

Lastenheft – MNSW-System 1.0	
Projektbezeichnung	MNSW
Ersteller	Jörg Lübke, Roland Kübert (GDWS) Sebastian Möller, Lars Pietschmann (ITZBund)
Version	1.3
Erstellt am	28.07.2026

1	Einleitung.....	7
2	Verfahrensidee	8
2.1	Vision und Ziele	8
2.1.1	Vision	8
2.1.2	Ziele	9
2.2	Lebenszyklus.....	10
3	Ist-Zustand.....	12
3.1	Ist-Geschäftsprozess.....	12
3.1.1	Abgabe und Entgegennahme	12
3.1.2	Zuordnung	12
3.1.3	Bereitstellung und Abruf	13
4	Randbedingungen	14
4.1	Europäische Vorgaben.....	14
4.1.1	Verordnung (EU) 2019/1239 und zugehörige Rechtsakte	14
4.1.2	Richtlinie 2002/59/EG	18
4.2	Vorgaben aus nationalen Anforderungen.....	18
5	Systemkontext.....	20
5.1	Systemkontextdiagramm	20
5.2	System	20
5.2.1	RIM-DE.....	20
5.2.2	MNSW-Core.....	21
5.2.3	Admin-Client.....	21

5.2.4	SSN-DE	21
5.2.5	ESD-DE	22
5.2.6	EU Relay-Client	22
5.2.7	Testsender	22
5.2.8	IAM	22
5.3	Menschliche Akteure.....	22
5.3.1	Declarant	23
5.3.2	Data Service Provider	23
5.3.3	IAM-Admin	23
5.3.4	Fachadministrator	23
5.3.5	Empfangende Stelle.....	23
5.4	Nachbarsysteme	23
5.4.1	Sender AS4 APs.....	23
5.4.2	User Registry and Access Management System (URAM)	24
5.4.3	Empfangende Stellen.....	24
5.4.4	SafeSeaNet (SSN-EU)	24
5.4.5	EMSWe Ship Database (ESD-EU)	24
6	Soll-Geschäftsprozesse	25
6.1	Kernprozesse	25
6.1.1	Meldeinformationen verarbeiten und bereitstellen	25
6.1.2	Meldeinformationen an SafeSeaNet (SSN-EU) übermitteln	27
6.1.3	Schiffsdaten an EMSWe Ship Database (ESD-EU) übermitteln	28
6.2	Unterstützungsprozesse.....	28
6.2.1	Benutzer- und Berechtigungsverwaltung.....	28
6.2.2	Stamm- & Referenzdatenhaltung.....	28
7	Funktionalitäten	29
7.1	Anwendungsfälle	29
7.1.1	Cluster 1 - S2S.....	29
7.1.2	Cluster 2 – Nachrichtenabruf	37
7.1.3	Cluster 3 – EU-Schnittstellen	44
7.1.4	Cluster 4 – Meldeinformationen recherchieren.....	98

7.1.5	Cluster 5 – Stamm- & Referenzdatenhaltung.....	146
7.1.6	Cluster 6 – Identitäts- und Zugriffsmanagement	171
7.2	Übergreifende Funktionalitäten.....	195
7.2.1	Versionsunterstützung	195
7.2.2	Abgabeprozesse einer Formality - Kernprozess	198
7.2.3	Meldeinformation verarbeiten.....	207
7.2.4	Daten speichern	259
7.2.5	Versandstatus von Antwortnachrichten prüfen.....	305
7.2.6	Stamm- & Referenzdatenhaltung.....	308
7.2.7	Automatische Löschung von Daten.....	322
7.2.8	Central Ship Database recherchieren.....	324
7.2.9	Datenaustausch protokollieren	326
7.3	Benutzeroberflächen.....	328
7.3.1	Allgemeine Anforderungen	328
7.3.2	User Interface-Komponenten.....	328
7.3.3	Oberflächenstruktur Admin-/EU Relay-Client.....	333
7.3.4	Sitemaps	335
8	Rollen & Rechte	337
8.1	Rollen.....	337
8.1.1	IAM-Admin	337
8.1.2	Fachadministrator	337
8.2	Rechte.....	337
9	Schnittstellen.....	338
9.1	Externe Schnittstellen	338
9.1.1	SafeSeaNet (SSN-EU)	338
9.1.2	EMSWe Ship Database (ESD-EU)	339
9.1.3	Central Authentication Service (URAM).....	341
9.2	MNSW-Schnittstellen	342
9.2.1	MNSW-Core.....	342
9.2.2	RIM-DE.....	344
10	Nicht-funktionale Anforderungen	350
10.1	Sicherheitsanforderungen.....	350

10.1.1	Rahmenbedingungen	350
10.1.2	Verfügbarkeit.....	351
10.1.3	Vertraulichkeit	351
10.1.4	Integrität.....	352
10.1.5	Informationssicherheitskonzept (ISK)	352
10.1.6	Datenschutzanforderungen.....	353
10.2	Technologische Anforderungen	354
10.2.1	Allgemein.....	354
10.2.2	Softwareentwicklung.....	354
10.2.3	Betriebsplattform	355
10.2.4	Domibus AS4 Integration.....	357
10.2.5	Erreichbarkeit	357
10.2.6	Verfügbarkeit.....	358
10.2.7	Vertraulichkeit	359
10.2.8	Integrität.....	359
10.2.9	Konsistenz.....	359
10.2.10	Datenhaltung / Datensicherung / Aufbewahrung.....	360
10.2.11	Logging / Protokollierung	360
10.2.12	Monitoring.....	360
10.2.13	Skalierbarkeit.....	361
10.2.14	Wiederherstellbarkeit	361
10.3	Qualitätsanforderungen	362
10.3.1	Rahmenbedingungen	362
10.3.2	Benutzbarkeit	362
10.3.3	Fehlerbehandlung.....	363
10.3.4	Zuverlässigkeit	363
10.3.5	Effizienz / Performance	364
10.3.6	Konfigurierbarkeit	365
10.3.7	Übertragbarkeit	365
10.3.8	Änderbarkeit / Wartbarkeit.....	365
10.3.9	Kompatibilität	365
10.3.10	Dokumentation.....	366

10.4	Anforderungen an das Management	368
10.4.1	Projektdurchführung	368
10.4.2	Projektinitialisierung	369
10.4.3	Projektmeetings	369
10.4.4	Projektplanung	369
10.4.5	Controlling und Berichtswesen	369
10.4.6	Risikomanagement	370
10.4.7	Dokumentation	370
10.4.8	Mitwirkung	371
10.4.9	Wissenstransfer	372
10.4.10	Projektmanagement	373
10.4.11	Betriebssteuerung	374
11	Sonstige Leistungen	376
11.1	Konfiguration der Systemkomponenten	376
11.1.1	Konfiguration von RIM-DE	376
11.1.2	Konfiguration des Testsenders	380
11.1.3	Konfiguration des IAM	383
11.2	Deployment der Systemkomponenten	384
12	Migration	385
13	Anhang	386
13.1	Glossar	386
13.2	Mitgeltende Dokumente	390
13.3	Notation des Datenformats	392
13.4	ShipData Notification Mapping	393
13.5	PortPlus Notification Mapping	406
13.5.1	Initialisierung	406
13.5.2	Aktualisierung	422
13.5.3	Widerruf	427
14	Verzeichnisse	428
14.1	Abkürzungsverzeichnis	428
14.2	Abbildungsverzeichnis	430
14.3	Tabellenverzeichnis	431

1 Einleitung

Das vorliegende Lastenheft beschreibt die Anforderungen des Auftraggebers an die erste Umsetzungsstufe des zu entwickelnden IT-Systems Maritime National Single Window (MNSW). Diese Umsetzungsstufe wird als „MNSW-System 1.0“ bezeichnet und realisiert die Kernfunktionalität des MNSW. Das Lastenheft wurde durch die IT-Projektleitung des ITZBund in Zusammenarbeit mit dem Dezernat S33 - Nationale und internationale Standards und Normen der Verkehrstechnik der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS) erstellt.

Das Lastenheft richtet sich an Unternehmen, deren Gegenstand die Konzipierung, Entwicklung und der Betrieb komplexer IT-Systeme ist. Das Dokument soll dem Unternehmen zum Verständnis des Problemraums dienen und die Anforderungen an die Lieferungen und Leistungen beschreiben. Auf Basis des Lastenhefts soll das Unternehmen, unter der Berücksichtigung von Randbedingungen, in der Lage sein, Lösungswege zu entwickeln und diese in einem Pflichtenheft dem Auftraggeber darzustellen. Als Vertragsbestandteil mit dem Auftragnehmer erfolgt die spätere Abnahme des Pflichtenheftes auf Basis dieses Lastenheftes.

Der fachliche Hintergrund des zu entwickelnden IT-Systems und dessen Ziele werden in dem Folgekapitel 2 vermittelt. Kapitel 3 beschreibt das abzulösende, derzeit in Betrieb befindliche, IT-System National Single Window (NSW). Nicht zu beeinflussende Randbedingungen, die bei der Konzipierung und Entwicklung des MNSW den Lösungsraum einengen, sind in Kapitel 4 dokumentiert. Eine erste Systembeschreibung des MNSW, einschließlich der Akteure und Nachbarsysteme, erfolgt in Kapitel 5. In Kapitel 6 erfolgt eine Darstellung der Soll-Geschäftsprozesse. Die Beschreibung der funktionalen Anforderungen erfolgt in Kapitel 7 anhand von Anwendungsfällen und übergreifenden Funktionalitäten. Die Festlegung welcher Akteur auf welche Ressourcen des MNSW zugreifen darf, ist in Kapitel 8 geprägt. Kapitel 9 zeigt die Schnittstellen auf, mittels derer das MNSW mit anderen Systemen kommuniziert. Nicht-funktionale bzw. Qualitätsanforderungen sind in Kapitel 10 beschrieben. Sonstige Leistungen sind in Kapitel 11 beschrieben. Informationen zur Datenübernahme vom Alt- zum Zielsystem sind in Kapitel 12 beschrieben.

Jeder Anforderung sind hierbei eine eindeutige Kennung und eine Verbindlichkeitsstufe zugeordnet. Die Kennung ermöglicht das eindeutige Referenzieren der jeweiligen Anforderung im Pflichtenheft. Über die Verbindlichkeitsstufe wird verdeutlicht, ob es sich um eine Muss- oder Soll-Anforderung handelt.

2 Verfahrensidee

2.1 Vision und Ziele

Schiffe im Seeverkehr unterliegen bei dem Einlaufen in, dem Aufenthalt in sowie dem Auslaufen aus einem Hafen eines EU-Mitgliedsstaates Meldeverpflichtungen. Diese ergeben sich aus drei Arten von Rechtsgrundlagen: aus Unionsrechtsakten, internationalen Rechtsakten und dem nationalen Recht des Mitgliedsstaates. Um die notwendigen Informationen zur Erfüllung der Meldeverpflichtungen in Deutschland entgegenzunehmen und an die empfangenden Stellen zu verteilen, betreibt das Havariekommando seit dem 1. Juni 2015 gemäß der Richtlinie 2010/65/EU das zentrale elektronische Meldeportal des Bundes (National Single Window – NSW).

Durch die Verordnung (EU) 2019/1239 [EU1239] des europäischen Parlamentes und Rates zur Einrichtung eines europäischen Umfelds zentraler Meldeportale für den Seeverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/65/EU („EMSWe-Verordnung“) soll eine über die Richtlinie 2010/65/EU hinausgehende Vereinfachung und Harmonisierung der Informationsverfahren und -flüsse zur Erfüllung von Meldeverpflichtungen, sowie eine Verbesserung der Interoperabilität und Nutzerfreundlichkeit, erreicht werden. Dies soll zu einer Verringerung des Verwaltungsaufwandes für Anmelder, zuständige Behörden und Hafendiensteanbieter in Bezug auf die Meldeformalitäten führen und die Effizienz des Seeverkehrssektors insgesamt steigern. Die Mitgliedstaaten sind nach EMSWe-Verordnung verpflichtet, jeweils ein eigenes nationales zentrales Meldeportal für den Seeverkehr (Maritime National Single Window (MNSW)) einzurichten und zu betreiben.

Die EMSWe-Verordnung verpflichtet die Mitgliedstaaten, den Meldepflichtigen mindestens zwei Meldewege anzubieten:

- 1) System-to-System: über das harmonisierte Reporting Interface Module (RIM), das von der EU-Kommission entwickelt und von den Mitgliedstaaten betrieben wird, im Rahmen einer System-to-System-Kommunikation.
- 2) User-to-System: über eine grafische Nutzerschnittstelle (GUI) mit harmonisierten Funktionen, aber mitgliedstaatspezifischer Umsetzung, die Meldungen über eine Web-Oberfläche ermöglicht

Im Rahmen der EMSWe-Verordnung und der nachgelagerten Rechtsakte sind weitere Anforderungen an die Mitgliedstaaten formuliert. Beispielsweise muss in der grafischen Nutzerschnittstelle die Verarbeitung von harmonisierten digitalen Arbeitsblättern ermöglicht werden. Ankunfts- und Abfahrtszeiten müssen sowohl in einer grafischen Form als auch in einem maschinenlesbaren Format veröffentlicht werden.

Eine vollumfängliche Umsetzung der EMSWe-Verordnung ist erreicht, wenn alle in der Verordnung selbst oder in den davon abgeleiteten Rechtsakten definierten Anforderungen umgesetzt sind.

2.1.1 Vision

Die Menge der Anforderungen, die im Rahmen der EMSWe-Verordnung durch die Mitgliedstaaten zu erfüllen sind, ist immens. Erschwerend kommt hinzu, dass Funktionen, die durch die Mitgliedstaaten

zur erbringen sind, noch nicht abschließend beschrieben sind. Dies betrifft zum Beispiel den gemeinsamen Adressierungsdienst gemäß Artikel 13 EMSWe-Verordnung, die Wiederverwendbarkeit von Meldeinformationen gemäß Artikel 8 EMSWe-Verordnung und die gemeinsame Datenbank für Schiffshygiene gemäß Artikel 17 EMSWe-Verordnung.

Weiterhin können die bisher definierten Anforderungen teilweise nicht als final angesehen werden. Es hat sich gezeigt, dass aufgrund der verspäteten Umsetzung aller Mitgliedstaaten nach wie vor Änderungen zu erwarten sind, deren Umfang nicht absehbar ist, aber über das zum jetzigen Zeitpunkt erwartbare hinausgeht. In diesem Rahmen ist es nicht möglich, eine Gesamtumsetzung der EMSWe-Verordnung im Rahmen einer einzigen Anforderungsbeschreibung zu definieren. Stattdessen ist eine gestaffelte Umsetzung in mehreren Phasen vorzusehen.

Unter Berücksichtigung dieser Anforderung und mit der Vorgabe, dass das MNSW die Qualität, Stabilität und Zuverlässigkeit des NSW erreicht, ergibt sich als erster Schritt die Umsetzung einer Kernfunktionalität in Produktivreihe. Die Kernfunktionalität leitet sich aus der Meldungsabgabe in Deutschland ab, die im weit überwiegenden Fall über die System-to-System-Schnittstelle erfolgt. Im ersten Umsetzungsschritt „MNSW-System 1.0“ muss daher die Entgegennahme von Meldeinformationen über die System-to-System-Schnittstelle und deren Verteilung sowohl an nationale Empfänger als auch im europäischen Kontext sichergestellt werden.

Die Umsetzung des in Deutschland hauptsächlich genutzten Meldeweges im ersten Umsetzungsschritt „MNSW-System 1.0“ wird es der Schifffahrtsindustrie und ihren Partnern ermöglichen, Erfahrungen mit der neuen Schnittstelle und den damit verbundenen neuen Anforderungen und Änderungen an Prozessen zu sammeln. Dies ist essenziell, um der Industrie möglichst frühzeitig den Weg zum Umstieg auf das MNSW zu bieten.

Basierend auf der stabilen Umsetzung der Kernfunktionalität werden später die weiteren Anforderungen in weiteren Phasen umgesetzt und erweitern die Funktionalität des MNSW bis zur vollumfänglichen Umsetzung der EMSWe-Verordnung.

2.1.2 Ziele

Folgende Ziele sollen mit der Entwicklung und Inbetriebnahme des „MNSW-System 1.0“ erreicht werden:

Ziele Eingangsseitig

Z1: Das nationale zentrale Meldeportal für den Seeverkehr (MNSW) muss die im Rahmen der Harmonisierung aus der Verordnung (EU) 2019/1239 [EU1239] beschriebenen Datensätze auf harmonisierte Weise entgegennehmen.

Z1.1: Der auf Unionsebene erstellte, vereinheitlichte EMSWe-Datensatz, der alle Informationselemente enthält, die von den nationalen Behörden oder Hafenbetreibern für administrative oder betriebliche Zwecke bei einem Hafenaufenthalt eines Schiffes angefordert werden können, muss durch das Zielsystem MNSW verarbeitet werden können. Die entsprechende Delegierte Verordnung (EU) 2025/674 ist als mitgeltendes Dokument unter [EU674] geführt.

Z1.2: Die Meldung durch den Declarant/Sender auf dem System-to-System-Weg (S2S) muss durch die Integration des von der EU-Kommission entwickelten Moduls der harmonisierten Meldeschnittstelle (Reporting Interface Module, RIM) in das MNSW ermöglicht werden (System-to-System-Schnittstelle).

Die entsprechende Durchführungsverordnung (EU) 2023/2790 ist als mitgeltendes Dokument unter [EU2790] geführt.

Ziele Ausgangsseitig

Z2: Die auf Grundlage maßgeblicher Rechtsakte an das MNSW gemeldeten Informationen müssen den anspruchsberechtigten empfangenden Stellen zur Verfügung gestellt werden.

Z2.1: IT-Systeme der empfangenden Stellen müssen durch die Bereitstellung einer Schnittstelle (Nachrichteneingang) durch das MNSW fachspezifische Meldeinformationen automatisiert abrufen können (System-to-System-Schnittstelle).

Z2.2 Im Einklang mit der Richtlinie 2002/59/EG [EG59] des Europäischen Parlaments und des Rates müssen der Austausch und die Verteilung der über das nationale zentrale Meldeportal für den Seeverkehr entgegengenommenen Informationen zwischen den Mitgliedstaaten weiterhin sichergestellt werden.

Z2.3: Im Einklang mit Artikel 14 der EMSWe-Verordnung müssen Schiffsidentifizierungsdaten und Angaben zu Schiffen, die von Anmeldern im nationalen zentralen Meldeportal des Bundes eingehen, an die EMSWe Ship Database übermittelt werden.

Z2.4: Fachadministratoren müssen sowohl den Empfang als auch die Verteilung der Meldeinformationen mittels einer grafischen Benutzerschnittstelle recherchieren können.

2.2 Lebenszyklus

Die vorliegende Anforderungsbeschreibung definiert die Kernfunktionalität des deutschen Maritime National Single Window, die im „MNSW-System 1.0“ umgesetzt werden muss. Das umfasst im Wesentlichen

- die Entgegennahme von Meldeinformationen auf dem System-to-System-Weg,
- deren Verarbeitung und Verteilung sowohl an nationale als auch europäische Empfänger und
- die Bereitstellung von Recherchemöglichkeiten für Fachnutzer.

Das MNSW muss durch spätere Umsetzungen, die im Kontext des Rahmenvertrags stattfinden, so erweitert werden, dass die EMSWe-Verordnung vollumfänglich umgesetzt wird. Die Anzahl der Umsetzungsschritte zum Erreichen dieses Zieles und der jeweils konkrete Umfang können aktuell noch nicht definiert werden. Gemäß den bereits vorliegenden Vorgaben aus der EMSWe-Verordnung und den noch zu prägenden Rechtsakten müssen die folgenden Anforderungen umgesetzt werden:

- a) Grafische Benutzerschnittstelle zur Abgabe und Verwaltung von Meldeinformationen einschließlich Verarbeitung von digitalen Arbeitsblättern (User-to-System-Weg (U2S))

- b) Request-Response-Mechanismus von SafeSeaNet
- c) Website zur Veröffentlichung von tatsächlichen Ankunfts- und Abfahrtszeiten von Schiffen einschließlich System-to-System-Schnittstelle
- d) Support-Website für Online-Support
- e) Anbindung der gemeinsamen Datenbank für Schiffshygiene
- f) Umsetzung der Meldeverpflichtungen A7
- g) Umsetzung des Datenaustauschs gemäß dem Grundsatz der einmaligen Erfassung („Data reuse“)
- h) Gemeinsamer Adressierungsdienst

Eine konkrete Definition dieser Anforderungen sowie möglicherweise eine Zusammenfassung mehrerer Anforderungen zur Umsetzung in einem gemeinsamen Schritt erfolgt in Abstimmung mit der Umsetzung des „MNSW-System 1.0“.

Zusätzlich zu den Anforderungen, die sich aus der EMSWe-Verordnung und den zugehörigen Rechtsakten ableiten, können Änderungen an den bestehenden Meldeverpflichtungen oder die Aufnahme neuer Meldeverpflichtungen zu Änderungen führen. Aktuell sind in diesem Rahmen keine Änderungen absehbar.

Weitere Anforderungen könnten sich aus geänderten nationalen Anforderungen ergeben. Hier kann exemplarisch die Möglichkeit genannt werden, dass nationale Behörden Nachrichten an Anmelder senden. Diese Funktionalität ist gemäß Message Implementation Guide der EMSWe-Verordnung bereits vorgesehen. In Deutschland ist eine Umsetzung dieser Anforderung aber mindestens im „MNSW-System 1.0“ nicht gefordert.

Der Lebenszyklus des MNSW wird mindestens dem Lebenszyklus der EMSWe-Verordnung entsprechen. Durch deren Charakter als Verordnung der Europäischen Union ist sie in den Mitgliedstaaten unmittelbar wirksam. Eine Ablösung der EMSWe-Verordnung kann daher nur auf europäischer Ebene erfolgen. Ob bei einer eventuellen Ablösung der EMSWe-Verordnung die Umsetzung eines neuen Systems nötig ist oder ob das MNSW für sich aus der Nachfolgeverordnung ergebende Anforderungen ertüchtigt werden kann, kann zum aktuellen Zeitpunkt nicht abgeschätzt werden. Ebenso wenig ist abschätzbar, wann und in welcher Form eine Nachfolgeverordnung erarbeitet werden wird.

3 Ist-Zustand

Wie in Abschnitt 2.1 dargestellt, betreibt das Havariekommando seit Juni 2015 das zentrale elektronische Meldeportal des Bundes (National Single Window (NSW)). Im Folgenden wird der Ist-Zustand des NSW anhand des Geschäftsprozesses beschrieben werden. Die dabei verwendete Terminologie ist NSW-fachspezifisch.

3.1 Ist-Geschäftsprozess

Kernprozess des NSW (siehe Abbildung 1) ist die Entgegennahme, Zuordnung und Bereitstellung von Meldungen, die im Falle eines Hafenbesuchs, eines Aufenthaltes in deutschen Hoheitsgewässern oder des Befahrens deutscher Hoheitsgewässer abzugeben sind.



Abbildung 1: Kernprozess des National Single Window

3.1.1 Abgabe und Entgegennahme

Die Abgabe und Entgegennahme von Meldeinformationen eines Meldenden kann sowohl in Form einer System-to-System-Kommunikation über die „NSW-Schnittstelle“, als auch über die grafische Benutzeroberfläche der webbasierten Fachanwendung „NSW Meldeclient“ erfolgen. Fachlich zusammengehörige Informationen (Attribute) werden bei der Abgabe in eine von 34 Meldeklassen (Anmeldung eines Hafenanlaufs, Fahrgastliste, Gefahrgutinformationen, u.a.) gekapselt. Der ersten eingehenden Meldung wird durch das NSW automatisiert eine Anlaufreferenznummer zugewiesen, die der Meldende bei jeder Folgemeldung anzugeben hat.

Die Schnittstelle und grafische Benutzeroberfläche des NSW ist national geprägt. Eine Harmonisierung der Meldungen gegenüber dem NSW ist in der Form gegeben, dass das NSW eine bundesweit einheitliche Schnittstelle bietet. Gegenüber dieser Schnittstelle können Meldungen in allen deutschen Anlaufhäfen und zu unterschiedlichen Rechtsgrundlagen unter einheitlichen Bedingungen abgegeben werden. Ein einheitlicher Datensatz für Meldeinformationen, eine einheitliche Schnittstellenarchitektur oder einheitliche Vorgaben für die Umsetzung der grafischen Benutzeroberfläche sind durch die Richtlinie 2010/65/EU des Europäischen Parlamentes und Rates auf europäischer Ebene nicht vorgegeben. Folglich werden an den nationalen zentralen Meldeportalen der EU-Mitgliedsstaaten unterschiedliche Datensätze auf unterschiedliche Weise gemeldet.

3.1.2 Zuordnung

Bei Eingang einer Meldung liegt es in der Zuständigkeit des NSW, die Meldeinformationen auf Basis entsprechender Rechtsgrundlagen den empfangenden Stellen technisch zuzuordnen. Da eine empfangende Stelle oftmals Anspruch auf Informationen aus unterschiedlichen/mehreren

Meldekassen hat, werden diese Meldekassen im NSW zu einer fachspezifischen Domäne gebündelt. Derzeit führt das NSW neun Domänen (bspw. Seegesundheit, Grenzkontrolle, u.a.), die zwischen vier und 15 Meldekassen umfassen.

Neben der Zuordnung von Meldekassen zu Domänen ist festgelegt, für welche deutschen Anlaufhäfen welche empfangende Stelle über eine Berechtigung zum Abruf von Meldeinformationen verfügt.

Aus den hier dargelegten Anforderungen führt das NSW eine Zuordnungsmatrix, die die eindeutige Beziehung von Domäne, Anlaufhafen und empfangender Stelle herstellt.

3.1.3 Bereitstellung und Abruf

Für jede empfangende Stelle stellt das NSW einen Nachrichteneingang bereit, in dem die Meldeinformationen entsprechend der Zuordnungsmatrix in Form von Nachrichten abgelegt werden. Die Nachrichten sind über die NSW-Schnittstelle elektronisch abrufbar und müssen durch die empfangende Stelle quittiert werden.

4 Randbedingungen

Randbedingungen für das MNSW stammen sowohl aus dem europäischen als auch aus dem nationalen Rechtsrahmen. Die europäischen Vorgaben ergeben sich aus der EMSWe-Verordnung [EU1239] und den weiteren zugehörigen Rechtsakten. Diese setzen sowohl den rechtlichen als auch den technischen Rahmen für die elektronische Übermittlung von Informationen im Zusammenhang mit den Meldeverpflichtungen für Hafenaufenthalte in der Europäischen Union. Die sich hieraus ergebenden Randbedingungen werden in Abschnitt 4.1 erläutert.

Durch die europaweite Harmonisierung werden Anforderungen der nationalen empfangenden Stellen des Bundes und der Länder in entsprechenden EMSWe-Arbeitsgruppen durch die GDWS eingebracht und dann auf europäischer Ebene zu Vorgaben. Deshalb ist der nationale Rechtsrahmen, soweit er Datensatz und Datenstrukturen auf der Eingangsseite des MNSW betrifft, im Rahmen der dargestellten europäischen Vorgaben bereits berücksichtigt. Ebenso ist sichergestellt, dass die im Rahmen der Harmonisierung definierten Prozesse im Einklang mit nationalen Prozessen stehen.

Im Zuge der Datenverarbeitung gibt es einerseits Anforderungen der europäischen Ebene. Diese sind harmonisiert und im Message Implementation Guide beschrieben (siehe Abschnitt 4.1.1.5). Andererseits gibt es an dieser Stelle, beziehungsweise dem Übergang zur Datenhaltung und Datenausgabe, auch Anforderung der nationalen empfangenden Stellen. Nationale Vorgaben sind in Abschnitt 4.2 genauer beschrieben.

4.1 Europäische Vorgaben

4.1.1 Verordnung (EU) 2019/1239 und zugehörige Rechtsakte

Dieser Abschnitt gibt einen Einblick in die Randbedingungen, die durch die EMSWe-Verordnung [EU1239] und die zugehörigen Rechtsakte vorgegeben sind.

4.1.1.1 Verordnung (EU) 2019/1239

Die Verordnung [EU1239] definiert den gesamten rechtlichen und abstrakten technischen Rahmen für das europäische Umfeld zentraler Meldeportale für den Seeverkehr. Sie enthält

- a) grundlegende Begriffsbestimmungen und Prinzipien;
- b) Vorgaben für die Festlegung und Änderung des EMSWe-Datensatzes, welcher im Rahmen eines delegierten Rechtsakts geprägt wird;
- c) Anforderung an Mitgliedstaaten zur Bereitstellung eines nationalen zentralen Meldeportals für den Seeverkehr;
- d) Rahmenbedingungen für das von der Kommission bereitzustellende Modul der harmonisierten Meldeschnittstelle (Reporting Interface Module – RIM), welches im Rahmen eines delegierten Rechtsakts geprägt wird;
- e) eine Beschreibung von der Kommission bereitzustellender gemeinsamer Dienste (Common Addressing Service, Ship Database, Location Database, Hazmat Database, Ship Sanitation Database), die jeweils durch Durchführungsrechtsakte geprägt werden;
- f) die Meldeverpflichtungen, aufgeteilt in
 - a. Meldeverpflichtungen aufgrund von Unionrechtsakten (Part A)

- b. FAL-Dokumente und Meldeverpflichtungen aufgrund internationaler Rechtsinstrumente (Part B)
- c. Meldeverpflichtungen aufgrund nationaler Rechtsvorschriften und Anforderungen (Part C)

Die im Rahmen der Verordnung [EU1239] definierten delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte sind zum jetzigen Zeitpunkt teilweise noch nicht erlassen. Bereits erlassene Rechtsakte werden in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

4.1.1.2 Durchführungsverordnung (EU) 2023/204

Die Durchführungsverordnung 2023/204 [EU204] befasst sich hauptsächlich mit der grafischen Nutzerschnittstelle (GUI), die Mitgliedstaaten den Anmeldern zur Verfügung stellen müssen. Sie definiert Struktur, Funktionen und Adressformat der MNSW-Webseiten und den Inhalt der Vorlagen für harmonisierte digitale Arbeitsblätter. Die Arbeitsblattvorlagen werden durch die Kommission erstellt und müssen durch die Mitgliedstaaten möglicherweise angepasst werden. Für die Umsetzung der GUI sind ausschließlich die jeweiligen Mitgliedstaaten verantwortlich. Es gibt dabei keine gemeinsamen Formatvorlagen. Im Rahmen der MNSW-Webseite müssen die Mitgliedstaaten die geschätzten und tatsächlichen Ankunfts- und Abfahrtszeiten von Schiffen veröffentlichen und hierzu auch eine System-to-System-Schnittstelle anbieten.

Des Weiteren definiert die Durchführungsverordnung 2023/204 [EU204] technische Spezifikationen, Normen und Verfahren für drei zentrale Datenbanken:

- 1) EMSWe Ship Database (ESD)
- 2) EMSWe Common Location Database (ECLD)
- 3) EMSWe Common Hazmat Database (ECHD)

Die ESD erwartet die Übermittlung von Daten durch die MNSWs und stellt eine Schnittstelle zum Datenabruf bereit. Die ECLD und ECHD stellen nur Schnittstellen zum Datenabruf bereit. Die tatsächlichen technischen Schnittstellen zu den Datenbanken sind in einem System Interface Guide [DBSIG] beschrieben.

Anforderungen aus der Durchführungsverordnung (EU) 2023/204 [EU204] werden im Lastenheft „MNSW-System 1.0“ ausschließlich wie folgt berücksichtigt:

- 1) Einheitliches Format der Internetadressen (Anhang IV)
- 2) Anbindung der ESD (Anhang V)

Die übrigen Anforderungen, wie zum Beispiel Anbindung der ECLD oder der ECHD oder eine grafische Benutzeroberfläche für Anmelder, sind erst für zukünftige Umsetzungsschritte relevant und nicht Gegenstand dieses Lastenhefts.

4.1.1.3 Delegierte Verordnung (EU) 2023/205 und delegierte Verordnung (EU) 2025/674

Der Anhang der delegierten Verordnung 2023/205 [EU205] ersetzt den Anhang der ursprünglichen Verordnung 2019/1239 [EU1239]. Anhang I enthält eine neue Definition der Meldeverpflichtungen. Anhang II beschreibt den EMSWe-Datensatz gemäß Artikel 3 der VO (EU) 2019/1239 [EU1239].

Anhang II wurde im Jahr 2025 durch die delegierte Verordnung (EU) 2025/674 [EU674] ersetzt. Diese enthält den aktuell gültigen EMSWe-Datensatz. Anhang I (Meldeverpflichtungen) wurde nicht verändert.

Der EMSWe-Datensatz enthält die vollständige Liste der Datenelemente, die sich aus Meldeverpflichtungen ergeben.

Die Durchführungsverordnungen beschreiben nicht, wie der Datensatz modelliert wird, also welche Formalities definiert und wie diese strukturiert sind. Diese Vorgaben sind im Message Implementation Guide [MIG] enthalten.

4.1.1.4 *Durchführungsverordnung (EU) 2023/2790*

Die Durchführungsverordnung 2023/2790 [EU2790] legt die funktionale und technische Spezifikation für das RIM (Reporting Interface Module; deutsch „Meldeschnittstellenmodul“, auch „Modul der harmonisierten Meldeschnittstelle“) fest. Das RIM ist eine Middleware-Komponente, die durch die EU-Kommission entwickelt und zur Verfügung gestellt wird und von den Mitgliedstaaten installiert, konfiguriert und betrieben werden muss. Die Mitgliedstaaten betreiben jeweils ein RIM.

Das RIM ist die zentrale Komponente im Rahmen der Kommunikation mit Sendern und übt die folgenden Funktionen aus:

- 1) Entgegennahme von Meldeinformationen von Sendern und Bereitstellung zum Abruf für das MNSW
- 2) Entgegennahme von Antworten des MNSW und Übermittlung an Sender

Der Nachrichtenaustausch muss auf Transportebene über das AS4-Protokoll erfolgen. Das RIM ist Teil einer „Four-Corner-Architektur“. Abbildung 2 zeigt die Four-Corner-Architektur im Rahmen des MNSW. Dabei wird sowohl der Weg vom Sender zum MNSW dargestellt, als auch der Rückweg vom MNSW zum Sender.

Das MNSW wird Meldungen von Sender über Drittkomponenten (Sender Back-Office (Corner 1)) und Sender AS4 Access Point (Corner 2)) gemäß den definierten Regeln an RIM-DE entgegennehmen.

Ebenso ist im Rahmen der Beauftragung der Betrieb eines AS4-Access Points (Testsender) vorgesehen, über den für interne Testzwecke eine Meldungsabgabe an RIM-DE vorgenommen werden kann.

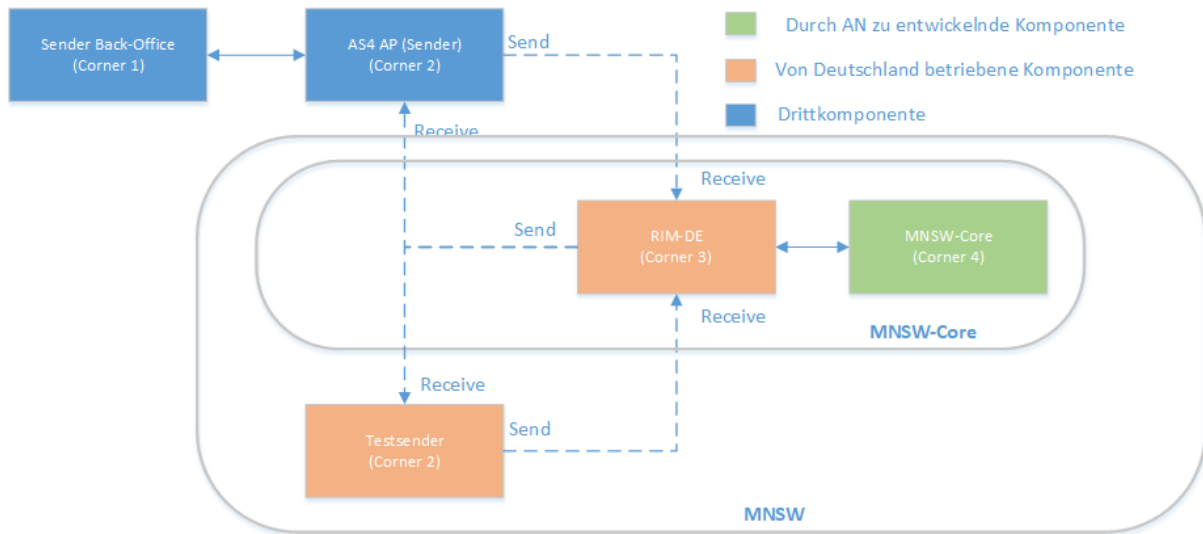


Abbildung 2: Four-Corner-Architektur im Rahmen des MNSW

Die Interaktion von MNSW-Core mit RIM (DE) muss über die dargestellte Schnittstelle zwischen Corner 3 und Corner 4 erfolgen. Die Schnittstelle ist über das "RIM Interface Control Document" [RIMICD] und das „RIM Architecture“-Dokument [RIMARC] beschrieben. Darin ist auch beschrieben wie die eigentlichen Inhaltsdaten für die AS4-Transportebene codiert / decodiert werden müssen.

Details zum Nachrichtenaustausch auf der Ebene der Formalities sind im Message Implementation Guide [MIG] definiert.

4.1.1.5 Message Implementation Guide

Der Message Implementation Guide (MIG) [MIG] ist gemäß Artikel 1 Durchführungsverordnung (EU) 2023/2790 „eine funktionale Spezifikation für Standards und Nachrichten, die über das Meldeschnittstellenmodul zwischen Absendern und nationalen zentralen Meldeportalen für den Seeverkehr ausgetauscht werden“. Gemäß Artikel 2 der Durchführungsverordnung (EU) 2023/2790 [EU2790] ist der MIG von der EU-Kommission in enger Zusammenarbeit mit den nationalen Koordinatoren der Mitgliedstaaten für EMSWe zu erstellen und pflegen. Die Kommission wird dabei von der Europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs (EMSA) unterstützt.

Der MIG definiert in seinem Hauptdokument die grundlegenden Prinzipien des Nachrichtenaustauschs zwischen Anmeldern und MNSWs. Es wird unter anderem beschrieben

- welche Formalities existieren,
- wie die Eigenerbeziehung zwischen Anmeldern und Formalities aufgebaut ist,
- welche Formalities aktualisiert und welche widerrufen werden können,
- wie die Reihenfolge der Abgabe zu erfolgen hat,
- welche Status Formalities im Rahmen eines Port Calls durchlaufen können und
- welche Antworten (Responses) an Anmelder gegeben werden.

Der MIG enthält auch eine Abgrenzung der Funktionen zwischen RIM und MNSW.

In seinen Anhängen werden weiterhin definiert:

- A) Datenstrukturen der Formalities unter Bezugnahme auf den EMSWe-Datensatz gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2023/205 (Appendix A – „Formalities“)
- B) Datensatz für Responses (Appendix B – „Response data set“)
- C) Datenstrukturen der Responses unter Bezugnahme auf den entsprechenden Datensatz (Appendix C – „Responses“)
- D) Regeln, Abhängigkeiten und Hinweise bezüglich der Datenstrukturen für Formalities und Responses (Appendix D - „Rules, conditions and guidelines“)
- E) Codelisten (Appendix E – „Code lists“)
- F) XSD-Dateien und XML-Beispieldateien (Appendix F – „XSD-XML files“)
- G) Appendix G – Record of changes

Für die Mitgliedstaaten werden darüberhinaus Schematron-Dateien zur Verfügung gestellt, die die „Rules, conditions and guidelines“ prüfen und die in die nationalen RIMs eingebunden werden müssen.

4.1.2 Richtlinie 2002/59/EG

Ziel der Richtlinie [EG59] ist es, zur Erhöhung der Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs in der Gemeinschaft ein Überwachungs- und Informationssystem für den Schiffsverkehr einzurichten, um die Reaktionsfähigkeit der Behörden auf Vorkommnisse, Unfälle oder potenziell gefährliche Situationen auf See, einschließlich von Such- und Rettungsaktionen, zu verbessern und zu einer besseren Verhütung und Aufdeckung von Verschmutzungen durch Schiffe beizutragen.

Die Richtlinie [EG59] definiert unter anderem Anforderungen an Betreiber, Agenten oder Kapitäne eines Schiffes, dessen Bestimmungshafen ein Hafen eines Mitgliedstaats ist. Bei vorliegend bestimmter Kriterien, haben die Betroffenen definierte Informationen an die zuständige Hafenbehörde zu übermitteln.

Gleichzeitig wurde mit der Richtlinie „SafeSeaNet“, ein gemeinschaftliches System für den Seeverkehrsinformationsaustausch, geschaffen. SafeSeaNet wurde von der Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten zur Gewährleistung der Durchführung der Rechtsvorschriften der Gemeinschaft entwickelt. Die Mitgliedstaaten müssen sicherstellen, dass das jeweilige nationale SafeSeaNet-System an das zentrale SafeSeaNet-System angebunden werden kann.

Die Schnittstelle zum zentralen SafeSeaNet-System ist in dem Dokument „SafeSeaNet Interface and Functionalities Control Document“ [SSNICD] beschrieben. Das MNSW fungiert als nationales SafeSeaNet-System und muss an das zentrale SafeSeaNet-System angebunden werden.

4.2 Vorgaben aus nationalen Anforderungen

Die folgenden Vorgaben werden zwischen Bund und Ländern abgestimmt:

- a) Definition der Datenstrukturen, die für empfangende Stellen zum Abruf bereitgestellt werden (Nachrichten)
- b) Art und Weise der Bereitstellung von Nachrichten für empfangende Stellen (Nachrichteneingänge)
- c) Gruppierung und Zuordnung der Formalities zu Kategorien (Domänen)
- d) Zuordnung der Kategorien zu empfangenden Stellen (Behörden)

e) Definition, welche Formalities in welchem Hafen nicht abgegeben werden können (Sperrliste)

Die Vorgaben c), d) und e) müssen durch Konfiguration im System durch einen Systemadministrator anpassbar sein.

5 Systemkontext

In den folgenden Unterabschnitten wird der Systemkontext beschrieben.

5.1 Systemkontextdiagramm

Abbildung 3 zeigt das Systemkontextdiagramm des MNSW und dessen Komponenten. Zusätzlich sind die menschlichen Akteure dargestellt, die mit dem System bzw. einzelnen Komponenten interagieren. Außerhalb der Systemgrenze des MNSW sind die Verbindungen zu Nachbarsystemen dargestellt, mit denen

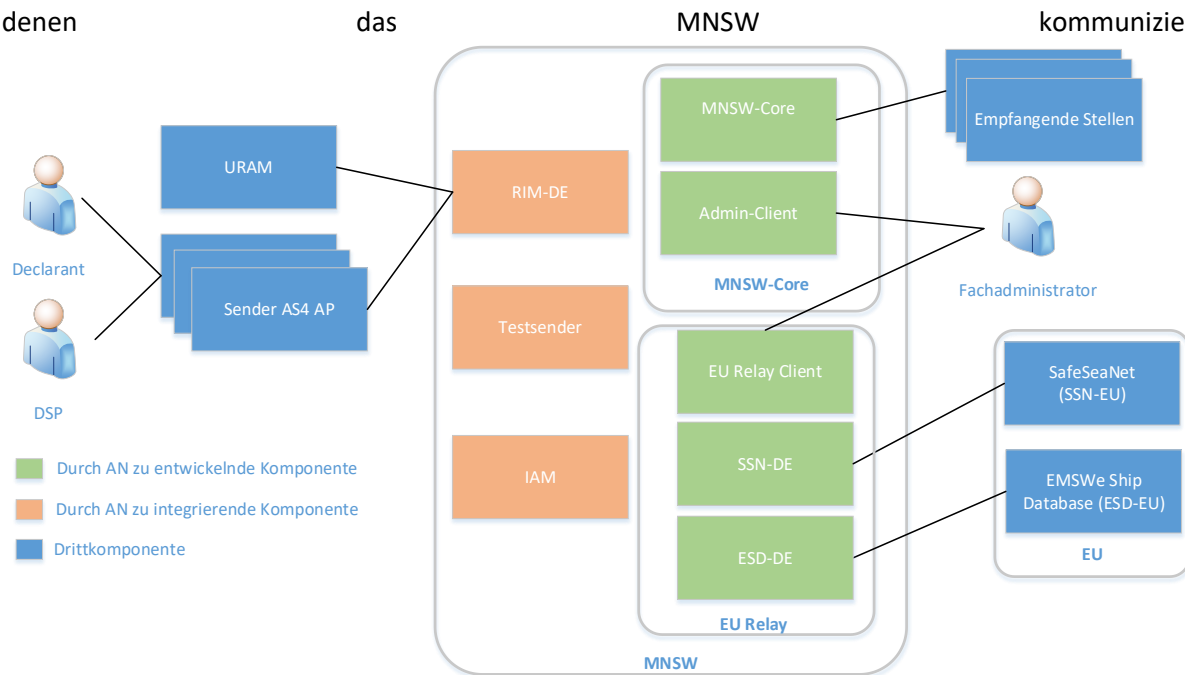


Abbildung 3: Systemkontextdiagramm des MNSW

5.2 System

Ziel des Systems ist es Meldeinformationen entgegenzunehmen und unverändert, unter Wahrung der Integrität, den anspruchsberechtigten empfangenden Stellen zuzuordnen und zum Abruf bereitzustellen. Im Folgenden werden daher die Komponenten innerhalb des MNSW aus Abbildung 3 und deren Funktion kurz erläutert.

5.2.1 RIM-DE

Das „Modul der harmonisierten Meldeschnittstelle“ (Reporting Interface Module – RIM) wird von der EU-Kommission entwickelt und muss als Middleware-Komponente in jedem EU-Mitgliedsstaat in das MNSW integriert werden. RIM setzt sich aus den Komponenten „Domibus“ und „RIM-Plugin“ zusammen. Die deutsche RIM-Instanz wird als „RIM-DE“ bezeichnet. RIM-DE muss durch den Auftragnehmer installiert und konfiguriert werden.

RIM empfängt und versendet Nachrichten gemäß AS4-Protokoll. Die AS4-Nachrichten beinhalten als Nutzdaten die signierten Formality Messages oder Response Messages. RIM validiert sowohl die

empfangenen als auch die ausgehenden Nachrichten. Zusätzlich wird eine Sendervalidierung durch Aufruf des URAM (siehe Abschnitt 5.4.2) durchgeführt. Nach erfolgreicher Validierung stellt RIM die empfangene Nachricht als RIM Message über eine SOAP-Schnittstelle für den Abruf durch MNSW-Core bereit (siehe Abschnitt 5.2.2).

5.2.2 MNSW-Core

„MNSW-Core“ ist die durch den Auftragnehmer zu entwickelnde zentrale Komponente des MNSW. Zentrale Funktionen sind unter anderem:

- a) Abruf der Meldeinformationen als RIM Message von RIM-DE (Pull-Verfahren)
- b) Verarbeitung der Meldeinformationen (Formalities)
- c) Durchführung von fachlichen und nicht-fachlichen Prüfungen
- d) Zuordnung der Meldeinformationen zu Nachrichteneingängen empfangender Stellen
- e) Bereitstellen einer Schnittstelle zu den Nachrichteneingängen zum Abruf von Meldeinformationen durch IT-Systeme empfangender Stellen
- f) Speicherung von Roh- und Metadaten zu Meldeinformationen
- g) Erstellung von Antworten auf erhaltene Meldeinformationen (Responses)
- h) Abgabe von Antworten als RIM Message an RIM-DE (Push-Verfahren)
- i) Datenhaltung von Stamm- und Referenzdaten

5.2.3 Admin-Client

Der „Admin-Client“ ist eine durch den Auftragnehmer zu entwickelnde Webapplikation mit grafischer Nutzeroberfläche. Fachadministratoren können über Suchmasken und Ergebnistabellen Recherchen zu den durch das MNSW verarbeiteten Meldeinformationen durchführen. Dabei wird auf die durch MNSW-Core (siehe Abschnitt 5.2.2) gespeicherten Roh- und Metadaten zu den Meldeinformationen zugegriffen. Der Admin-Client ermöglicht die Anzeige von Stamm- und Referenzdaten, die in MNSW-Core gehalten werden.

5.2.4 SSN-DE

„SSN-DE“ ist eine durch den Auftragnehmer zu entwickelnde Komponente, die den Datenaustausch mit SafeSeaNet (siehe Abschnitt 5.4.4) durchführt. Dazu erhält die Komponente von MNSW-Core (siehe Abschnitt 5.2.2) einen dedizierten Nachrichteneingang, in dem Nachrichten der entsprechend konfigurierten Domäne bereitgestellt werden. SSN-DE agiert somit analog zu einem IT-System einer empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 5.4.3) und ruft die Informationen über dieselbe Schnittstelle von MNSW-Core ab wie empfangende Stellen. SSN-DE muss auf Basis der abgerufenen Meldeinformationen PortPlus Notifications erstellen und diese an die zentrale SOAP-Schnittstelle von SafeSeaNet versenden.

SafeSeaNet sieht auch einen Request/Response-Mechanismus vor. Bei diesem können Mitgliedstaaten im jeweiligen MNSW eines anderen Mitgliedstaats vorliegende Informationen abfragen. Die Fähigkeit, über die SOAP-Schnittstelle von SafeSeaNet auch Anfragen (ShipCall Request) nach in MNSW-Core vorliegenden Daten entgegen zu nehmen und zu beantworten (ShipCall Response), ist nicht Teil dieses Lastenhefts. Diese Funktionalität muss bei der Konzeption für eine zukünftige Umsetzung bereits berücksichtigt werden.

5.2.5 ESD-DE

„ESD-DE“ ist eine durch den Auftragnehmer zu entwickelnde Komponente, die den Datenaustausch mit der EMSWe Ship Database (siehe Abschnitt 5.4.5) durchführt. Dazu erhält die Komponente von MNSW-Core (siehe Abschnitt 5.2.2) einen dedizierten Nachrichteneingang, in dem Nachrichten der entsprechend konfigurierten Domäne bereitgestellt werden. ESD-DE agiert somit analog zu einem IT-System einer empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 5.4.3) und ruft die Informationen über dieselbe Schnittstelle von MNSW-Core ab wie empfangende Stellen. ESD-DE muss auf Basis der abgerufenen Meldeinformationen Schiffsidentifizierungs- und Schiffskenndaten an die REST-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.1.2) der EMSWe Ship Database (ESD) übermitteln.

5.2.6 EU Relay-Client

Der „EU Relay-Client“ ist eine durch den Auftragnehmer zu entwickelnde Webapplikation mit grafischer Nutzeroberfläche. Fachadministratoren können über Suchmasken und Ergebnistabellen Recherchen zu den durch SSN-DE (siehe Abschnitt 5.2.4) und ESD-DE (siehe Abschnitt 5.2.5) verarbeiteten Meldeinformationen und zum Datenaustausch mit SafeSeaNet (SSN-EU, siehe Abschnitt 5.4.4) und der EMSWe Ship Database (ESD-EU, siehe Abschnitt 5.4.5) durchführen. Dabei wird auf die durch SSN-DE und ESD-DE gespeicherten Roh- und Metadaten zu den Meldeinformationen zugegriffen. Der EU Relay-Client ermöglicht die Anzeige von Referenzdaten, die in SSN-DE gehalten werden.

5.2.7 Testsender

„Testsender“ ist ein für interne Tests vorgesehener AS4 Access Point. Das von der EU bereitgestellte RIM kann nicht nur als Corner 3 (RIM-DE) in der AS4-Four Corner-Architektur betrieben werden, sondern auch als Corner 2. Testsender muss durch den Auftragnehmer installiert und konfiguriert werden.

5.2.8 IAM

Das Identity und Access Management (IAM) stellt sicher, dass der Zugriff auf Ressourcen im Kontext des MNSW abgesichert wird. Dies geschieht durch zwei Komponenten, die Identitätsverwaltung und die Zugriffsverwaltung.

Die Identitätsverwaltung gleicht Anmeldeversuche mit hinterlegten Daten ab. Nachdem die Identität einer Person bestätigt wurde, bestimmt die Zugriffsverwaltung, für welche Ressourcen die Person zugriffsberechtigt ist.

IAM muss durch den Auftragnehmer installiert und konfiguriert werden.

5.3 Menschliche Akteure

Die folgenden Unterabschnitte listen die menschlichen Akteure des MNSW auf und beschreiben diese kurz.

5.3.1 Declarant

Ein „Declarant“ (DECL) ist ein Meldepflichtiger, der zur Erfüllung von Meldeverpflichtungen Meldeinformationen an das MNSW in Form von Formalities zu übertragen hat. Er kann dazu selbst als Data Service Provider (DSP, siehe Abschnitt 5.3.2) agieren, oder einen Dritten beauftragen.

5.3.2 Data Service Provider

Ein „Data Service Provider“ (DSP) ist ein Betreiber eines Sender AS4 AP, der im Auftrag eines Declarant (siehe Abschnitt 5.3.1) einen Datenaustausch von EMSWe-Nachrichten (Formalities/Responses) über die System-to-System-Schnittstelle mit RIM-DE betreibt. Er sendet dabei Meldeinformationen des Declarant in Form von Formalities an die Schnittstelle und erhält Rückantwort in Form von Responses.

5.3.3 IAM-Admin

Ein „IAM-Admin“ nutzt das IAM (siehe Abschnitt 5.2.8), für die Nutzerverwaltung, die Verwaltung von Rechten, die Verwaltung von Rollen, die Zuweisung von Rechten zu Rollen und die Zuweisung von Rollen zu Nutzern.

5.3.4 Fachadministrator

Ein „Fachadministrator“ nutzt den Admin-Client (siehe Abschnitt 5.2.3), um den Empfang und die Verteilung von Meldeinformationen im Kontext des MNSW zu recherchieren. Die Anwendung dient der spezifischen Aufgabenerfüllung eines Fachadministrators.

Ein Fachadministrator nutzt den EU Relay-Client (siehe Abschnitt 5.2.6), um den Datenaustausch zwischen SSN-DE (siehe Abschnitt 5.2.4) und den Nachbarsystemen SafeSeaNet (siehe Abschnitt 5.4.4) und EMSWe Ship Database (siehe Abschnitt 5.4.5) zu recherchieren. Die Anwendung dient der spezifischen Aufgabenerfüllung eines Fachadministrators.

5.3.5 Empfangende Stelle

Eine „empfangende Stelle“ ist berechtigt, die ihr zugeteilten Meldeinformationen über eine System-to-System-Schnittstelle aus dem Nachrichteneingang von MNSW-Core (siehe Abschnitt 5.2.2) abzurufen.

5.4 Nachbarsysteme

Die folgenden Unterabschnitte listen die Nachbarsysteme des MNSW auf und beschreiben diese kurz.

5.4.1 Sender AS4 APs

Ein Austausch von EMSWe-Nachrichten (Formalities/Responses) zur Erfüllung von Meldeverpflichtungen auf dem System-to-System-Weg zwischen einem Sender (DECL, DSP) und RIM-DE kann ausschließlich mittels AS4-Nachrichten unter Verwendung des AS4-Protokolls erfolgen. Dazu kommuniziert RIM-DE mit externen AS4-konformen Sender AS4 Access Points.

5.4.2 User Registry and Access Management System (URAM)

Das URAM führt die Authentifizierung von Sendern durch, die mittels Sender AS4 Access Points (siehe Abschnitt 5.4.1) Nachrichten an RIM-DE übermitteln. RIM-DE stellt bei Erhalt einer Nachricht eine Anfrage an den URAM Central Authentication Service zur Validierung der Kennung und des Zertifikats des Senders.

5.4.3 Empfangende Stellen

MNSW-Core (siehe Abschnitt 5.2.2) ordnet gemäß gesetzlicher Anspruchsberechtigung Meldeinformationen in Form von Nachrichten den Nachrichteneingängen der empfangenden Stellen zu. IT-Systeme empfangender Stellen kommunizieren über eine System-to-System-Schnittstelle mit MNSW-Core, um die Ihnen zugeordneten Nachrichten (Meldeinformationen) aus ihrem Nachrichteneingang abzurufen.

5.4.4 SafeSeaNet (SSN-EU)

SafeSeaNet ist ein zentrales, europäisches System für den elektronischen Informationsaustausch zwischen EU-Mitgliedsstaaten sowie Norwegen und Island. Ziel ist eine Verbesserung der Sicherheit im Seeverkehr und in den Häfen sowie der Schutz der Meeresumwelt. Die nationale Komponente SSN-DE (siehe Abschnitt 5.2.4) des MNSW kommuniziert über eine System-to-System-Schnittstelle mit dem zentralen SafeSeaNet-System (SSN-EU) zum Austausch von diesbezüglich relevanten Meldeinformationen.

5.4.5 EMSWe Ship Database (ESD-EU)

Die zentrale europäische „EMSWe Ship Database“ (ESD) speichert Angaben zu Schiffen, wie sie den jeweiligen MNSWs gemeldet wurden. Ziel ist es, die Wiederverwendung der Informationen zu ermöglichen. MNSW kommuniziert über eine System-to-System-Schnittstelle mit der zentralen EMSWe Ship Database (ESD-EU), um Schiffsidentifizierungs- (bspw. Funkrufzeichen) und Schiffskenndaten (bspw. Tiefgang) an diese zu übermitteln.

6 Soll-Geschäftsprozesse

Dieses Kapitel beschreibt die Soll-Geschäftsprozesse des MNSW. Abbildung 4 stellt die Kern- und Unterstützungsprozesse in einer Prozesslandkarte dar.

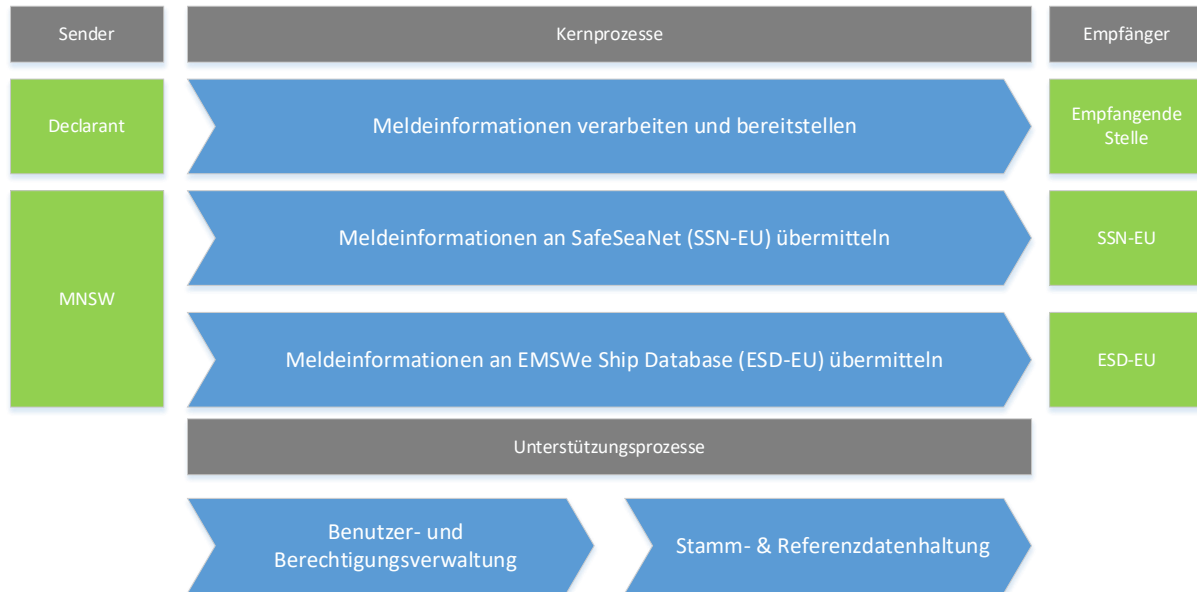


Abbildung 4: Prozesslandkarte des MNSW

6.1 Kernprozesse

6.1.1 Meldeinformationen verarbeiten und bereitstellen

Der Kernprozess des MNSW ist die Verarbeitung von Meldeinformationen und Bereitstellung derer für empfangende Stellen.

Abbildung 5 stellt den Kernprozess grafisch dar. Im Folgenden werden die einzelnen Teilschritte aus der Abbildung beschrieben.

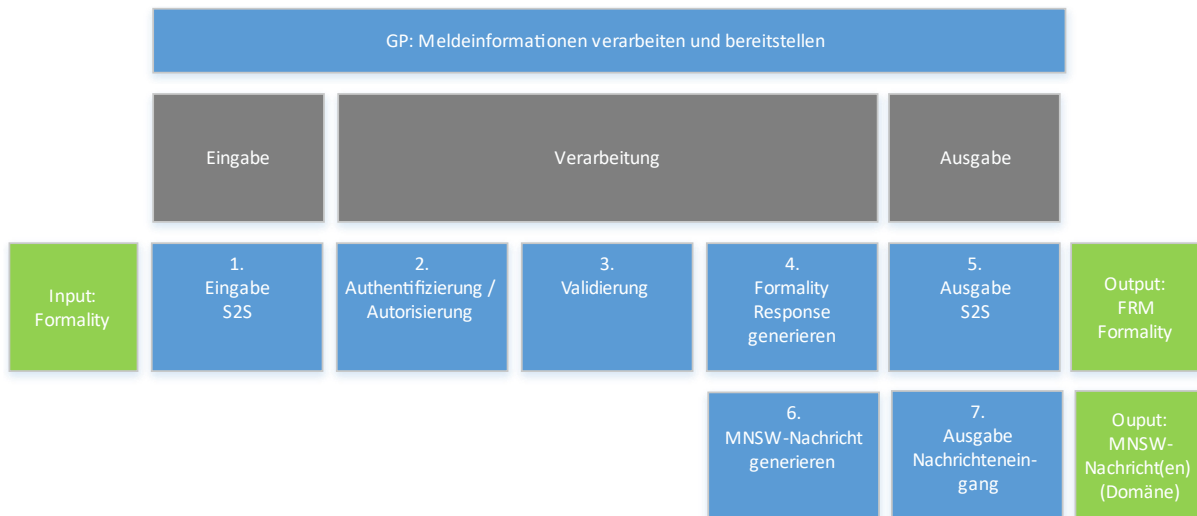


Abbildung 5: Kernprozess „Meldeinformation verarbeiten und bereitstellen“

1. Ein Declarant oder Data Service Provider sendet als Sender mittels Sender AS4 AP über die System-to-System-Schnittstelle von RIM-DE Meldeinformationen in Form einer Formality Message an das MNSW.
2. Der Sender und Declarant der Nachricht werden authentifiziert und autorisiert.
3. Die Meldeinformationen werden validiert.
4. Sofern die Formality Message syntaktisch und semantisch valide ist, wird eine Formality Response vom Typ FRM erstellt, die einen Statuscode enthält, ob die Meldeinformationen durch das MNSW akzeptiert wurden.
5. Die Formality Response vom Typ FRM wird über die System-to-System-Schnittstelle an den Sender übermittelt.
6. Sofern die Meldeinformationen akzeptiert wurden, wird eine MNSW-Nachricht generiert, und die Meldeinformationen werden unter Wahrung ihrer Integrität in die MNSW-Nachricht integriert.
7. Die MNSW-Nachricht wird über eine Zuordnungsmatrix je nach Formality-Typ einer oder mehrere Domänen und empfangenden Stellen zugeordnet. Je nach Zuordnung wird die MNSW-Nachricht im Nachrichteneingang für die empfangende Stelle zum Abruf über System-to-System-Schnittstelle bereitgestellt.

Auf der Abstraktionsebene des Geschäftsprozesses wird nicht nach dem Formality-Typ unterschieden. Der Formality-Typ beeinflusst aber die Validierung und Verarbeitung der Formality Message. Ebenso ist er ausschlaggebend für Art und Anzahl der erzeugten Nachrichten.

Beispielsweise erzeugte eine Formality Message mit Formality-Typ „VID“ einen neuen Port Call. Eine Stornierung eines Port Calls ist durch den Formality-Typ „COA“ gegeben, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass derselbe Declarant den Port Call erzeugt hat. Diese Unterscheidung wird bereits bei den Anwendungsfällen in Abschnitt 7.1 ausgeführt. Regeln zur Verarbeitung sind in Abschnitt 7.2.3 beschrieben.

6.1.2 Meldeinformationen an SafeSeaNet (SSN-EU) übermitteln

Ein Kernprozess des MNSW ist die Übermittlung von Meldeinformationen an die Schnittstelle von SafeSeaNet (siehe Abschnitt 5.4.4).

Abbildung 6 stellt den Kernprozess „Meldeinformationen an SafeSeaNet (SSN-EU) übermitteln“ grafisch dar. Im Folgenden werden die einzelnen Teilschritte aus der Abbildung beschrieben.

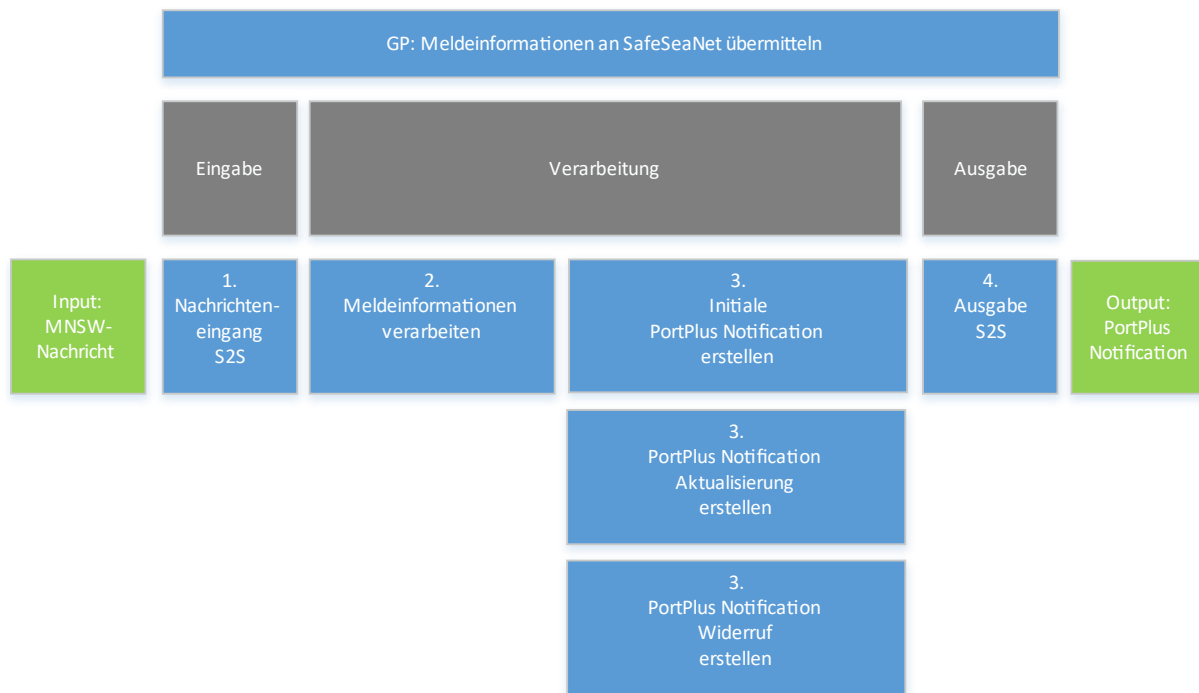


Abbildung 6: Kernprozess „Meldeinformationen an SafeSeaNet (SSN-EU) übermitteln“

1. MNSW-Core hat eine MNSW-Nachricht im Nachrichteneingang für SSN-DE zum Abruf bereitgestellt. Die MNSW-Nachricht enthält Meldeinformationen in Form einer Formality Message.
2. SSN-DE ruft die MNSW-Nachricht über die System-to-System-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.1) von MNSW-Core ab und prüft die enthaltenen Meldeinformationen der Formality Message.
3. In Abhängigkeit von den Meldeinformationen (bspw. Zurücksetzung, bzw. Stornierung) und ob bereits Meldeinformationen für diesen Hafenanlauf durch SSN-DE an SSN-EU übermittelt wurden, wird eine PortPlus Notification (Initialisierung, Aktualisierung oder Widerruf) erstellt (siehe Abschnitt 7.1.3).
4. Die PortPlus Notification wird an die System-to-System-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.1.1.1) von SSN-EU übertragen.

6.1.3 Schiffsdaten an EMSWe Ship Database (ESD-EU) übermitteln

Ein Kernprozess des MNSW ist die Übermittlung von Meldeinformationen an die Schnittstelle der EMSWe Ship Database (siehe Abschnitt 5.4.5).

Abbildung 7 stellt den Kernprozess „Schiffsdaten an EMSWe Ship Database (ESD-EU) übermitteln“ grafisch dar. Im Folgenden werden die einzelnen Teilschritte aus der Abbildung beschrieben.

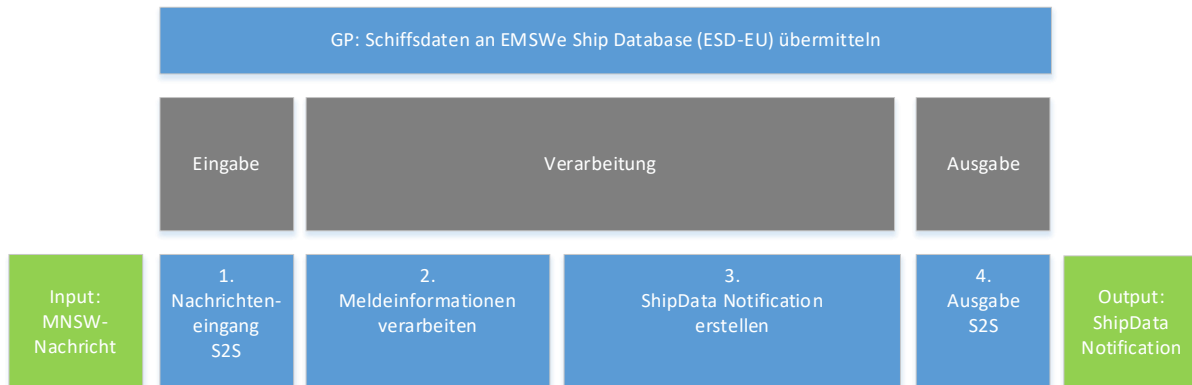


Abbildung 7: Kernprozess „Schiffsdaten an EMSWe Ship Database (ESD-EU) übermitteln“

1. MNSW-Core hat eine MNSW-Nachricht im Nachrichteneingang für ESD-DE zum Abruf bereitgestellt. Die MNSW-Nachricht enthält Meldeinformationen in Form einer Formality Message.
2. ESD-DE ruft die MNSW-Nachricht über die System-to-System-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.1) von MNSW-Core ab und prüft, ob die enthaltenen Meldeinformationen der Formality Message relevante Schiffsidentifizierungs- und Schiffskenndaten enthalten.
3. ESD-DE extrahiert die relevanten Schiffsidentifizierungs- und Schiffskenndaten und integriert diese in die ShipData Notification.
4. Die ShipData Notification wird an die System-to-System-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.1.2.1) der ESD-EU übertragen.

6.2 Unterstützungsprozesse

6.2.1 Benutzer- und Berechtigungsverwaltung

Das System ermöglicht die Verwaltung von Nutzern. Darüber hinaus können Benutzern Rollen zugewiesen werden. Rollen sind Sammlungen von Berechtigungen.

6.2.2 Stamm- & Referenzdatenhaltung

Die vom System angebotene Stamm- und Referenzdatenhaltung ermöglicht die Anzeige von Stamm- und Referenzdaten sowie die Bereitstellung derselben für die Systemnutzung.

7 Funktionalitäten

7.1 Anwendungsfälle

Dieses Kapitel beschreibt die Anwendungsfälle des MNSW. Die Anwendungsfälle sind thematisch in folgende Cluster gruppiert:

- Cluster 1 – S2S (siehe Abschnitt 7.1.1)
- Cluster 2 – Nachrichtenabruf (siehe Abschnitt 7.1.2)
- Cluster 3 – EU-Schnittstellen (siehe Abschnitt 7.1.3)
- Cluster 4 – Meldeinformationen recherchieren (siehe Abschnitt 7.1.4)
- Cluster 5 – Stamm- & Referenzdatenhaltung (siehe Abschnitt 7.1.5)
- Cluster 6 – Identitäts- und Zugriffsmanagement (siehe Abschnitt 7.1.6)

7.1.1 Cluster 1 - S2S

Dieses Cluster enthält die Anwendungsfälle, die über den System-to-System-Weg (S2S) mit dem MNSW interagieren.

7.1.1.1 AF-C01-01 – Port Call erstellen (S2S)

Tabelle 1 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C01-01
Name	Port Call erstellen (S2S)
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt das Erstellen eines Port Calls durch einen Declarant auf dem System-to-System-Weg (S2S).
Akteure	Declarant, Sender AS4 AP, RIM-DE, MNSW-Core, URAM
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: • RIM-DE AS4-Schnittstelle (Domibus)
Auslösendes Ereignis	Ein Declarant übermittelt eine Formality vom Typ VID über einen Sender AS4 AP an RIM-DE.
Vorbedingung	Es existiert eine Vertrauensbeziehung zum Sender AS4 AP. Ein gültiges Zertifikat des Senders ist im URAM hinterlegt.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat eine neue Visit ID für den Port Call generiert. RIM-DE hat eine Formality Response, die die Visit ID beinhaltet an den Sender AS4 AP übermittelt.

Attribut	Bedeutung
Nachbedingung bei Fehlschlag	RIM-DE hat eine Control Message oder Formality Response mit Fehler/-beschreibung an den Sender AS4 AP übermittelt.

Tabelle 1: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-01

7.1.1.1.1 Ablaufdiagramm

Siehe Abschnitt 7.2.2.1.

7.1.1.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Siehe Abschnitt 7.2.2.2.

7.1.1.2 AF-C01-02 – Port Call stornieren (S2S)

Tabelle 2 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C01-02
Name	Port Call stornieren (S2S)
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt die Stornierung eines Port Calls durch einen Declarant auf dem System-to-System-Weg (S2S).
Akteure	Declarant, Sender AS4 AP, RIM-DE, MNSW-Core, URAM
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: RIM-DE AS4-Schnittstelle (Domibus)
Auslösendes Ereignis	Ein Declarant übermittelt eine Formality vom Typ COA, die die Visit ID des zu stornierenden Hafenanlaufs enthält, über einen Sender AS4 AP an RIM-DE.
Vorbedingung	Es existiert eine Vertrauensbeziehung zum Sender AS4 AP. Ein gültiges Zertifikat des Senders ist im URAM hinterlegt. Der Declarant verfügt über die zu stornierende Visit ID.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat den Port Call als storniert markiert. RIM-DE hat eine Formality Response, die die Stornierung bestätigt, an den Sender AS4 AP übermittelt.

Attribut	Bedeutung
Nachbedingung bei Fehlschlag	RIM-DE hat eine Control Message oder Formality Response mit Fehler/-beschreibung an den Sender AS4 AP übermittelt.

Tabelle 2: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-02

[7.1.1.2.1 Ablaufdiagramm](#)

Siehe Abschnitt 7.2.2.1.

[7.1.1.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte](#)

Siehe Abschnitt 7.2.2.2.

7.1.1.3 AF-C01-03 - Formality abgeben (S2S)

Tabelle 3 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C01-03
Name	Formality abgeben (S2S)
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt die Abgabe einer Formality im Rahmen eines Port Calls durch einen Declarant auf dem System-to-System-Weg (S2S).
Akteure	Declarant, Sender AS4 AP, RIM-DE, MNSW-Core, URAM
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: RIM-DE AS4-Schnittstelle (Domibus)
Auslösendes Ereignis	Ein Declarant übermittelt eine Formality über einen Sender AS4 AP an RIM-DE.
Vorbedingung	Es existiert eine Vertrauensbeziehung zum Sender AS4 AP. Ein gültiges Zertifikat des Senders ist im URAM hinterlegt. Der Declarant verfügt über eine Visit ID.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat die Formality angenommen und verarbeitet. RIM-DE hat eine Formality Response, die die Abgabe bestätigt, an den Sender AS4 AP übermittelt.
Nachbedingung bei Fehlschlag	RIM-DE hat eine Control Message oder Formality Response mit Fehler/-beschreibung an den Sender AS4 AP übermittelt.

Tabelle 3: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-03

7.1.1.3.1 Ablaufdiagramm

Siehe Abschnitt 7.2.2.1.

7.1.1.3.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Siehe Abschnitt 7.2.2.2.

7.1.1.4 AF-C01-04 – Formality aktualisieren (S2S)

Tabelle 4 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C01-04
Name	Formality aktualisieren (S2S)
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt das Aktualisieren einer Formality im Rahmen eines Port Calls durch einen Declarant auf dem System-to-System-Weg (S2S).
Akteure	Declarant, Sender AS4 AP, RIM-DE, MNSW-Core, URAM
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: RIM-DE AS4-Schnittstelle (Domibus)
Auslösendes Ereignis	Ein Declarant möchte eine bereits an MNSW-Core übermittelte Formality aktualisieren.
Vorbedingung	Es existiert eine Vertrauensbeziehung zum Sender AS4 AP. Ein gültiges Zertifikat des Senders ist im URAM hinterlegt. Der Port Call muss durch den Declarant bereits erstellt worden sein. Der Port Call darf nicht storniert worden sein. Derselbe Declarant hat eine Formality vom selben Typ und, falls relevant, mit derselben Local Reference Number, bereits erfolgreich an MNSW-Core übermittelt (MIG-P26)
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat die Aktualisierung angenommen und verarbeitet. RIM-DE hat eine Formality Response, die die Aktualisierung bestätigt, an den Sender AS4 AP übermittelt.
Nachbedingung bei Fehlschlag	RIM-DE hat eine Control Message oder Formality Response mit Fehler/-beschreibung an den Sender AS4 AP übermittelt.

Tabelle 4: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-04

7.1.1.4.1 Ablaufdiagramm

Siehe Abschnitt 7.2.2.1.

7.1.1.4.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Siehe Abschnitt 7.2.2.2.

7.1.1.5 AF-C01-05 - Formality widerrufen (S2S)

Tabelle 5 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C01-05
Name	Formality widerrufen (S2S)
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt das Widerrufen einer Formality durch einen Declarant auf dem System-to-System-Weg (S2S).
Akteure	Declarant, Sender AS4 AP, RIM-DE, MNSW-Core, URAM
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: RIM-DE AS4-Schnittstelle (Domibus)
Auslösendes Ereignis	Ein Declarant möchte eine bereits an das MNSW gesendete Formality widerrufen.
Vorbedingung	Es existiert eine Vertrauensbeziehung zum Sender AS4 AP. Ein gültiges Zertifikat des Senders ist im URAM hinterlegt. Der Port Call muss durch den Declarant bereits erstellt worden sein. Der Port Call darf nicht storniert worden sein. Derselbe Declarant hat eine Formality vom selben Typ und, falls relevant, mit derselben Local Reference Number (LRN), bereits erfolgreich an MNSW-Core übermittelt.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat den Widerruf angenommen und verarbeitet. RIM-DE hat eine Formality Response, die den Widerruf bestätigt, an den Sender AS4 AP übermittelt.
Nachbedingung bei Fehlschlag	RIM-DE hat eine Control Message oder Formality Response mit Fehler/-beschreibung an den Sender AS4 AP übermittelt.

Tabelle 5: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-05

7.1.1.5.1 Ablaufdiagramm

Siehe Abschnitt 7.2.2.1.

7.1.1.5.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Siehe Abschnitt 7.2.2.2.

7.1.2 Cluster 2 – Nachrichtenabruf

Dieses Cluster enthält Anwendungsfälle bezüglich der Bereitstellung von Meldeinformationen für empfangende Stellen (auch SSN-DE und ESD-DE).

7.1.2.1 AF-C02-01 – Nachrichtenliste abrufen

Tabelle 6 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C02-01
Name	Nachrichtenliste abrufen
Kurzbeschreibung	Eine empfangende Stelle ruft eine Liste mit Nachrichten-IDs der sich im Nachrichteneingang befindlichen nicht quittierten Nachrichten aus dem Nachrichteneingang ab.
Akteure	Empfangende Stelle, MNSW-Core
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: Nachrichtenliste abrufen (siehe Abschnitt 9.2.1.1)
Auslösendes Ereignis	Die empfangende Stelle stellte eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachrichtenliste abrufen“ von MNSW-Core.
Vorbedingung	Die empfangende Stelle ist berechtigt eine Anfrage an die Schnittstelle zu stellen.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat die (leere) Liste mit Nachrichten-IDs der sich im Nachrichteneingang befindlichen, nicht quittierten, Nachrichten an die empfangende Stelle übermittelt.
Nachbedingung bei Fehlschlag	MNSW-Core hat eine Fehlermeldung an die empfangende Stelle übermittelt.

Tabelle 6: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C02-01

7.1.2.1.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 8 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

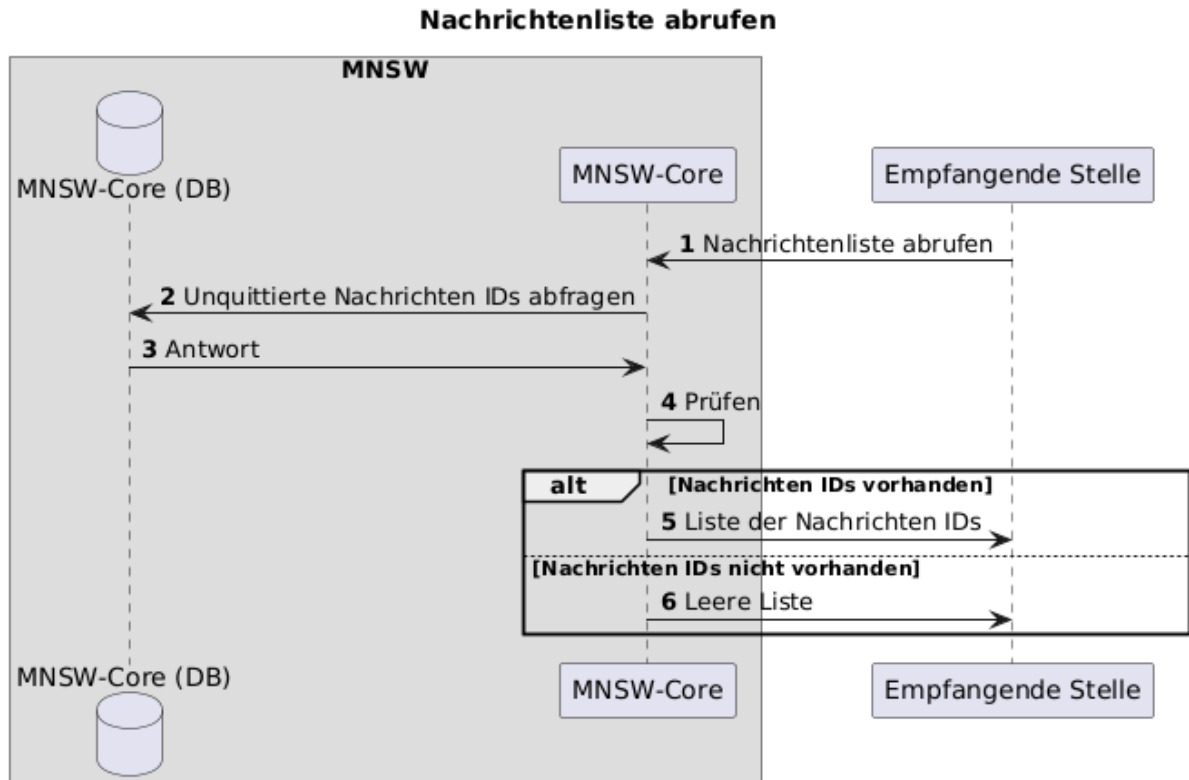


Abbildung 8: Ablaufdiagramm für AF-C02-01

7.1.2.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 7 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C02-01-01	Ablaufschritt #1: MNSW-Core muss die Schnittstelle „Nachrichtenliste abrufen“ (siehe Abschnitt 9.2.1.1) bereitstellen, an die die empfangende Stelle die entsprechende Anfrage stellen können muss.	MUSS
AFO-C02-01-02	Ablaufschritt #2: MNSW-Core muss die Anfrage entgegennehmen und die unquitierten (ohne Quittierungszeitpunkt) MNSW-Nachrichten IDs in dem Nachrichteneingang der empfangenden Stelle in der Datenbank von MNSW-Core abfragen. Die hierfür relevante Datenhaltung ist in Abschnitt 7.2.4.5.3 beschrieben.	MUSS
AFO-C02-01-03	Ablaufschritt #3:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Die Datenbank von MNSW-Core muss das Abfrageergebnis an MNSW-Core zurückgeben.	
AFO-C02-01-04	Ablaufschritt #4: MNSW-Core muss das Abfrageergebnis auswerten.	MUSS
AFO-C02-01-05	Ablaufschritt #5: Sofern Nachrichten IDs in dem Abfrageergebnis enthalten sind, muss MNSW-Core die Liste der MNSW-Nachrichten IDs an die empfangende Stelle übermitteln. Die Liste der MNSW-Nachrichten IDs muss sortiert nach dem Authentication Datetime (DE-002-02) der enthaltenen Formality sein.	MUSS
AFO-C02-01-06	Ablaufschritt #6: Sofern keine Nachrichten IDs in dem Abfrageergebnis enthalten sind, muss MNSW-Core eine leere Liste der MNSW-Nachrichten IDs an die empfangende Stelle übermitteln.	MUSS

Tabelle 7: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C02-01

7.1.2.2 AF-C02-02 – Nachricht abrufen

Tabelle 8 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C02-02
Name	Nachricht abrufen
Kurzbeschreibung	Eine empfangende Stelle ruft eine noch nicht quittierte Nachricht mittels ihrer Nachrichten-ID aus dem Nachrichteneingang ab.
Akteure	Empfangende Stelle, MNSW-Core
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: Nachricht abrufen (siehe Abschnitt 9.2.1.2)
Auslösendes Ereignis	Die empfangende Stelle stellt eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachricht abrufen“ von MNSW-Core.

Attribut	Bedeutung
Vorbedingung	Die empfangende Stelle verfügt über eine Nachrichten-ID und ist berechtigt eine Anfrage an die Schnittstelle zu stellen.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat die unquitierte MNSW-Nachricht mit der Nachrichten-ID aus der Anfrage an die empfangende Stelle übermittelt. MNSW-Core hat die Abrufzeit der MNSW-Nachricht in der Datenbank von MNSW-Core gespeichert.
Nachbedingung bei Fehlschlag	MNSW-Core hat eine Fehlermeldung an die empfangende Stelle übermittelt.

Tabelle 8: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C02-02

7.1.2.2.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 9 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

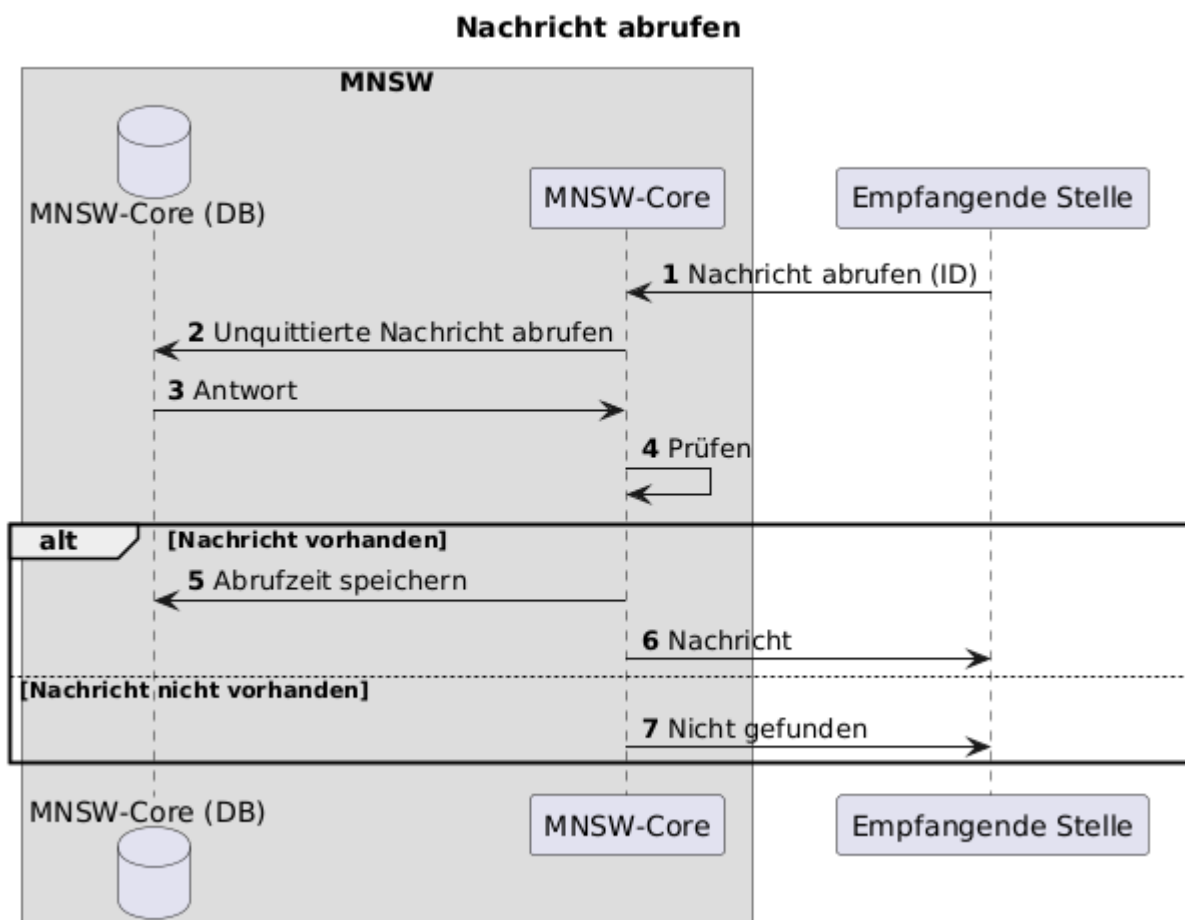


Abbildung 9: Ablaufdiagramm für AF-C02-02

7.1.2.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 9 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C02-02-01	Ablaufschritt #1: MNSW-Core muss die Schnittstelle „Nachricht abrufen“ (siehe Abschnitt 9.2.1.2) bereitstellen, an die die empfangende Stelle die entsprechende Anfrage stellen können muss.	MUSS
AFO-C02-02-02	Ablaufschritt #2: MNSW-Core muss die Anfrage entgegennehmen und abfragen, ob in dem Nachrichteneingang der empfangenden Stelle in der Datenbank von MNSW-Core eine unquittierte (ohne Quittierungszeitpunkt) MNSW-Nachricht mit der übermittelten ID vorliegt. Die hierfür relevante Datenhaltung ist in Abschnitt 7.2.4.5.3 beschrieben.	MUSS
AFO-C02-02-03	Ablaufschritt #3: Die Datenbank von MNSW-Core muss das Abfrageergebnis an MNSW-Core zurückgeben.	MUSS
AFO-C02-02-04	Ablaufschritt #4: MNSW-Core muss das Abfrageergebnis auswerten.	MUSS
AFO-C02-02-05	Ablaufschritt #5: Sofern das Abfrageergebnis eine MNSW-Nachricht enthält, muss MNSW-Core den Abrufzeitpunkt der MNSW-Nachricht unter Verwendung der aktuellen Systemzeit von MNSW-Core speichern. Die hierfür relevante Speicherung ist in Abschnitt 7.2.4.5.3 beschrieben.	MUSS
AFO-C02-02-06	Ablaufschritt #6: Sofern das Abfrageergebnis eine MNSW-Nachricht enthält, muss MNSW-Core die Nachricht an die empfangende Stelle übermitteln.	MUSS
AFO-C02-02-07	Ablaufschritt #7:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern das Abfrageergebnis keine MNSW-Nachricht enthält, muss MNSW-Core eine entsprechende Antwort an die empfangende Stelle übermitteln.	

Tabelle 9: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C02-02

7.1.2.3 AF-C02-03 – Nachrichtenabruf quittieren

Tabelle 10 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C02-03
Name	Nachrichtenabruf quittieren
Kurzbeschreibung	Eine empfangende Stelle quittiert MNSW-Core den Abruf einer MNSW-Nachricht mittels ihrer Nachrichten-ID.
Akteure	Empfangende Stelle, MNSW-Core
Querverweise	Anwendungsfall: - Schnittstelle: Nachrichtenabruf quittieren (siehe Abschnitt 9.2.1.3)
Auslösendes Ereignis	Die empfangende Stelle stellt eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“ von MNSW-Core.
Vorbedingung	Die empfangende Stelle verfügt über eine MNSW-Nachricht ID und ist berechtigt eine Anfrage an die Schnittstelle zu stellen.
Nachbedingung bei Erfolg	MNSW-Core hat für die MNSW-Nachricht mit der angefragten ID in dem Nachrichteneingang der empfangenden Stelle in der Datenbank von MNSW-Core die Quittierungszeit gespeichert. MNSW-Core hat eine Bestätigung der Quittierung an die empfangende Stelle übermittelt.
Nachbedingung bei Fehlschlag	MNSW-Core hat eine Fehlermeldung an die empfangende Stelle übermittelt.

Tabelle 10: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C02-03

7.1.2.3.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 10 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

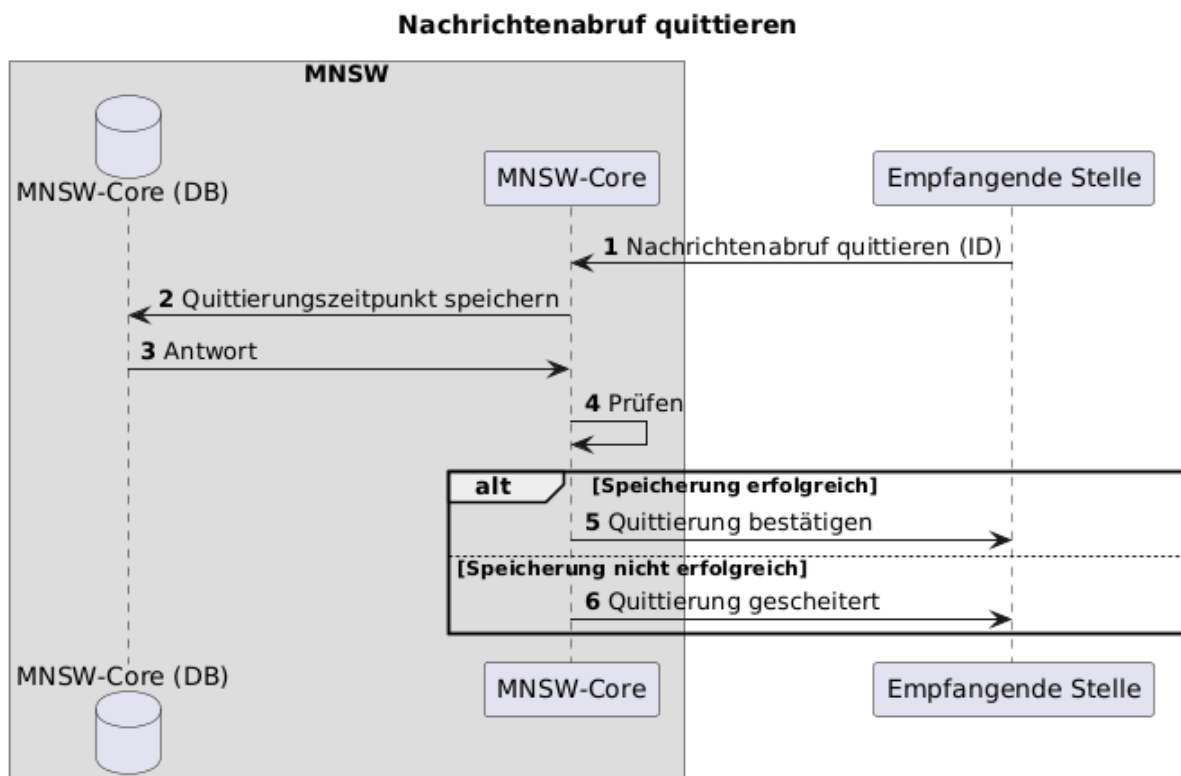


Abbildung 10: Ablaufdiagramm für AF-C02-03

7.1.2.3.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 11 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C02-03-01	Ablaufschritt #1: MNSW-Core muss die Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“ (siehe Abschnitt 9.2.1.3) bereitstellen, an die die empfangende Stelle die entsprechende Anfrage stellen können muss.	MUSS
AFO-C02-03-02	Ablaufschritt #2: MNSW-Core muss in dem Nachrichteneingang der empfangenden Stelle in der Datenbank von MNSW-Core für die MNSW-Nachricht mit der übermittelten ID die Quittierungszeit unter Verwendung der aktuellen Systemzeit von MNSW-Core speichern. Die hierfür relevante Speicherung ist in Abschnitt 7.2.4.5.3 beschrieben.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C02-03-03	Ablaufschritt #3: Die Datenbank von MNSW-Core muss eine Antwort an MNSW-Core zurückgeben, die Auskunft über den Erfolg der Speicherung enthält.	MUSS
AFO-C02-03-04	Ablaufschritt #4: MNSW-Core muss die Antwort der Datenbank auswerten.	MUSS
AFO-C02-03-05	Ablaufschritt #5: Bei erfolgreicher Speicherung muss MNSW-Core eine Antwort an die empfangende Stelle übermitteln, die die Quittierung der MNSW-Nachricht mit der angefragten ID bestätigt.	MUSS
AFO-C02-03-06	Ablaufschritt #6: Bei nicht erfolgreicher Speicherung muss MNSW-Core eine Antwort an die empfangende Stelle übermitteln, die die Quittierung der MNSW-Nachricht mit der angefragten ID als gescheitert erklärt.	MUSS

Tabelle 11: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C02-03

7.1.3 Cluster 3 – EU-Schnittstellen

Dieses Cluster enthält Anwendungsfälle, die den Datenaustausch mit EU-Schnittstellen sowie die zugehörigen Recherchen beschreiben.

7.1.3.1 AF-C03-01 – PortPlus Notification Erstellung prüfen

Tabelle 12 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-01
Name	PortPlus Notification Erstellung prüfen
Kurzbeschreibung	Prüft die Erstellung einer PortPlus Notification aus den Meldeinformationen, die aus dem Nachrichteneingang abgerufen (siehe Abschnitt 7.1.3.6) und in der Datenbank von SSN-DE (Dienst) gespeichert wurden.
Akteure	SSN-DE (Dienst)
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C03-02 – PortPlus Notification Initialisierung erzeugen (siehe Abschnitt 7.1.3.2)

Attribut	Bedeutung
	• AF-C03-03 – PortPlus Notification Aktualisierung erzeugen (siehe Abschnitt 7.1.3.3) • AF-C03-04 – PortPlus Notification Widerruf erzeugen (siehe Abschnitt 7.1.3.4) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Zeitbasierte Ausführung
Vorbedingung	Der Abruf von Nachrichten aus dem Nachrichteneingang (siehe Abschnitt 7.1.3.6) ist abgeschlossen.
Nachbedingung bei Erfolg	-

Tabelle 12: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-01

7.1.3.1.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 11 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

PortPlus Notification Erstellung prüfen

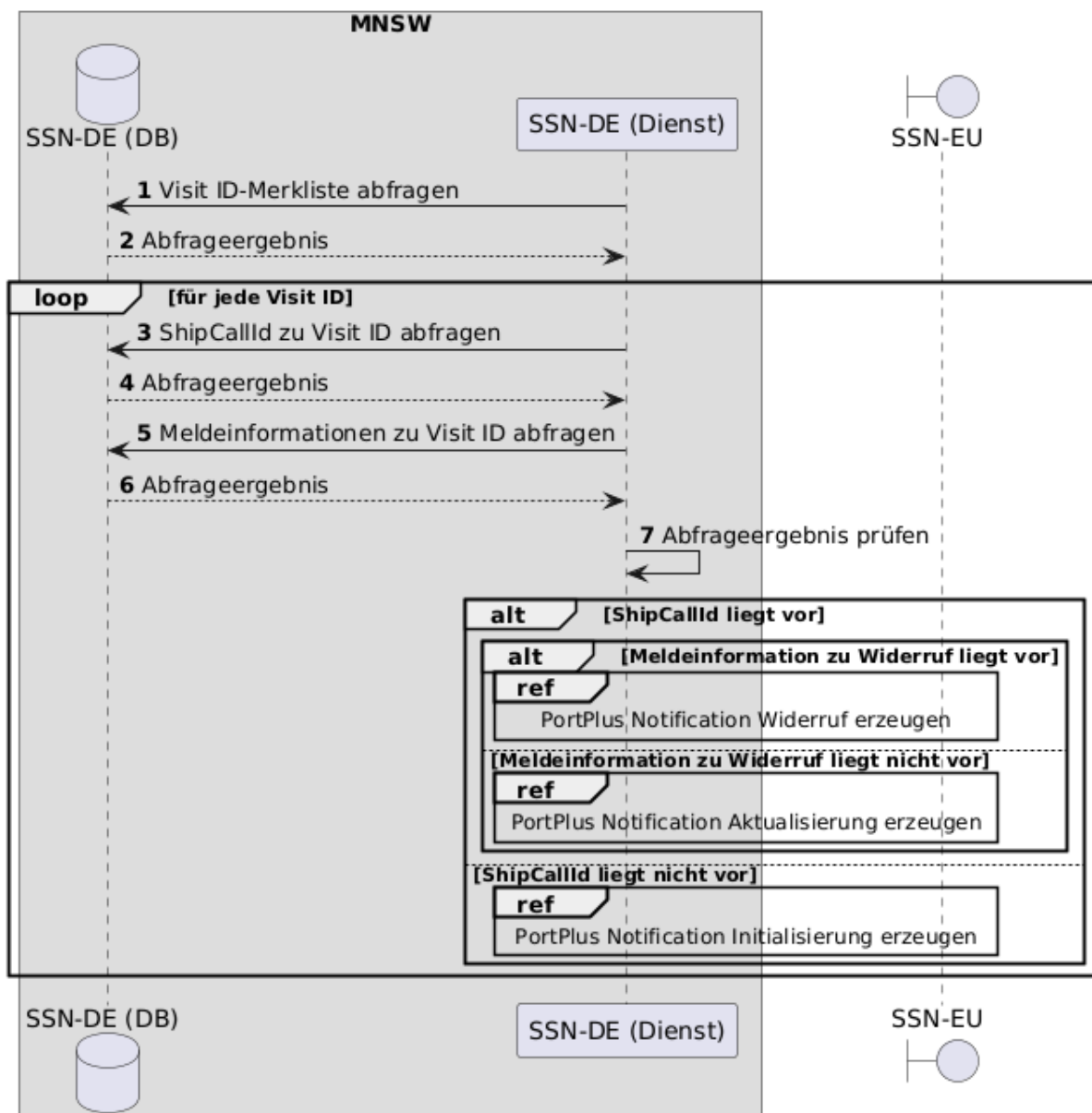


Abbildung 11: Ablaufdiagramm für AF-C03-01

7.1.3.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 13 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-01-01	Ablaufschritt #1:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Visit ID-Merkliste abfragen SSN-DE (Dienst) muss in vom Systemadministrator konfigurierbarer zeitbasierter Ausführung die Visit IDs der Merkliste aus der Datenbank abrufen.	
AFO-C03-01-02	Ablaufschritt #2: Abfrageergebnis Die Datenbank muss das Ergebnis der Abfrage an SSN-DE (Dienst) übermitteln. Falls das Abfrageergebnis keine Visit ID(s) enthält (leere Merkliste), muss SSN-DE (Dienst) die Verarbeitung beenden.	MUSS
AFO-C03-01-03	Ablaufschritt #3: ShipCallId zu Visit ID abfragen SSN-DE (Dienst) muss die der Visit ID zugeordnete ShipCallId (Mapping) aus der Datenbank abrufen.	MUSS
AFO-C03-01-04	Ablaufschritt #4: Abfrageergebnis Die Datenbank muss das Ergebnis der Abfrage an SSN-DE (Dienst) übermitteln.	MUSS
AFO-C03-01-05	Ablaufschritt #5: Meldeinformationen zu Visit ID abfragen SSN-DE (Dienst) muss die der Visit ID zugeordneten Meldeinformationen aus der Datenbank abrufen.	MUSS
AFO-C03-01-06	Ablaufschritt #6: Abfrageergebnis Die Datenbank muss das Ergebnis der Abfrage an SSN-DE (Dienst) übermitteln.	MUSS
AFO-C03-01-07	Ablaufschritt #7: Abfrageergebnisse prüfen SSN-DE (Dienst) muss prüfen ob eine gültige ShipCallId in dem Abfrageergebnis (siehe Ablaufschritt #3) enthalten ist. SSN-DE (Dienst) muss prüfen ob die Meldeinformationen aus dem Abfrageergebnis (siehe Ablaufschritt #5) eine Stornierung des Hafenanlaufs (Widerruf) beinhalten.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Anhand des Prüfergebnisses muss der nächste Anwendungsfall gemäß Diagramm aufgerufen und die Verarbeitung fortgesetzt werden.	

Tabelle 13: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-01

7.1.3.2 AF-C03-02 - PortPlus Notification Initialisierung erzeugen

Tabelle 14 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-02
Name	PortPlus Notification Initialisierung erzeugen
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt die Erzeugung der initialen PortPlus Notification.
Akteure	SSN-DE (Dienst)
Querverweise	Anwendungsfall: - AF-C03-05 - PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 7.1.3.5) - AF-C03-01 - PortPlus Notification Erstellung prüfen (siehe Abschnitt 7.1.3.1) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Aufruf durch AF-C03-01 PortPlus Notification Erstellung prüfen
Vorbedingung	Vorliegen relevanter Meldeinformationen (kein Widerruf / COA). SSN-DE (Dienst) hat für diesen Hafenanlauf (Visit ID) noch keine PortPlus Notification an SSN-EU übermittelt. Eine zu der Visit ID korrespondierende ShipCallId liegt nicht vor.
Nachbedingung bei Erfolg	Eine PortPlus Notification wurde erzeugt, gespeichert und an SSN-EU übermittelt. Die ShipCallId der PortPlus Notification wurde der Visit ID in der Datenbank von SSN-DE (Dienst) zugewiesen.

Tabelle 14: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-02

7.1.3.2.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 12 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

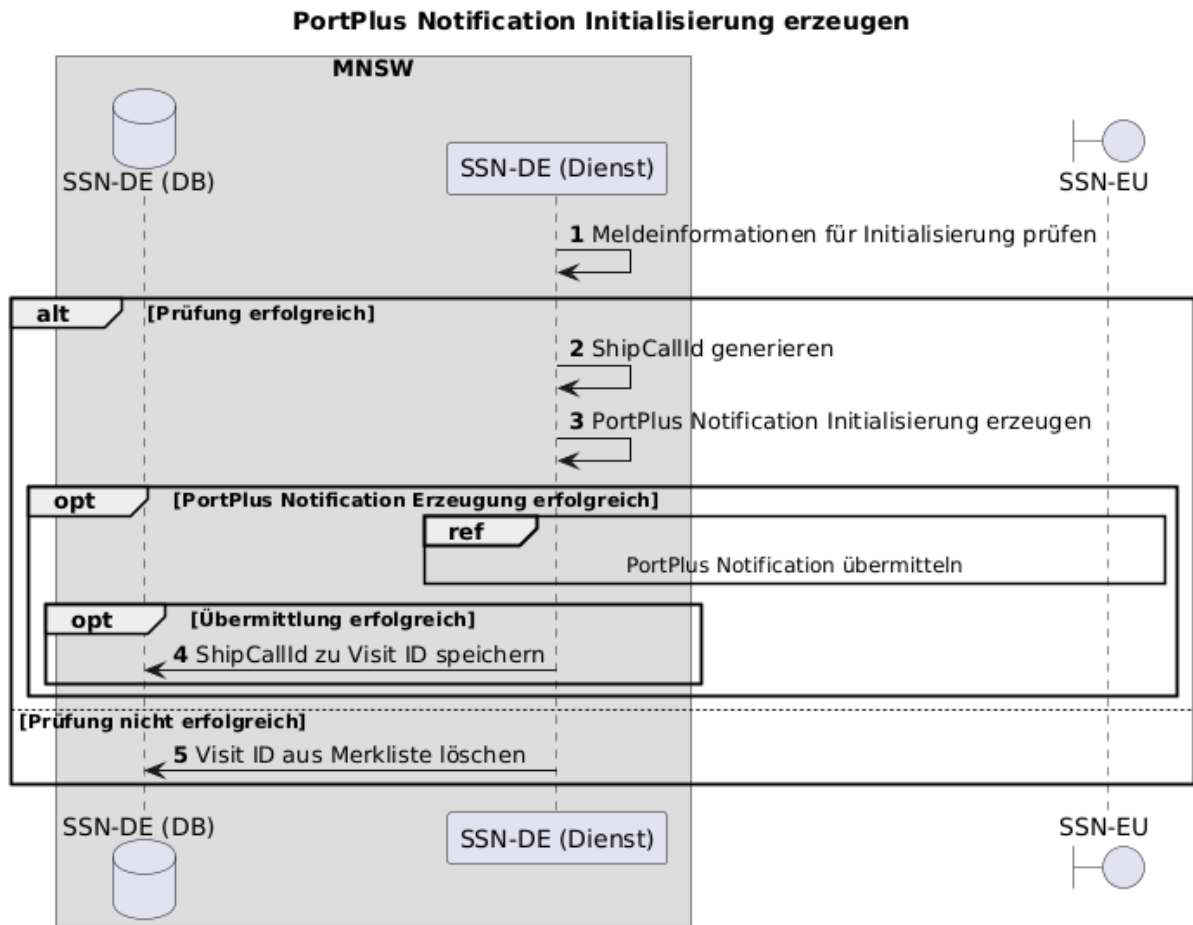


Abbildung 12: Ablaufdiagramm für AF-C03-02

7.1.3.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 15 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-02-01	Ablaufschritt #1: Meldeinformationen für Initialisierung prüfen SSN-DE (Dienst) muss prüfen, ob die vorliegenden Meldeinformationen zu dem Hafenanlauf für die Erstellung einer initialen PortPlus Notification hinreichend sind. Die Anforderungen zur Erstellung der initialen PortPlus Notification sind in [SSNREF] beschrieben. Eine Zuordnung (Mapping) der gespeicherten Formality-Datenelemente (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) zu den Datenelementen der PortPlus Notification ist in Abschnitt 13.5.1 beschrieben.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Falls die vorliegenden Meldeinformationen für die Erstellung nicht hinreichend sind, muss die Verarbeitung beendet werden.	
AFO-C03-02-02	Ablaufschritt #2: ShipCallId generieren Im Erfolgsfall muss SSN-DE (Dienst) gemäß [SSNREF] eine eindeutige Kennung (ShipCallId) für den Hafenanlauf bzw. die initiale PortPlus Notification generieren. Hierbei muss ausgeschlossen werden, dass bei der Generierung der ShipCallId Kollisionen mit bereits von SSN-DE (Dienst) und dem Altsystem verwendeten bzw. übermittelten ShipCallIds auftreten können.	MUSS
AFO-C03-02-03	Ablaufschritt #3: PortPlus Notification Initialisierung erzeugen Die initiale PortPlus Notification muss gemäß [SSNREF] und der Zuordnung (Mapping) der Formality-Datenelemente (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) zu den Datenelementen der PortPlus Notification (siehe Abschnitt 13.5.1) erzeugt werden.	MUSS
AFO-C03-02-04	Ablaufschritt „PortPlus Notification übermitteln“: Sofern die Erzeugung der PortPlus Notification erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit dem Anwendungsfall PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 7.1.3.5) fortfahren.	MUSS
AFO-C03-02-05	Ablaufschritt #4: ShipCallId zu Visit ID speichern Sofern die Übermittlung der PortPlus Notification an SafeSeaNet erfolgreich war, muss die ShipCallId in der Datenbank gespeichert werden. Die ShipCallId muss dabei der Visit ID zugeordnet (Mapping) werden, um eine Wiederverwendung der ShipCallId für weitere PortPlus Notifications (Aktualisierung/Widerruf) zu dem identischen Hafenanlauf (Visit ID) zu ermöglichen.	MUSS
AFO-C03-02-06	Ablaufschritt #5 Visit ID von Merkliste löschen	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern die vorliegenden Meldeinformationen zu dem Hafenanlauf für die Erstellung einer initialen PortPlus Notification nicht hinreichend sind, muss die Visit ID aus der Merkliste gelöscht werden.	

Tabelle 15: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-02

7.1.3.3 AF-C03-03 - PortPlus Notification Aktualisierung erzeugen

Tabelle 16 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-03
Name	PortPlus Notification Aktualisierung erzeugen
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt die Erzeugung einer PortPlus Notification für die Aktualisierung einer bereits übermittelten PortPlus Notification.
Akteure	SSN-DE (Dienst)
Querverweise	Anwendungsfall: - AF-C03-05 - PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 7.1.3.5) - AF-C03-01 - PortPlus Notification Erstellung prüfen (siehe Abschnitt 7.1.3.1) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Aufruf durch AF-C03-01 PortPlus Notification Erstellung prüfen
Vorbedingung	Vorliegen relevanter Meldeinformationen (kein Widerruf / COA). SSN-DE (Dienst) hat für diesen Hafenanlauf (Visit ID) bereits eine PortPlus Notification an SSN-EU übermittelt. Eine zur Visit ID korrespondierende ShipCallId liegt vor.
Nachbedingung bei Erfolg	Eine PortPlus Notification wurde erzeugt und gespeichert.

Tabelle 16: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-03

7.1.3.3.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 13 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

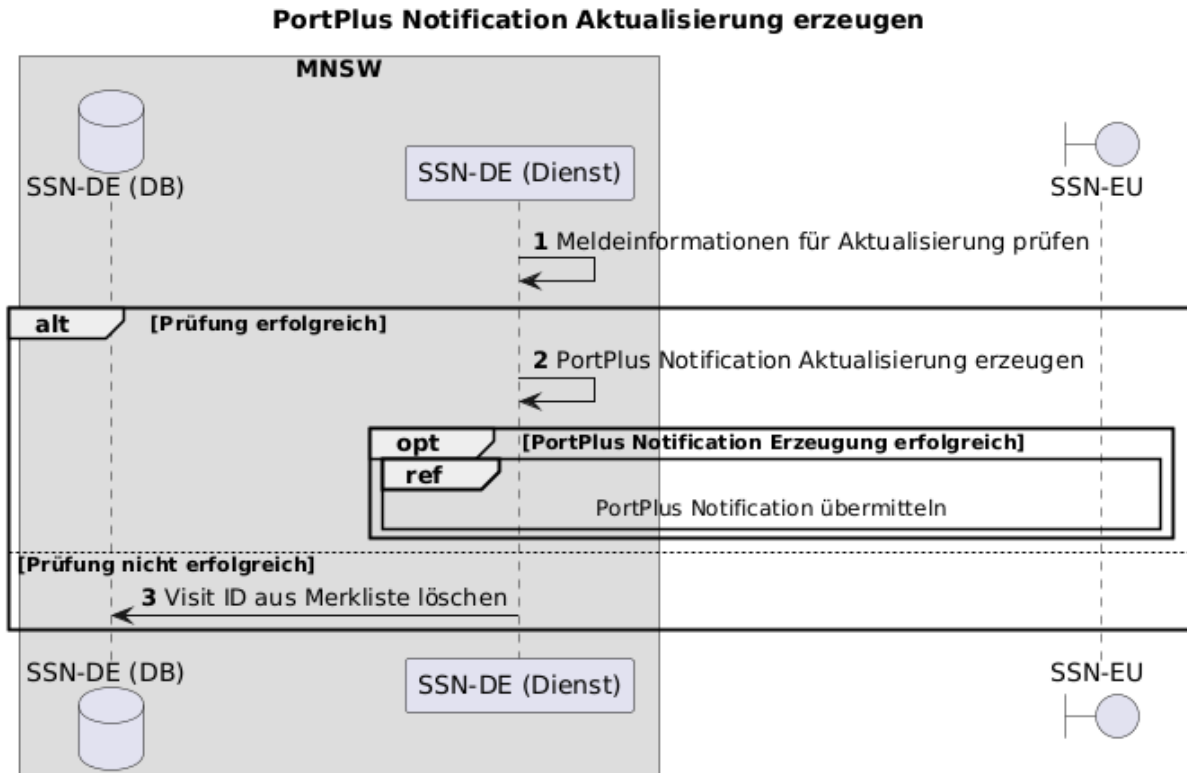


Abbildung 13: Ablaufdiagramm für AF-C03-03

7.1.3.3.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 17 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-03-01	Ablaufschritt #1: Meldeinformationen für Aktualisierung prüfen SSN-DE (Dienst) muss prüfen, ob die gespeicherten Meldeinformationen (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) zu dem Hafenanlauf für die Aktualisierung einer PortPlus Notification hinreichend sind. Die Anforderungen zur Erstellung einer PortPlus Notification Aktualisierung sind in [SSNREF] beschrieben. Eine Zuordnung (Mapping) der Datenelemente aus den Formalities zu den Datenelementen der PortPlus Notification ist in Abschnitt 13.5.2 beschrieben. Falls die vorliegenden Meldeinformationen für die Erstellung nicht hinreichend sind, muss die Verarbeitung beendet werden.	MUSS
AFO-C03-03-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	PortPlus Notification Aktualisierung erzeugen Die PortPlus Notification Aktualisierung muss gemäß [SSNREF] und der Zuordnung (Mapping) der gespeicherten Formality-Datenelemente (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) zu den Datenelementen der PortPlus Notification (siehe Abschnitt 13.5.2) erzeugt werden.	
AFO-C03-03-03	Ablaufschritt „PortPlus Notification übermitteln“: Sofern die Erzeugung der PortPlus Notification erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit dem Anwendungsfall PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 7.1.3.5) fortfahren.	MUSS
AFO-C03-03-04	Ablaufschritt #3: Visit ID aus Merkliste löschen Sofern die vorliegenden Meldeinformationen zu dem Hafenanlauf für die Erstellung einer PortPlus Notification Aktualisierung nicht hinreichend sind, muss die Visit ID aus der Merkliste gelöscht werden.	MUSS

Tabelle 17: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-03

7.1.3.4 AF-C03-04 - PortPlus Notification Widerruf erzeugen

Tabelle 18 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-04
Name	PortPlus Notification Widerruf erzeugen
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt die Erzeugung einer PortPlus Notification für den Widerruf einer bereits übermittelten PortPlus Notification.
Akteure	SSN-DE (Dienst)
Querverweise	Anwendungsfall: - AF-C03-05 - PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 7.1.3.5) - AF-C03-01 - PortPlus Notification Erstellung prüfen (siehe Abschnitt 7.1.3.1) Schnittstelle:

Attribut	Bedeutung
	-
Auslösendes Ereignis	Aufruf durch AF-C03-01 PortPlus Notification Erstellung prüfen
Vorbedingung	Vorliegen relevanter Meldeinformationen (hier Hafenanlauf Stornierung) SSN-DE (Dienst) hat für diesen Hafenanlauf (Visit ID) bereits eine PortPlus Notification an SSN-EU übermittelt. Eine zur Visit ID korrespondierende ShipCallId liegt vor.
Nachbedingung bei Erfolg	Eine PortPlus Notification wurde erzeugt und gespeichert. Die Visit ID wurde in der Blacklist gespeichert.

Tabelle 18: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-04

7.1.3.4.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 14 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

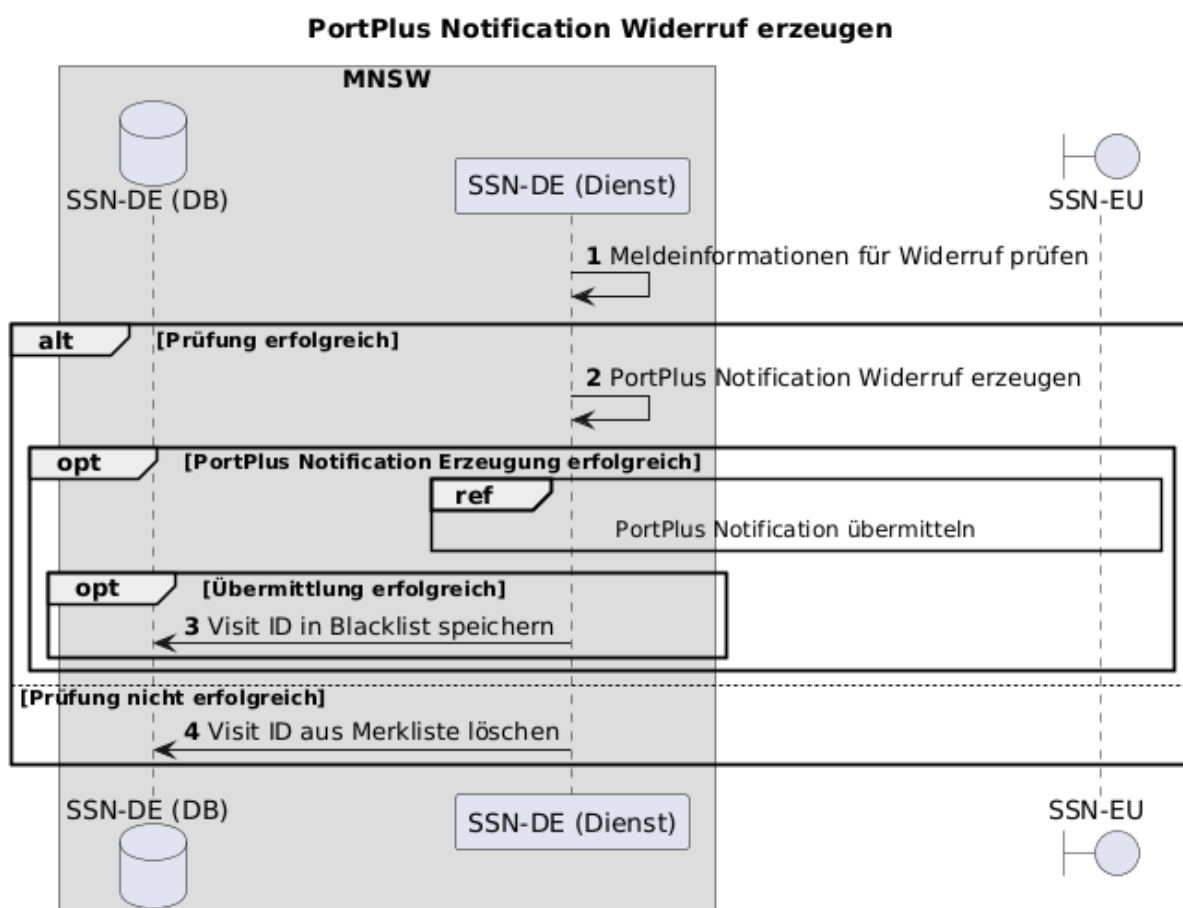


Abbildung 14: Ablaufdiagramm für AF-C03-04

7.1.3.4.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 19 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-04-01	Ablaufschritt #1: Meldeinformationen für Widerruf prüfen SSN-DE (Dienst) muss prüfen, ob die vorliegenden Meldeinformationen zu dem Hafenanlauf für den Widerruf einer PortPlus Notification hinreichend sind. Die Anforderungen zur Erstellung eines PortPlus Notification Widerrufs sind in [SSNREF] beschrieben. Eine Zuordnung (Mapping) der gespeicherten Formality-Datenelemente (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) zu den Datenelementen der PortPlus Notification ist in Abschnitt 13.5.3 beschrieben. Falls die vorliegenden Meldeinformationen für die Erstellung nicht hinreichend sind, muss die Verarbeitung beendet werden.	MUSS
AFO-C03-04-02	Ablaufschritt #2: PortPlus Notification Widerruf erzeugen Der PortPlus Notification Widerruf muss gemäß [SSNREF] und der Zuordnung (Mapping) der gespeicherten Formality-Datenelemente (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) zu den Datenelementen der PortPlus Notification (siehe Abschnitt 13.5.3) erzeugt werden.	MUSS
AFO-C03-04-03	Ablaufschritt „PortPlus Notification übermitteln“: Sofern die Erzeugung der PortPlus Notification erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit dem Anwendungsfall PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 7.1.3.5) fortfahren.	MUSS
AFO-C03-04-04	Ablaufschritt #3: Visit ID in Blacklist speichern Sofern die Übermittlung des PortPlus Notification Widerrufs an SafeSeaNet erfolgreich war, muss die Visit ID in der Blacklist der Datenbank gespeichert werden, um die Erzeugung weiterer PortPlus Notifications für diesen Hafenanlauf (Visit ID) auszuschließen.	MUSS
AFO-C03-03-05	Ablaufschritt #4: Visit ID aus Merklite löschen	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern die vorliegenden Meldeinformationen zu dem Hafenanlauf für die Erstellung eines PortPlus Notification Widerrufs nicht hinreichend sind, muss die Visit ID aus der Merklste gelöscht werden.	

Tabelle 19: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-04

7.1.3.5 AF-C03-05 - PortPlus Notification übermitteln

Tabelle 20 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-05
Name	PortPlus Notification übermitteln
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall beschreibt wie SSN-DE (Dienst) eine erzeugte PortPlus Notification an SSN-EU übermittelt.
Akteure	SSN-DE (Dienst), SSN-EU
Querverweise	Anwendungsfall: • AF-C03-02 – PortPlus Notification Initialisierung erzeugen (siehe Abschnitt 7.1.3.2) • AF-C03-03 – PortPlus Notification Aktualisierung erzeugen (siehe Abschnitt 7.1.3.3) • AF-C03-04 – PortPlus Notification Widerruf erzeugen (siehe Abschnitt 7.1.3.4) Schnittstelle: PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 9.1.1.1)
Auslösendes Ereignis	Aufruf durch AF-C03-02 - PortPlus Notification Initialisierung erzeugen, AF-C03-03 - PortPlus Notification Aktualisierung erzeugen bzw. AF-C03-04 - PortPlus Notification Widerruf erzeugen
Vorbedingung	Eine PortPlus Notification liegt zur Übermittlung vor
Nachbedingung bei Erfolg	Die PortPlus Notification wurde an SSN-EU übermittelt. Die PortPlus Notification und das SSN Receipt wurden in der Datenbank von SSN-DE gespeichert. Die Visit ID wurde aus der Visit ID Merklste gelöscht.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Die Visit ID wurde nicht aus der Visit ID Merklste gelöscht.

Tabelle 20: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-05

7.1.3.5.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 15 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

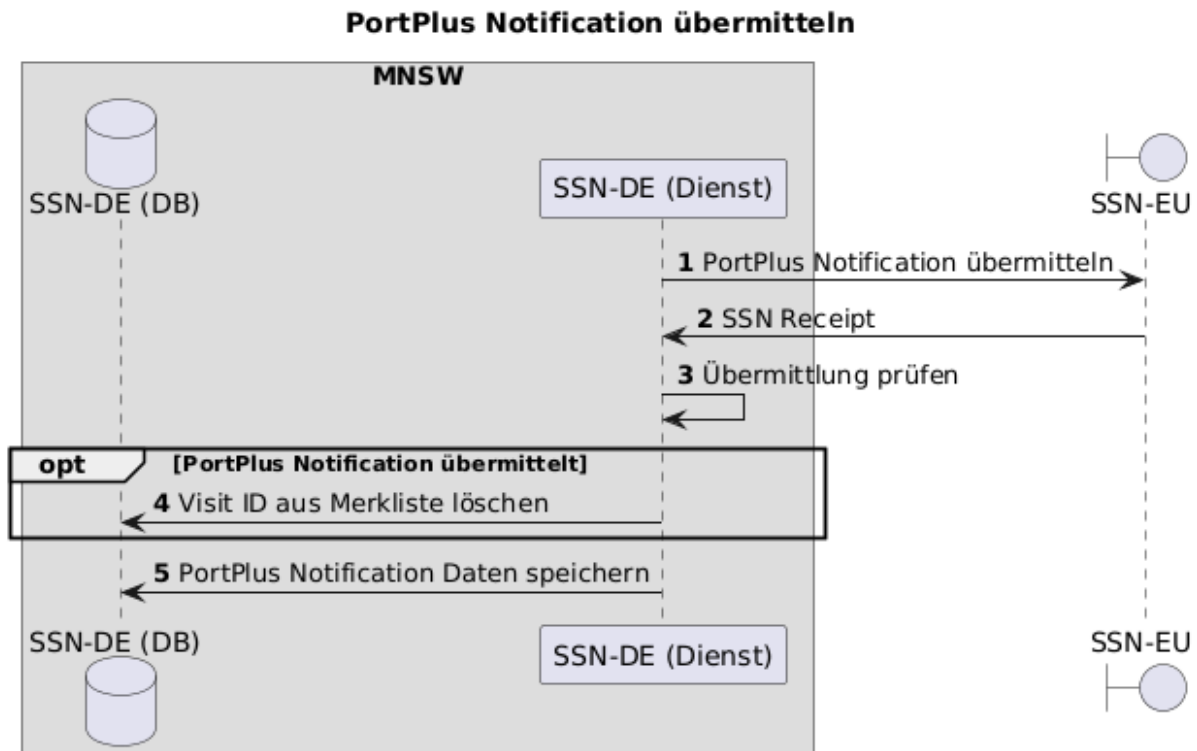


Abbildung 15: Ablaufdiagramm für AF-C03-05

7.1.3.5.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 21 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-05-01	Ablaufschritt #1: PortPlus Notification übermitteln Die erzeugte PortPlus Notification muss an die Schnittstelle von SSN-EU (siehe Abschnitt 9.1.1.1) übermittelt werden.	MUSS
AFO-C03-05-02	Ablaufschritt #2: SSN Receipt empfangen SSN-DE (Dienst) muss die Antwortnachricht (SSN Receipt), übermittelt durch SSN-EU, entgegennehmen. Für den Fall das die Schnittstelle von SSN-EU nicht erreichbar ist, wird die Antwortnachricht kein SSN Receipt enthalten, so dass ein erneuter Übermittlungsversuch (Ablaufschritt #1)	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	durchgeführt werden muss. Die Anzahl der erneuten Übermittlungsversuche muss konfigurierbar sein und mit dem AG abgestimmt werden.	
AF-C03-05-03	Ablaufschritt #3: Übermittlung prüfen Es muss geprüft werden, ob die Übermittlung der PortPlus Notification an SSN-EU erfolgreich war. Dazu muss die Prüfung gemäß der Beschreibung in Abschnitt 7.1.3.10.4 durchgeführt werden.	MUSS
AF-C03-05-04	Ablaufschritt #4: Visit ID aus Merkliste löschen Wenn die Übermittlung erfolgreich war, muss die Visit ID aus der Merkliste der Datenbank von SSN-DE (Dienst) gelöscht werden. Eine erneute Erzeugung und Übermittlung der PortPlus Notification, ohne den Erhalt neuer Meldeinformationen, muss durch die Löschung ausgeschlossen werden.	MUSS
AFO-C03-05-05	Ablaufschritt #5: PortPlus Notification speichern. Die PortPlus Notification Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1) und die Request und Response (SSN Receipt) Daten (siehe Abschnitt 7.2.4.6.2) müssen in der Datenbank von SSN-DE (Dienst) gespeichert werden.	MUSS

Tabelle 21: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-05

7.1.3.6 AF-C03-06 - Nachrichteneingang abrufen

Tabelle 22 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-06
Name	Nachrichteneingang abrufen
Kurzbeschreibung	SSN-DE (Dienst) ruft zeitbasiert den Nachrichteneingang von MNSW-Core ab und verarbeitet die Meldeinformationen (Nachrichten).
Akteure	SSN-DE (Dienst), MNSW-Core

Attribut	Bedeutung
Querverweise	Anwendungsfall: • AF-C02-01 - Nachrichtenliste abrufen (siehe Abschnitt 7.1.2.1) • AF-C02-02 - Nachricht abrufen (siehe Abschnitt 7.1.2.2) • AF-C02-03 - Nachrichtenabruf quittieren (siehe Abschnitt 7.1.2.3) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Zeitbasierte Ausführung
Vorbedingung	Ein Nachrichteneingang für SSN-DE (Dienst) ist in MNSW-Core eingerichtet und verfügbar.
Nachbedingung bei Erfolg	Die PortPlus Notification Daten wurden in der Datenbank gespeichert. Die Visit ID wurde von der Merklste gelöscht.

Tabelle 22: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-06

7.1.3.6.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 16 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

Nachrichteneingang abrufen

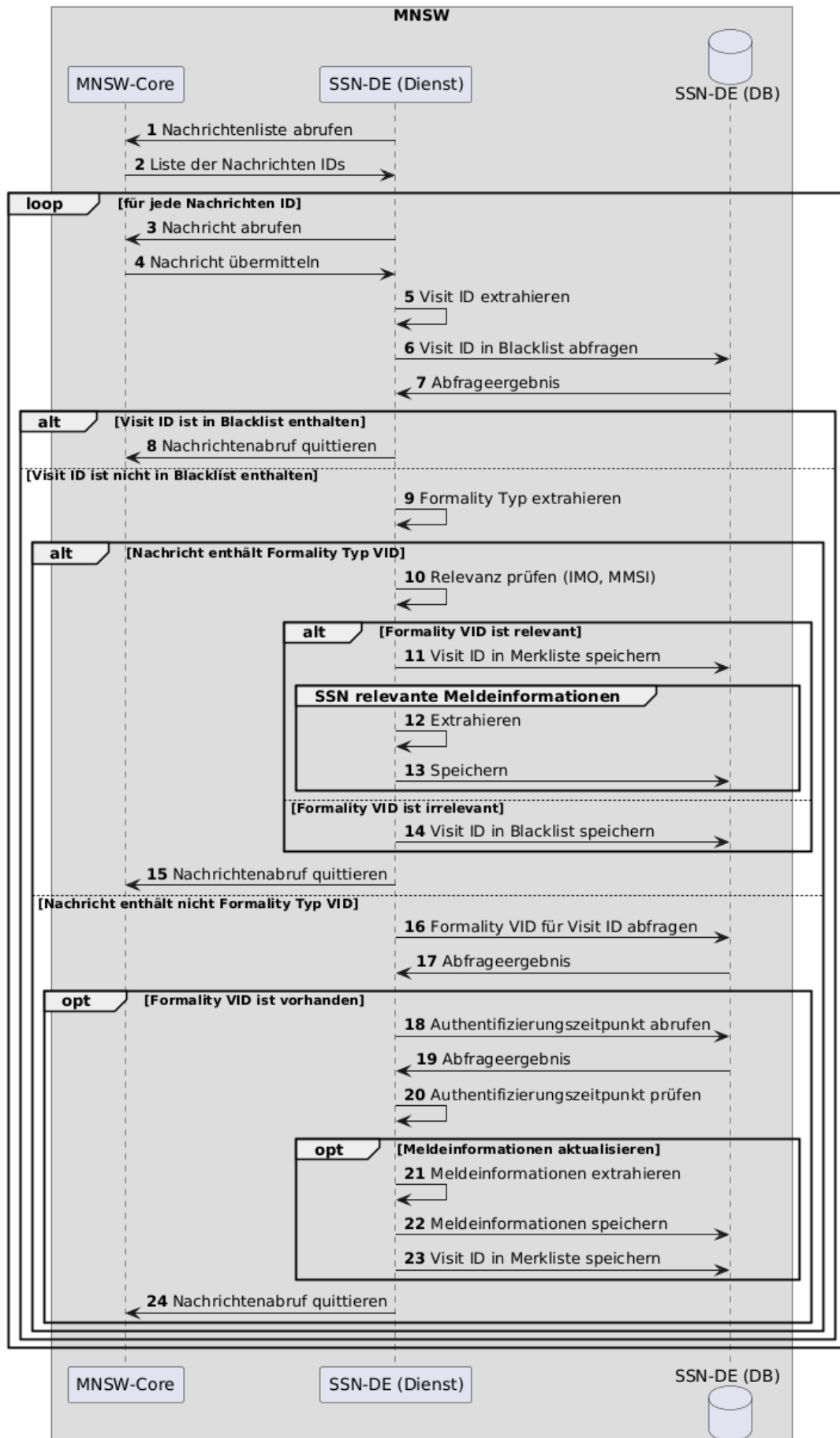


Abbildung 16: Ablaufdiagramm für AF-C03-06

7.1.3.6.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 23 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-06-01	Ablaufschritt #1: Nachrichtenliste abrufen SSN-DE (Dienst) muss eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachrichtenliste abrufen“ (siehe Abschnitt 9.2.1.1) von MNSW-Core stellen, um die Liste mit IDs von unquittierten Nachrichten im Nachrichteneingang abzurufen.	MUSS
AFO-C03-06-02	Ablaufschritt #2: Liste der Nachrichten IDs SSN-DE (Dienst) muss die Antwort von MNSW-Core verarbeiten. Wenn die Antwort eine leere Liste ist, und somit keine Nachrichten-IDs enthält, muss der Verarbeitungsprozess beendet werden.	MUSS
AFO-C03-06-03	Ablaufschritt #3: Nachricht abrufen SSN-DE (Dienst) muss eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachricht abrufen“ (siehe Abschnitt 9.2.1.2) von MNSW-Core stellen und dabei eine Nachrichten-ID übermitteln.	MUSS
AFO-C03-06-04	Ablaufschritt #4: Nachricht übermitteln SSN-DE (Dienst) muss die Antwort von MNSW-Core verarbeiten. Sofern die Antwort keine Nachricht zu der ID enthält, muss mit der nächsten Nachrichten-ID aus der Liste mit Ablaufschritt #3 fortgefahren werden.	MUSS
AFO-C03-06-05	Ablaufschritt #5: Visit ID extrahieren SSN-DE (Dienst) muss die Visit ID aus der Formality extrahieren. Im Falle einer Formality vom Typ VID existiert keine Visit ID und es muss mit Ablaufschritt #10 fortgefahren werden.	MUSS
AFO-C03-06-06	Ablaufschritt #6: Visit ID in Blacklist abfragen	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	SSN-DE (Dienst) muss in der Blacklist seiner Datenbank die Existenz der in Ablaufschritt #5 extrahierten Visit ID abfragen.	
AFO-C03-06-07	Ablaufschritt #7: Abfrageergebnis Die Datenbank von SSN-DE (Dienst) muss das Abfrageergebnis übermitteln.	MUSS
AFO-C03-06-08	Ablaufschritt #8: Nachrichtenabruf quittieren Wenn die extrahierte Visit ID in der Blacklist enthalten ist, muss SSN-DE (Dienst) eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“ (siehe Abschnitt 9.2.1.3) von MNSW-Core stellen und dabei die Nachrichten-ID übermitteln. Die Verarbeitung muss anschließend beendet werden.	MUSS
AFO-C03-06-09	Ablaufschritt #9: Formality-Typ extrahieren SSN-DE (Dienst) muss den Formality-Typ aus der Nachricht (siehe Ablaufschritt #3) extrahieren.	MUSS
AFO-C03-06-10	Ablaufschritt #10: Relevanz prüfen Wenn die Formality vom Typ VID ist, muss die Formality auf Relevanz geprüft werden. Die Formality ist dann relevant, wenn das Schiff über einen von SafeSeaNet unterstützten Schiffsidentifizierer verfügt (siehe Abschnitt 7.1.3.10.3). Wenn die Formality relevant ist, muss mit Ablaufschritt #11 fortgefahren werden. Wenn die Formality nicht relevant ist, muss mit Ablaufschritt #14 fortgefahren werden.	MUSS
AFO-C03-06-11	Ablaufschritt #11: Visit ID in Merkliste speichern Wenn die Formality relevant ist (siehe Ablaufschritt #10), muss SSN-DE (Dienst) die Visit ID in der Merkliste seiner Datenbank speichern.	MUSS
AFO-C03-06-12	Ablaufschritt #12: Extrahieren	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	SSN-DE (Dienst) muss die für die PortPlus Notification relevanten Meldeinformationen (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) aus der Formality extrahieren.	
AFO-C03-06-13	Ablaufschritt #13: Speichern SSN-DE (Dienst) muss die extrahierten Meldeinformationen in seiner Datenbank speichern (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3).	MUSS
AFO-C03-06-14	Ablaufschritt #14: Visit ID in Blacklist speichern Wenn die Formality irrelevant ist (siehe Ablaufschritt #10), muss SSN-DE (Dienst) die Visit ID in der Blacklist seiner Datenbank speichern.	MUSS
AFO-C03-06-15	Ablaufschritt #15: Nachrichtenabruf quittieren SSN-DE (Dienst) muss eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“ (siehe Abschnitt 9.2.1.3) von MNSW-Core stellen und dabei die Nachrichten-ID übermitteln. Die Verarbeitung muss anschließend beendet werden.	MUSS
AFO-C03-06-16	Ablaufschritt #16: Formality VID für Visit ID abfragen Sofern die Formality nicht vom Typ VID ist, muss SSN-DE (Dienst) seine Datenbank abfragen, ob für die vorliegende Visit ID bereits eine VID Formality durch SSN-DE (Dienst) verarbeitet wurde.	MUSS
AFO-C03-06-17	Ablaufschritt #17: Abfrageergebnis SSN-DE (Dienst) muss das Abfrageergebnis auswerten. Sofern noch keine Formality vom Typ VID für die Visit ID durch SSN-DE (Dienst) verarbeitet wurde, muss die Verarbeitung beendet werden.	MUSS
AFO-C03-06-18	Ablaufschritt #18: Authentifizierungszeitpunkt abrufen	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	SSN-DE muss den Authentifizierungszeitpunkt (Authentication date time, DE-002-02) der gespeicherten Daten zu dem identischen Formality-Typ aus seiner Datenbank abrufen.	
AFO-C03-06-19	Ablaufschritt #19: Abfrageergebnis Die Datenbank von SSN-DE (Dienst) muss das Abfrageergebnis übermitteln.	MUSS
AFO-C03-06-20	Ablaufschritt #20: SSN-DE muss prüfen, ob der Authentifizierungszeitpunkt (Authentication date time, DE-002-02) der zu verarbeitenden Formality zeitlich jünger ist, als der der bereits gespeicherten Formality. Wenn der Authentifizierungszeitpunkt der zu verarbeitenden Formality jünger oder nicht vorhanden ist, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #21 fortgesetzt werden. Wenn der Authentifizierungszeitpunkt der bereits gespeicherten Formality jünger ist, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #24 fortgesetzt werden.	MUSS
AFO-C03-06-21	Ablaufschritt #21: Extrahieren SSN-DE (Dienst) muss die für die PortPlus Notification relevanten Meldeinformationen (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3) aus der Formality extrahieren	MUSS
AFO-C03-06-22	Ablaufschritt #22: Speichern SSN-DE (Dienst) muss die extrahierten Meldeinformationen (siehe Ablaufschritt #21) in seiner Datenbank speichern (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3).	MUSS
AFO-C03-06-23	Ablaufschritt #23: Visit ID in Merklste speichern Sofern Meldeinformationen in der Datenbank aktualisiert wurden, muss SSN-DE die Visit ID in der Merklste seiner Datenbank speichern.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-06-24	Ablaufschritt #24: Nachrichtenabruf quittieren SSN-DE (Dienst) muss eine Anfrage an die Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“ (siehe Abschnitt 9.2.1.3) von MNSW-Core stellen und dabei die Nachrichten-ID übermitteln. Die Verarbeitung muss anschließend beendet werden.	MUSS

Tabelle 23: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-06

7.1.3.7 AF-C03-07 – ShipData Notification abgeben

Tabelle 24 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-07
Name	ShipData Notification abgeben
Kurzbeschreibung	Der Anwendungsfall dient zur Erstellung und Aktualisierung von Schiffsdatensätzen in der zentralen EMSW Ship Database gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2019/123. Der Anwendungsfall bedingt eine System-to-System-Kommunikation zwischen dem MNSW und der EMSWe Ship Database (hier: ESD-EU).
Akteure	ESD-DE (Dienst), ESD-DE (Datenbank), ESD-EU, MNSW-Core
Querverweise	Anwendungsfall: • AF-C02-01 - Nachrichtenliste abrufen (siehe Abschnitt 7.1.2.1) • AF-C02-02 - Nachricht abrufen (siehe Abschnitt 7.1.2.2) • AF-C02-03 - Nachrichtenabruf quittieren (siehe Abschnitt 7.1.2.3) Schnittstelle: • ShipData Notification abgeben (siehe Abschnitt 9.1.2.1)
Auslösendes Ereignis	Zyklischer Abruf der Nachrichtenliste
Vorbedingung	ESD-DE (Dienst) hat Zugriff auf seinen Nachrichteneingang bei MNSW-Core
Nachbedingung bei Erfolg	Die ShipData Notification wurde an ESD-EU übertragen (Status == „OK“) und der Abruf der MNSW-Nachricht gegenüber MNSW-Core quittiert.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Die ShipData Notification konnte nicht an ESD-EU übertragen werden und der Abruf der MNSW-Nachricht wurde gegenüber MNSW-Core nicht quittiert.

Tabelle 24: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-07

7.1.3.7.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 17 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

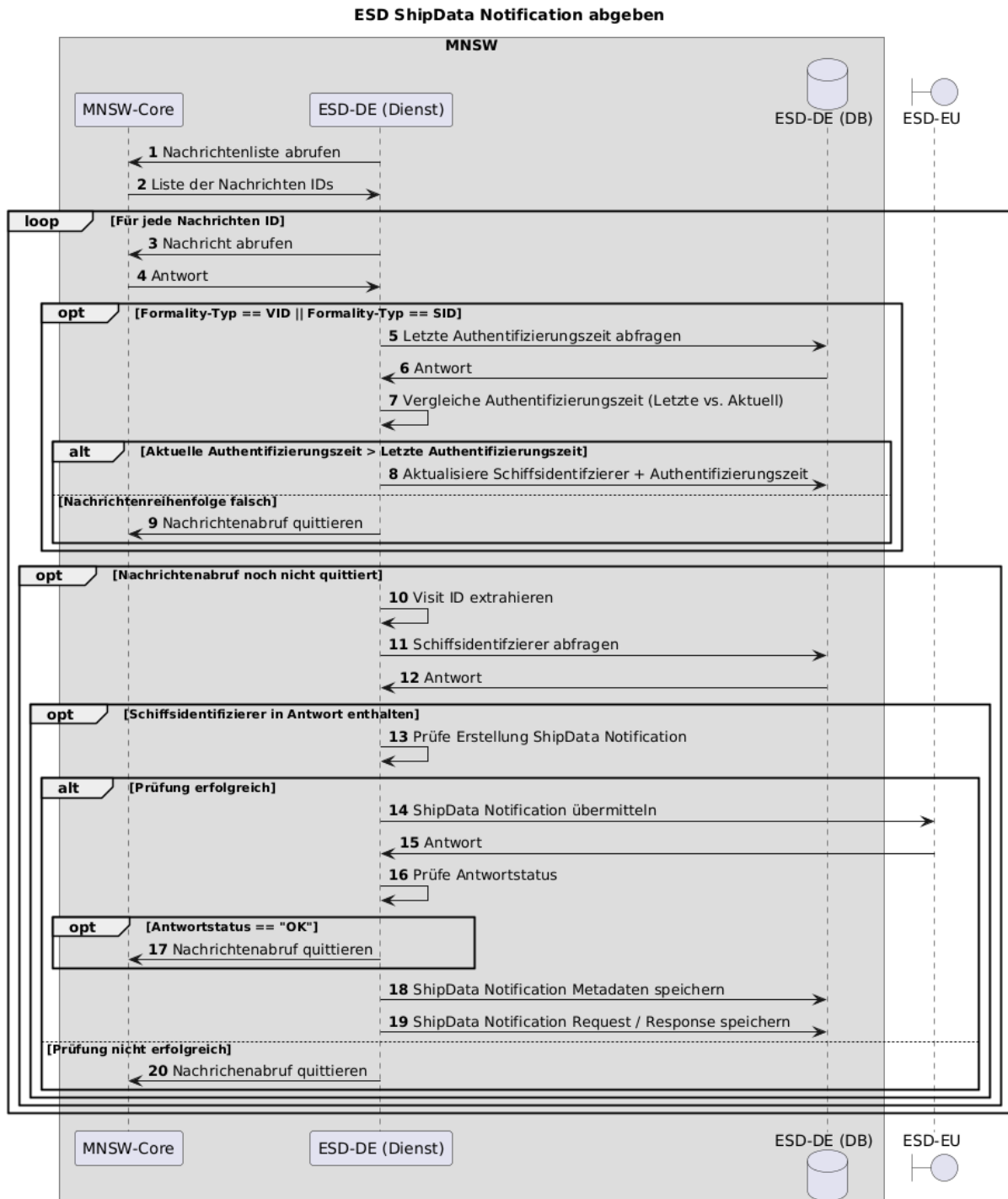


Abbildung 17: Ablaufdiagramm für AF-C03-07

7.1.3.7.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 25 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-07-01	Ablaufschritt #1: ESD-DE (Dienst) muss eine Liste mit IDs der vorhandenen Nachrichten von MNSW-Core abrufen (siehe Abschnitt 7.1.2.1).	MUSS
AFO-C03-07-02	Ablaufschritt #2: ESD-DE (Dienst) muss die Antwort von MNSW-Core entgegennehmen. Sofern die Antwort IDs enthält, müssen die folgenden Ablaufschritte für jede ID durchgeführt werden.	MUSS
AFO-C03-07-03	Ablaufschritt #3: ESD-DE (Dienst) die Nachricht mittels ID von MNSW-Core abrufen (siehe Abschnitt 7.1.2.2).	MUSS
AFO-C03-07-04	Ablaufschritt #4: ESD-DE (Dienst) muss die Nachricht von MNSW-Core entgegennehmen.	MUSS
AFO-C03-07-05	Ablaufschritt #5: Sofern die Nachricht vom Typ (DE-002-03, Formality type, coded) „VID“ oder „SID“ ist, muss ESD-DE (Dienst) eine Abfrage an die eigene Datenbank stellen. Dabei muss abgefragt werden, ob für die in der Nachricht enthaltene Visit ID (DE-014-01, Visit ID) bereits Schiffsidentifizierungsdaten (IMO, MMSI, etc.) vorliegen, und zu welchem Zeitpunkt diese durch den Declarant bestätigt wurden (DE-002-02, Authentication date time).	MUSS
AFO-C03-07-06	Ablaufschritt #6: ESD-DE (Dienst) muss das Datenbankabfrageergebnis entgegennehmen.	MUSS
AFO-C03-07-07	Ablaufschritt #7: Sofern Schiffsidentifizierungsdaten für die Visit ID in dem Datenbankabfrageergebnis vorhanden sind, muss ESD-DE (Dienst) prüfen, ob der Bestätigungszeitpunkt (DE-002-02, Authentication date time) der Daten durch den Declarant in dem Abfrageergebnis älter ist, als der Bestätigungszeitpunkt	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	(DE-002-02, Authentication date time) der Daten durch den Declarant in der Nachricht.	
AFO-C03-07-08	Ablaufschritt #8: Sofern der Bestätigungszeitpunkt der Schiffsidentifizierungsdaten in dem Datenbankabfrageergebnis aus Ablaufschritt #7 älter ist, als der Bestätigungszeitpunkt in der aktuell verarbeiteten Nachricht, müssen die Schiffsidentifizierungsdaten in der Datenbank durch die der Nachricht ersetzt werden. Sofern das Datenbankabfrageergebnis aus Ablaufschritt #7 keine Schiffsidentifizierungsdaten enthalten hat, müssen die Schiffsidentifizierungsdaten der Nachricht in der Datenbank gespeichert werden.	MUSS
AFO-C03-07-09	Ablaufschritt #9: Sofern die Prüfung aus Ablaufschritt #7 ergeben hat, dass die Schiffsidentifizierungsdaten in dem Datenbankabfrageergebnis nicht älter sind als die der aktuell verarbeiteten Nachricht, muss ESD-DE (Dienst) gegenüber MNSW-Core den Abruf der Nachricht bestätigen (siehe Abschnitt 9.2.1.3). Der Verarbeitungsvorgang für die Nachricht muss anschließend beendet werden.	MUSS
AFO-C03-07-10	Ablaufschritt #10: Sofern der Nachrichtenabruf für die Nachricht noch nicht bestätigt wurde muss ESD-DE (Dienst) die Visit ID aus der Nachricht extrahieren.	MUSS
AFO-C03-07-11	Ablaufschritt #11: ESD-DE (Dienst) muss seine Datenbank abfragen, ob für die Visit ID aus der Nachricht Schiffsidentifizierungsinformationen vorliegen.	MUSS
AFO-C03-07-12	Ablaufschritt #12: ESD-DE (Dienst) muss das Datenbankabfrageergebnis entgegennehmen.	MUSS
AFO-C03-07-13	Ablaufschritt #13: ESD-DE (Dienst) muss prüfen, ob die Schiffsidentifizierungsinformationen aus dem	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Datenbankabfrageergebnis aus Ablaufschritt #12 hinreichend sind, um eine ShipData Notification erstellen zu können. Die Informationen sind hinreichend und die Prüfung erfolgreich, wenn mindestens einer der beiden Fälle wahr ist: 1. Die IMO-Nummer (DE-005-03, Ship IMO number) ist enthalten 2. Die MMSI (DE-005-04, MMSI number) und Call Sign ID (DE-005-05, Ship call sign) sind enthalten Die ShipData Notification muss gemäß ShipData Notification Mapping (siehe Abschnitt 13.4) erstellt werden.	
AFO-C03-07-14	Ablaufschritt #14: Sofern die ShipData Notification erfolgreich erstellt werden konnte, muss diese an die Schnittstelle von ESD-EU (siehe Abschnitt 9.1.2.1) übermittelt werden.	MUSS
AFO-C03-07-15	Ablaufschritt #15: ESD-DE muss die Antwort der Schnittstelle von ESD-EU entgegennehmen.	MUSS
AFO-C03-07-16	Ablaufschritt #16: ESD-DE (Dienst) muss den Wert des Datenelementes „status“ innerhalb des Nachrichtenrumpfes der Antwort prüfen.	MUSS
AFO-C03-07-17	Ablaufschritt #17: Wenn der Wert des Datenelementes „status“ innerhalb des Nachrichtenrumpfes gleich „OK“ ist, muss ESD-DE (Dienst) gegenüber MNSW-Core den Abruf der Nachricht bestätigen (siehe Abschnitt 9.2.1.3).	MUSS
AFO-C03-07-18	Ablaufschritt #18: ESD-DE (Dienst) muss die Metadaten der ShipData Notification gemäß Abschnitt 7.2.4.7.1 in der Datenbank von ESD-DE speichern.	MUSS
AFO-C03-07-19	Ablaufschritt #19: ESD-DE (Dienst) muss den Request und die Response des Schnittstelleaufrufs aus Ablaufschritt #14 und #15 gemäß Abschnitt 7.2.4.7.2 in der Datenbank von ESD-DE speichern.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-07-20	Ablaufschritt #20: Sofern die Prüfung aus Ablaufschritt #13 ergeben hat, dass eine ShipData Notification auf Basis der vorliegenden Meldeinformationen nicht erstellt werden kann, muss ESD-DE gegenüber MNSW-Core den Abruf der Nachricht bestätigen (siehe Abschnitt 9.2.1.3).	MUSS

Tabelle 25: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-07

7.1.3.8 AF-C03-08 – SSN PortPlus Notifications recherchieren

Tabelle 26 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-08
Name	PortPlus Notifications recherchieren
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten PortPlus Notifications recherchieren können
Akteure	Fachadministrator, EU Relay-Client, SSN-DE, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator muss für die Recherche authentifiziert und autorisiert sein.
Nachbedingung bei Erfolg	Der EU Relay-Client zeigt das Rechercheergebnis an.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der EU Relay-Client zeigt Informationen zum Fehler an.

Tabelle 26: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-08

7.1.3.8.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 18 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

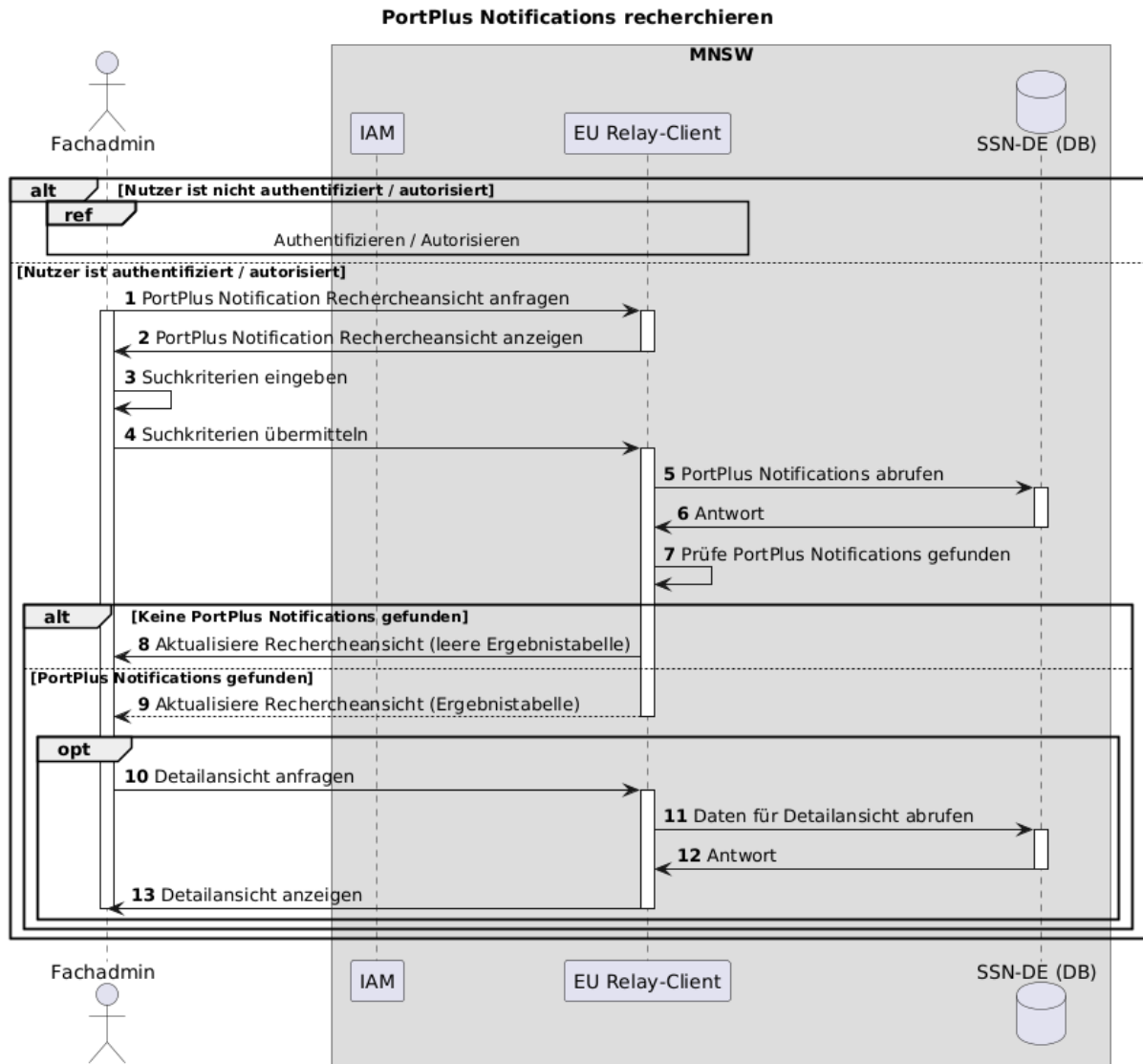


Abbildung 18: Ablaufdiagramm für AF-C03-08

7.1.3.8.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 27 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-08-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss innerhalb des EU Relay-Clients durch ein Steuerelement die PortPlus Notification recherchieren Ansicht von dem EU Relay-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C03-08-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern der Fachadministrator über die notwendige Zugriffsberechtigung verfügt, muss der EU Relay-Client die PortPlus Notification recherchieren Ansicht dem Fachadministrator anzeigen. Die Ansicht muss eine Suchmaske mit den in Tabelle 28 spezifizierten Suchkriterien, sowie eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.8.4) beinhalten.	
AFO-C03-08-03	Ablaufschritt #3: Der Fachadministrator muss über eine Formulareingabe die Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.3.8.3) eingeben können.	MUSS
AFO-C03-08-04	Ablaufschritt #4: Über ein Steuerelement muss der Fachadministrator die Übermittlung der Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.3.8.3) an den EU Relay-Client initiieren können.	MUSS
AFO-C03-08-05	Ablaufschritt #5: Der EU Relay-Client muss die Werte entgegennehmen und eine Suchanfrage an SSN-DE zum Abruf der relevanten PortPlus Notifications stellen. Die Anfrage muss die übermittelten Werte der Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.3.8.3) des Fachadministrators berücksichtigen und somit den Ergebnisraum einschränken. Alle für die Darstellung der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.8.4) benötigten Informationen müssen von SSN-DE abgerufen werden.	MUSS
AFO-C03-08-06	Ablaufschritt #6: Der EU Relay-Client muss die Antwort auf die Suchanfrage von SSN-DE entgegennehmen.	MUSS
AFO-C03-08-07	Ablaufschritt #7: Der EU Relay-Client muss prüfen, ob die Antwort von SSN-DE relevante Nachrichten enthält.	MUSS
AFO-C03-08-08	Ablaufschritt #8: Sofern die Antwort von SSN-DE keine PortPlus Notifications enthält, muss die PortPlus Notifications recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle muss durch eine leere Ergebnistabelle ersetzt werden.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-08-09	Ablaufschritt #9: Sofern die Antwort von SSN-DE relevante PortPlus Notifications enthält, muss die PortPlus Notifications recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.8.4) muss dem Fachadministrator die relevanten PortPlus Notifications als Einträge anzeigen.	MUSS
AFO-C03-08-10	Ablaufschritt #10: Der Fachadministrator muss in der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.8.4) über eine Schaltfläche die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.3.8.5) zu der PortPlus Notification anfragen können.	MUSS
AFO-C03-08-11	Ablaufschritt #11: Der EU Relay-Client muss die Daten für die Detailansicht von MNSW-Core anfragen.	MUSS
AFO-C03-08-12	Ablaufschritt #12: MNSW-Core muss die Anfrage von EU Relay-Client beantworten und die relevanten Daten für die Detailansicht zurückliefern.	MUSS
AFO-C03-08-13	Ablaufschritt #13: Der EU Relay-Client muss dem Fachadministrator die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.3.8.5) anzeigen.	MUSS

Tabelle 27: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-08

7.1.3.8.3 Suchkriterien

Tabelle 28 beschreibt die Suchkriterien für den Anwendungsfall PortPlus Notifications recherchieren. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Zeitraum“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Zeitraum
Listenelemente	- Keine Einschränkung - Benutzerdefiniert - Heute - Gestern u. heute - Letzte 30 Tage - Letzte 100 Tage

Standardwert	Gestern u. heute
Bezug auf Datenelement	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Suchzeitraum „keine Einschränkung“: Das Suchkriterium wird nicht angewandt. Suchzeitraum „Benutzerdefiniert“: Start- und Endzeitpunkt werden über die Suchkriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ definiert. Suchzeitraum „Heute“: Aktuelles Datum 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Gestern und heute“: Aktuelles Datum minus 1 Tag, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 30 Tage“: Aktuelles Datum minus 30 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 100 Tage“: Aktuelles Datum minus 100 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Bei Auswahl eines Listenelementes, müssen Start- und Endzeitpunkt für die Kriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ entsprechend gesetzt werden.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 2)	

Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)

Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „MSRefID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	36
Label	MSRefID:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	MSRefID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „IMO-Nummer“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	7
Label	IMO-Nummer:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	IMO-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „MMSI-Nummer“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	9
Label	MMSI-Nummer:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	MMSI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Visit ID“	
Eingabetyp	Textfeld

Maximale Länge	17
Label	Visit ID:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „ShipCallID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	36
Label	ShipCallID:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	ShipCallID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Funktion“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Funktion:
Listenelemente	• [alle] • New • Update • Cancellation
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Status“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Status:
Listenelemente	• [alle] • AccessDenied • Deleted • OK • InvalidFormat • NotAvailable

	• NotFound • ServerError • Timeout
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Receipt Status (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.

Tabelle 28: Suchkriterien für AF-C03-08

7.1.3.8.4 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte, sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 29 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte mit dem Namen „Meldezeit“, aufsteigend.

Spalte „Meldezeit“	
Spaltenbezeichner	Meldezeit
Zellwert	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Informationsstand“	
Spaltenbezeichner	Informationsstand
Zellwert	Informationsstand (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Visit ID“	
Spaltenbezeichner	Visit ID
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „IMO-Nummer“	
Spaltenbezeichner	IMO-Nummer
Zellwert	IMO-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Nein

Bemerkung	-
Spalte „MMSI-Nummer“	
Spaltenbezeichner	MMSI-Nummer
Zellwert	MMSI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Funktion“	
Spaltenbezeichner	Funktion
Zellwert	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Formality-Typen“	
Spaltenbezeichner	Enthaltene Formality types
Zellwert	Formality-Typen (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Aktionen“	
Spaltenbezeichner	Aktionen
Zellwert	In der Zelle muss eine Schaltfläche mit dem Label „Details“ zum Aufruf der PortPlus Notification Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.3.8.5) angezeigt werden.
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 29: Ergebnistabelle für AF-C03-08

7.1.3.8.5 Detailansicht PortPlus Notification

Tabelle 30 beschreibt die Anforderungen an die Detailansicht.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DPP-01	Die Detailansicht muss in einem modalen Fenster (siehe Abschnitt 7.3.2.3) mit der Überschrift „Details zur PortPlus Notification“ angezeigt werden.	MUSS
AFO-DPP-02	Das modale Fenster der Detailansicht muss die drei Registerkarten „Übersicht“, „Notification XML“ und „Receipt XML“ anzeigen.	MUSS

AFO-DPP-03	In der Registerkarte „Übersicht“ des modalen Fensters muss eine Tabelle gemäß Beschreibung aus Tabelle 31 angezeigt werden.	MUSS
AFO-DPP-04	In der Registerkarte „Notification XML“ des modalen Fensters müssen die „Request“ (siehe Abschnitt 7.2.4.6.2) Daten in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS
AFO-DPP-05	In der Registerkarte „Receipt XML“ des modalen Fensters müssen die „Response (SSN Receipt)“ (siehe Abschnitt 7.2.4.6.2) Daten in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS

Tabelle 30: Anforderungen an die Detailansicht PortPlus Notification

Tabelle 31 beschreibt die Detailansichtstabelle für eine PortPlusNotification.

Zeile „Metadaten“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Metadaten
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Meldezeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Meldezeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sendungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Informationsstand“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Informationsstand:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Informationsstand (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	-
Zeile „MSRef-ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	MSRef-ID:
Spalte 2 (Datenelement)	

Zellwert	MSRefID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die MSRefID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „ShipCall-ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	ShipCall-ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	ShipCallID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die ShipCallID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Visit ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Visit ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Visit ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „IMO-Nummer“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	IMO-Nummer:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	IMO-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche mit dem angezeigt werden, bei deren Betätigung die IMO-Nummer in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „MMSI-Nummer“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	MMSI-Nummer:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	MMSI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	-

Zeile „Funktion“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Funktion:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	-
Zeile „Status“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Status:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Receipt Status (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	-
Zeile „Formality-Typen“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Formality Types:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Formality-Typen (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)
Bemerkung	-

Tabelle 31: Detailansichttabelle für eine PortPlus Notification

7.1.3.9 AF-C03-09 – ESD ShipData Notifications recherchieren

Tabelle 32 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C03-09
Name	ESD ShipData Notifications recherchieren
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten ESD ShipData Notifications recherchieren können
Akteure	Fachadministrator, EU Relay-Client, ESD-DE, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle:

Attribut	Bedeutung
	-
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator muss für die Recherche authentifiziert und autorisiert sein.
Nachbedingung bei Erfolg	Der EU Relay-Client zeigt das Rechercheergebnis an.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der EU Relay-Client zeigt Informationen zum Fehler an.

Tabelle 32: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-09

7.1.3.9.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 19 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

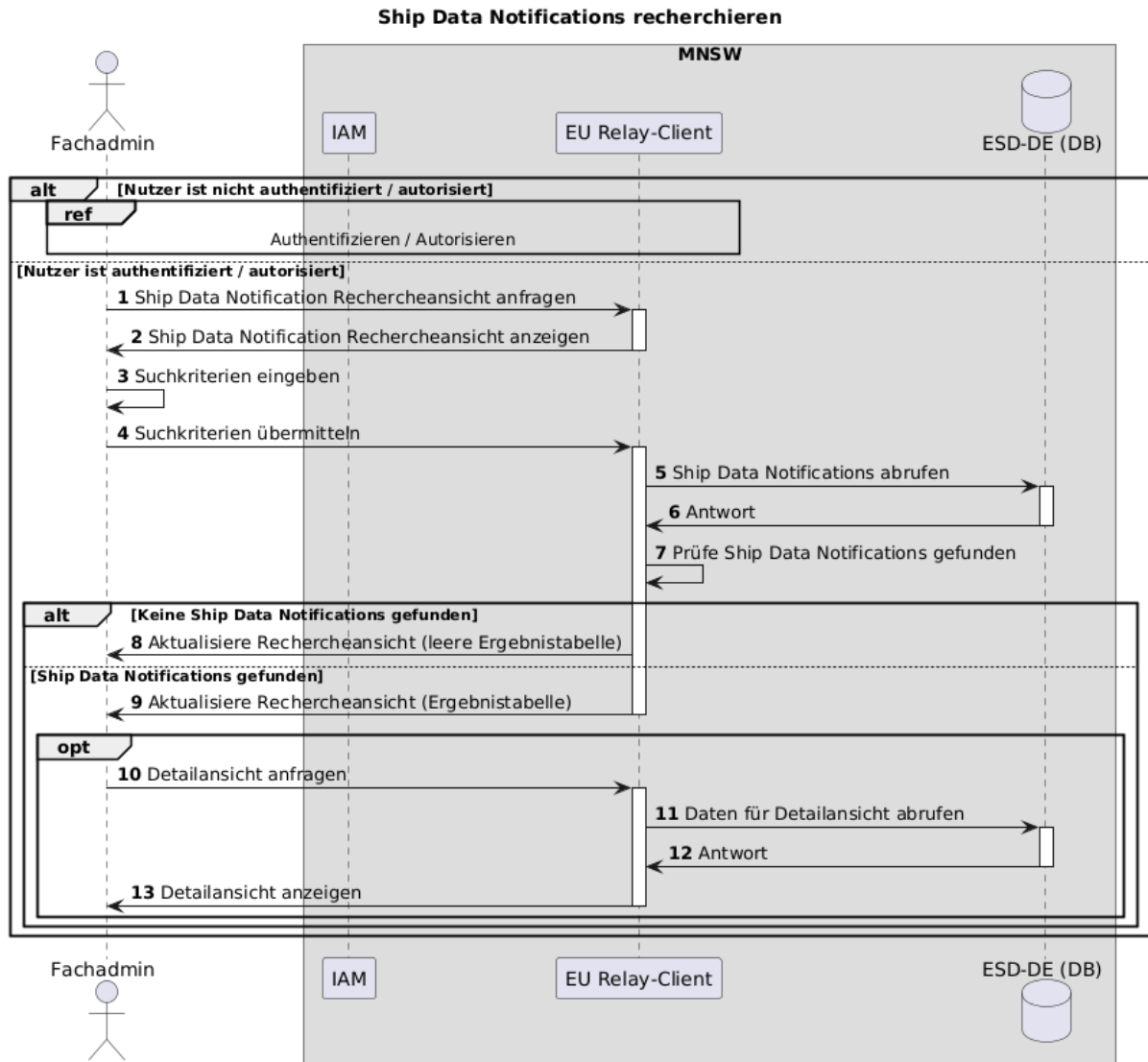


Abbildung 19: Ablaufdiagramm für AF-C03-09

7.1.3.9.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 33 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C03-09-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss innerhalb des EU Relay-Client durch ein Steuerelement die ShipData Notification recherchieren Ansicht von dem EU Relay-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C03-09-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern der Fachadministrator über die notwendige Zugriffsberechtigung verfügt, muss der EU Relay-Client die ShipData Notification recherchieren Ansicht dem Fachadministrator anzeigen. Die Ansicht muss eine Suchmaske mit den in Tabelle 34 spezifizierten Suchkriterien, sowie eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.9.4) beinhalten.	
AFO-C03-09-03	Ablaufschritt #3: Der Fachadministrator muss über eine Formulareingabe die Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.3.9.3) eingeben können.	MUSS
AFO-C03-09-04	Ablaufschritt #4: Über ein Steuerelement muss der Fachadministrator die Übermittlung der Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.3.9.3) an den EU Relay-Client initiieren können.	MUSS
AFO-C03-09-05	Ablaufschritt #5: Der EU Relay-Client muss die Werte entgegennehmen und eine Suchanfrage an ESD-DE zum Abruf der relevanten ShipData Notifications stellen. Die Anfrage muss die übermittelten Werte der Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.3.9.3) des Fachadministrators berücksichtigen und somit den Ergebnisraum einschränken. Alle für die Darstellung der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.9.4) benötigten Informationen müssen von ESD-DE abgerufen werden.	MUSS
AFO-C03-09-06	Ablaufschritt #6: Der EU Relay-Client muss die Antwort auf die Suchanfrage von ESD-DE entgegennehmen.	MUSS
AFO-C03-09-07	Ablaufschritt #7: Der EU Relay-Client muss prüfen, ob die Antwort von ESD-DE relevante ShipData Notifications enthält.	MUSS
AFO-C03-09-08	Ablaufschritt #8: Sofern die Antwort von ESD-DE keine ShipData Notifications enthält, muss die ShipData Notifications recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle muss durch eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.9.4) ersetzt werden.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C05-05-09	Ablaufschritt #9: Sofern die Antwort von ESD-DE relevante ShipData Notifications enthält, muss die ShipData Notification recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.9.4) muss dem Fachadministrator die relevanten ShipData Notifications als Einträge anzeigen.	MUSS
AFO-C03-09-10	Ablaufschritt #10: Der Fachadministrator muss in der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.3.9.4) über eine Schaltfläche die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.3.9.5) zu der Formality anfragen können.	MUSS
AFO-C05-05-11	Ablaufschritt #11: Der EU Relay-Client muss die Daten für die Detailansicht von MNSW-Core anfragen.	MUSS
AFO-C03-09-12	Ablaufschritt #12: MNSW-Core muss die Anfrage von EU Relay-Client beantworten und die relevanten Daten für die Detailansicht zurückliefern.	MUSS
AFO-C03-09-13	Ablaufschritt #13: Der EU Relay-Client muss dem Fachadministrator die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.3.9.5) anzeigen.	MUSS

Tabelle 33: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-09

7.1.3.9.3 Suchkriterien

Tabelle 34 beschreibt die Suchkriterien für den Anwendungsfall ShipData Notification recherchieren. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Zeitraum“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Zeitraum
Listenelemente	- Keine Einschränkung - Benutzerdefiniert - Heute - Gestern u. heute - Letzte 30 Tage - Letzte 100 Tage
Standardwert	Gestern u. heute

Bezug auf Datenelement	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Suchzeitraum „keine Einschränkung“: Das Suchkriterium wird nicht angewandt. Suchzeitraum „Benutzerdefiniert“: Start- und Endzeitpunkt werden über die Suchkriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ definiert. Suchzeitraum „Heute“: Aktuelles Datum 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Gestern und heute“: Aktuelles Datum minus 1 Tag, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 30 Tage“: Aktuelles Datum minus 30 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 100 Tage“: Aktuelles Datum minus 100 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Bei Auswahl eines Listenelementes, müssen Start- und Endzeitpunkt für die Kriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ entsprechend gesetzt werden.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von:
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)

Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt

Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Message ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Läng	36
Label	Message ID:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „IMO-Nummer“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	7
Label	IMO-Nummer:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	IMO-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „MMSI-Nummer“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	9
Label	MMSI-Nummer:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	MMSI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Visit ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	17

Label	Visit ID:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Formality-Typ“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Formality Type:
Listenelemente	• [alle] • <Formality Type A> • <Formality Type B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Formality Type Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert und Text eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Status“	
Eingabetyp	Auswahllist mit Einfachauswahl
Label	Status:
Listenelemente	• [alle] • ERROR • OK • REJECTED
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Status Code (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Declarant EORI“	
Eingabetyp	Textfeld

Maximale Länge	17
Label	Declarant EORI:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	EORI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Formality ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	36
Label	Formality Message ID:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Formality ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Funkrufzeichen“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	7
Label	Funkrufzeichen:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Funkrufzeichen (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-

Tabelle 34: Suchkriterien für AF-C03-09

7.1.3.9.4 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte, sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 35 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte mit dem Namen „Meldezeit“, aufsteigend.

Spalte „Meldezeit“	
Spaltenbezeichner	Meldezeit
Zellwert	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Ja

Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Informationsstand“	
Spaltenbezeichner	Informationsstand
Zellwert	Authentifizierungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Visit ID“	
Spaltenbezeichner	Visit ID
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Formality-Typ“	
Spaltenbezeichner	Formality Type
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „IMO-Nummer“	
Spaltenbezeichner	IMO-Nummer
Zellwert	IMO-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „MMSI-Nummer“	
Spaltenbezeichner	MMSI-Nummer
Zellwert	MMSI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Funkrufzeichen“	
Spaltenbezeichner	Funkrufzeichen
Zellwert	Funkrufzeichen (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein

Bemerkung	-
Spalte „Status“	
Spaltenbezeichner	Status
Zellwert	Status Code (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Declarant EORI“	
Spaltenbezeichner	Declarant EORI
Zellwert	EORI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Aktionen“	
Spaltenbezeichner	Aktionen
Zellwert	In der Zelle muss eine Schaltfläche mit dem Label „Details“ zum Aufruf der ShipData Notification Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.3.9.5) angezeigt werden.
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 35: Ergebnistabelle für AF-C03-09

7.1.3.9.5 Detailansicht ShipData Notification

Tabelle 36 beschreibt die Anforderungen an die Detailansicht.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DSD-01	Die Detailansicht muss in einem modalen Fenster (siehe Abschnitt 7.3.2.3) mit der Überschrift „Details zur ShipData Notification“ angezeigt werden.	MUSS
AFO-DSD-02	Das modale Fenster der Detailansicht muss die drei Registerkarten „Übersicht“, „Notification (Rohdaten)“ und „Receipt (Rohdaten)“ anzeigen.	MUSS
AFO-DSD-03	In der Registerkarte „Übersicht“ des modalen Fensters muss eine Tabelle gemäß Beschreibung aus Tabelle 37 angezeigt werden.	MUSS
AFO-DSD-04	In der Registerkarte „Notification (Rohdaten)“ des modalen Fensters müssen die „Request“ (siehe Abschnitt 7.2.4.7.2) Daten in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS

AFO-DSD-05	In der Registerkarte „Receipt (Rohdaten)“ des modalen Fensters müssen die „Response“ (siehe Abschnitt 7.2.4.7.2) Daten in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS

Tabelle 36: Anforderungen an die Detailansicht ShipData Notification

Tabelle 37 beschreibt die Detailansichtstabelle für eine ShipData Notification.

Zeile „Metadaten“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Metadaten
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Meldezeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Meldezeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sendezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Informationsstand“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Informationsstand:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Authentifizierungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „Visit ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	

Zellwert	Visit ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „IMO-Nummer“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	IMO-Nummer:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	IMO-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „MMSI-Nummer“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	MMSI-Nummer:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	MMSI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „Funkrufzeichen“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Funkrufzeichen:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Funkrufzeichen (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „Status“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Status:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Status Code (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „Formality-Typ“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Formality Type:
Spalte 2 (Datenelement)	

Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „Declarant EORI“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Declarant EORI:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	EORI-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-
Zeile „Referenzierte Objekte“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Referenzierte Objekte
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Formality ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Formality ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Formality ID (siehe Abschnitt 7.2.4.7.1)
Bemerkung	-

Tabelle 37: Detailansichttabelle für eine ShipData Notification

7.1.3.10 Prüfungen für SafeSeaNet

7.1.3.10.1 Letzter Anlaufhafen ist nicht zugehörig zu Mitgliedstaat der Europäischen Union (inkl. EFTA)

Tabelle 38 beschreibt die Prüfung um zu ermitteln, ob der letzte Anlaufhafen keinem EU-Mitgliedsstaat (inkl. EFTA) zugehörig ist.

Prüfung SSN-DE-001	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement(e)	DE-022-06, Last port of call, coded
Prüfung	Ein LOCODE besteht aus fünf Zeichen und definiert einen geographischen Ort. Die ersten zwei Zeichen dienen zur Identifizierung des Landes, dem der Ort zugehörig ist. Die Kodierung erfolgt gemäß dem zweistelligen ISO-3166 ALPHA-2 Code. Es muss geprüft werden, ob die ersten zwei Zeichen des Wertes von Last port of call, coded (DE-022-06) nicht identisch zu einem Länder Code aus den Referenzdaten der EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA (siehe Abschnitt 7.2.6.2.1.1) sind.

Tabelle 38: Prüfung SSN-DE-001

7.1.3.10.2 Nächster Anlaufhafen ist nicht zugehörig zu Mitgliedsstaat der Europäischen Union (inkl. EFTA)

Tabelle 39 beschreibt die Prüfung um zu ermitteln, ob der nächste Anlaufhafen keinem EU-Mitgliedsstaat (inkl. EFTA) zugehörig ist.

Prüfung SSN-DE-002	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement(e)	DE-022-08, Next port of call, coded
Prüfung	Ein LOCODE besteht aus fünf Zeichen und definiert einen geographischen Ort. Die ersten zwei Zeichen dienen zur Identifizierung des Landes, dem der Ort zugehörig ist. Die Kodierung erfolgt gemäß dem zweistelligen ISO-3166 ALPHA-2 Code. Es muss geprüft werden, ob die ersten zwei Zeichen des Wertes von Next port of call, coded (DE-022-08) nicht identisch zu einem Länder Code aus den Referenzdaten der EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA (siehe Abschnitt 7.2.6.2.1.1) sind. Dazu muss immer der Wert aus der Formality vom Typ NOD verwendet werden. Sofern die Formality vom Typ NOD nicht vorliegt, muss der Wert aus der Formality vom Typ NOA verwendet werden.

Tabelle 39: Prüfung SSN-DE-002

7.1.3.10.3 Schiffsidentifizierer von SSN unterstützt

Tabelle 40 beschreibt die Prüfung ob ein von SafeSeaNet unterstützter Schiffsidentifizierer für den Hafenlauf verwendet wird.

Prüfung SSN-DE-003	
Formality-Type(en)	VID
Datenelement(e)	DE-005-03, Ship IMO number DE-005-04, MMSI number
Prüfung	Der Schiffsidentifizierer wird dann unterstützt, wenn mindestens eines der beiden Datenelemente Ship IMO number (DE-005-03) oder MMSI number (DE-005-04) angegeben ist.

Tabelle 40: Prüfung SSN-DE-003

7.1.3.10.4 PortPlus Notification Übermittlung erfolgreich

Tabelle 41 beschreibt die Prüfung um zu ermitteln, ob die Übermittlung der PortPlus Notification durch SSN-DE an die Schnittstelle von SSN-EU erfolgreich war.

Prüfung SSN-DE-004	
Gegenstand	SSN Receipt
Datenelement(e)	SSN_Receipt/Header/@StatusCode
Prüfung	Die Übermittlung der PortPlus Notification war erfolgreich, wenn SSN-DE ein SSN Receipt als Antwort erhalten hat, dessen StatusCode den Wert „Ok“ oder „InvalidFormat“ ausweist.

Tabelle 41: Prüfung SSN-DE-004

7.1.4 Cluster 4 – Meldeinformationen recherchieren

Dieses Cluster umfasst die Anwendungsfälle zur Recherche des Nachrichtenaustausches durch die Fachadministration. Dies umfasst

- a) die Entgegennahme von Formalities,
- b) den Datenaustausch basierend auf aus den Formalities erzeugten Nachrichten,
- c) den Versand von Antwortnachrichten und
- d) den Datenfluss im Rahmen von Empfang und Versand von RIM Messages zwischen RIM-DE und MNSW-Core.

7.1.4.1 AF-C04-01 – Formalities recherchieren

Tabelle 42 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C04-01
Name	Formalities recherchieren

Attribut	Bedeutung
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten Formalities recherchieren können.
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, MNSW-Core, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator muss für die Recherche authentifiziert und autorisiert sein.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Admin-Client zeigt das Rechercheergebnis an.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Admin-Client zeigt Informationen zum Fehler an.

Tabelle 42: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C04-01

7.1.4.1.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 20 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

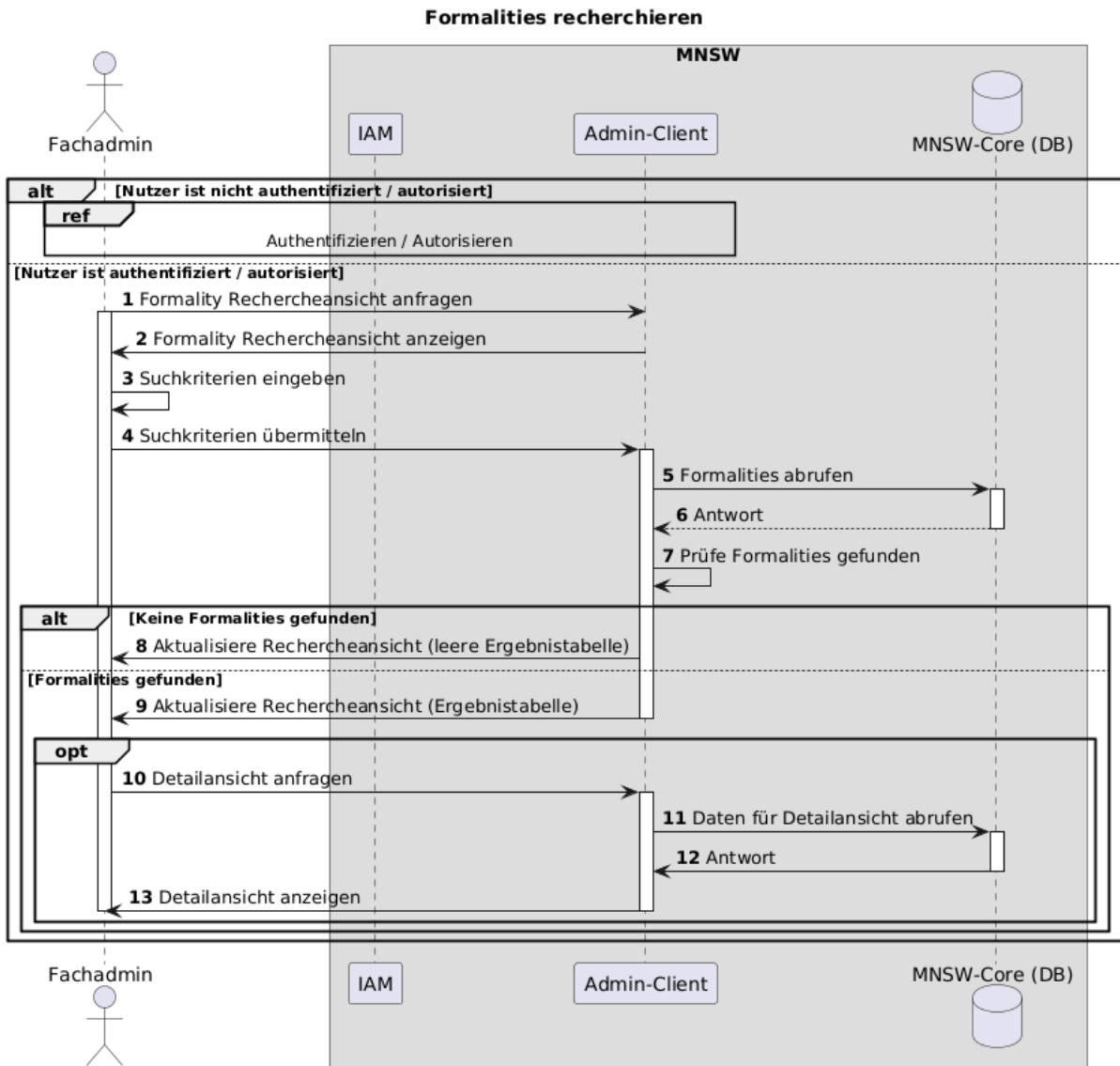


Abbildung 20: Ablaufdiagramm für AF-C04-01

7.1.4.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 43 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C04-01-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss über ein Steuerelement die Formality-Rechercheansicht im Admin-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C04-01-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die Formality-Rechercheansicht zur Verfügung stellen.	
AFO-C04-01-03	Ablaufschritt #3: Der Fachadministrator muss durch Formulareingabe Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.1.3) in der Formality-Rechercheansicht eingeben können.	MUSS
AFO-C04-01-04	Ablaufschritt #4: Der Fachadministrator muss die Suchkriterien an den Admin-Client übermitteln können.	MUSS
AFO-C04-01-05	Ablaufschritt #5: Der Admin-Client muss auf Basis der empfangenen Suchkriterien eine Anfrage zur Übermittlung der relevanten Formalities an MNSW-Core stellen.	MUSS
AFO-C04-01-06	Ablaufschritt #6: MNSW-Core muss die vom Admin-Client erhaltene Suchanfrage beantworten. Sofern relevante Formalities gefunden wurden, müssen diese Teil der Antwort sein.	MUSS
AFO-C04-01-07	Ablaufschritt #7: Der Admin-Client muss prüfen, ob Formalities Teil der Antwort von MNSW-Core sind.	MUSS
AFO-C04-01-08	Ablaufschritt #8: Sofern keine Formalities in Ablaufschritt #7 gefunden wurden, muss die Formality-Rechercheansicht aktualisiert werden, indem zusätzlich eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.1.4) angezeigt wird.	MUSS
AFO-C04-01-09	Ablaufschritt #9: Sofern Formalities in Ablaufschritt #7 gefunden wurden, muss die Formality-Rechercheansicht aktualisiert werden, indem zusätzlich die Metadaten der einzelnen Formalities in einer Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.1.4) angezeigt werden.	MUSS
AFO-C04-01-10	Ablaufschritt #10:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Der Fachadministrator muss in der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.1.4) über eine Schaltfläche die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.1.5) zu der Formality anfragen können.	
AFO-C04-01-11	Ablaufschritt #11: Der Admin-Client muss die Daten für die Detailansicht von MNSW-Core anfragen.	MUSS
AFO-C04-01-12	Ablaufschritt #12: MNSW-Core muss die Anfrage von Admin-Client beantworten und die relevanten Daten für die Detailansicht zurückliefern.	MUSS
AFO-C04-01-13	Ablaufschritt #13: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.1.5) anzeigen.	MUSS

Tabelle 43: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C04-01

7.1.4.1.3 Suchkriterien

Tabelle 44 beschreibt die Suchkriterien für den Anwendungsfall Formalities recherchieren. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Zeitraum“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Zeitraum
Listenelemente	• Keine Einschränkung • Benutzerdefiniert • Heute • Gestern u. heute • Letzte 30 Tage • Letzte 100 Tage
Standardwert	Gestern u. heute
Bezug auf Datenelement	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Suchzeitraum „keine Einschränkung“: Das Suchkriterium wird nicht angewandt. Suchzeitraum „Benutzerdefiniert“: Start- und Endzeitpunkt werden über die Suchkriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ definiert.

	Suchzeitraum „Heute“: Aktuelles Datum 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Gestern u. heute“: Aktuelles Datum minus 1 Tag, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 30 Tage“: Aktuelles Datum minus 30 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 100 Tage“: Aktuelles Datum minus 100 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Bei Auswahl eines Listenelementes, müssen Start- und Endzeitpunkt für die Kriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ entsprechend gesetzt werden.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt

Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde

	Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Ship ID“	
Eingabetyp	Textfeld mit Möglichkeit der direkten Übernahme des Wertes aus der Central Ship Database Recherche (siehe Abschnitt 7.2.8) durch Auswahl in der Ergebnisliste.
Maximale Länge	25
Label	Ship ID (VID)
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Schiffskennzeichen (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Ship ID Type“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Ship ID Type
Listenelemente	• [alle] • IMO • ENI • MMSI • CALLSIGN • CFR • OTHER
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Schiffskennzeichen-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Port of Call“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Port of Call
Listenelemente	• [alle] • gelöschte Anlaufhäfen • <Anlaufhafen A> • <Anlaufhafen B> • ...

Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Anlaufhafen (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Anlaufhafen-Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste deutscher Anlaufhäfen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) zu übernehmen. Der Wert eines Listenelements entspricht dem LOCODE des Hafens. Der Text des Listenelementes entspricht dem Namen des Hafens. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt. Bei Auswahl „gelöschte Anlaufhäfen“ müssen Formalities in der Ergebnistabelle berücksichtigt werden, deren Anlaufhafen nicht in der „Liste deutscher Anlaufhäfen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) enthalten ist. Die Anlaufhafen-Listenelemente müssen in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge dargestellt werden.
Kriterium „Visit ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	17 Zeichen
Label	Visit ID
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Formality Type“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Mehrfachauswahl
Label	Formality Type:
Listenelemente	• [alle] • <Formality Type A> • <Formality Type B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt

Bemerkung	Die Formality Type Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert und Text eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Jeder Formality Type darf nur einmal in der Auswahlliste geführt werden. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Funktion“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Funktion
Listenelemente	• [alle] • Initial • Update • Withdrawal
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Declarant EORI“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	17
Label	Declarant EORI
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Declarant (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „LRN“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	22
Label	LRN
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	LRN (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)

Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Message ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	70
Label	Message ID
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	ID (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „FRM Status“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	FRM Status
Listenelemente	• [alle] • Accepted • Rejected
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Statuscode (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	„Accepted“ entspricht Statuscode mit Wert gleich „1“. „Rejected“ entspricht Statuscode mit Wert gleich „8“. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Error type code“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Error type code
Listenelemente	• • [alle] • <Error type code 1> • <Error type code 2> • ...
Standardwert	Leerer Wert (1. Listenelement)
Bezug auf Datenelement	Fehler (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Suchgenauigkeit	Exakt

Bemerkung	Es müssen alle Error type codes aus der Code Liste des [MIG] als Listenelement in alphabetischer Reihenfolge, aufsteigend, zur Auswahl stehen. Bei Auswahl des leeren Wertes wird das Kriterium nicht angewandt. Bei Auswahl [alle] dürfen nur Formalities in der Ergebnisliste angezeigt werden, deren Formality Response mindestens einen Error code ausweist.
Kriterium „Sender“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Sender
Listenelemente	• [alle] • gelöschte Sender • <Sender 1> • <Sender 2> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Sender-Listenelemente sind aus den Stammdaten „Sender Allowlist“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.7) zu übernehmen und in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge anzuzeigen. Der Wert eines Listenelements entspricht der EORI-Nummer des Senders. Der Text des Listenelementes entspricht dem Bezeichner des Senders. Bei Auswahl „gelöschte Sender“ müssen nur Formalities in der Ergebnistabelle berücksichtigt werden, deren Sender nicht in der „Sender Allowlist“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.7) enthalten ist. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „FRM Empfang“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	FRM Empfang
Listenelemente	• [alle] • Bestätigt • Unbestätigt

Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Versandstatus (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl „Bestätigt“ dürfen nur Formalities mit Versandstatus gleich „DELIVERED“ in der Ergebnisliste angezeigt werden. Bei Auswahl „Unbestätigt“ dürfen nur Formalities mit Versandstatus ungleich „DELIVERED“ in der Ergebnisliste angezeigt werden. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.

Tabelle 44: Suchkriterien für AF-C04-01

7.1.4.1.4 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 45 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Eingangszeit“, aufsteigend.

Spalte „Eingangszeit“	
Spaltenbezeichner	Eingangszeit
Zellwert	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Meldezeit“	
Spaltenbezeichner	Meldezeit
Zellwert	Meldezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Ship ID“	
Spaltenbezeichner	Ship ID (VID)
Zellwert	Schiffskennzeichen-Typ und Schiffskennzeichen (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Bspw. „IMO 9999999“
Spalte „Visit ID“	

Spaltenbezeichner	Visit ID
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Ausnahmefall: Abgelehnte Formality vom Typ VID verfügt über keine Visit ID, hier ist der Zellwert leer
Spalte „Type“	
Spaltenbezeichner	Type (#LRN)
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1) LRN fortlaufend (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Es muss der Formality-Typ, gefolgt von LRN fortlaufend (in Klammern) angezeigt werden. Bspw.: WAR (1)
Spalte „Funktion“	
Spaltenbezeichner	Funktion
Zellwert	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „FRM Status“	
Spaltenbezeichner	FRM Status
Zellwert	Statuscode (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Wenn der Wert von Statuscode gleich „1“ ist, muss der Zellwert „Accepted“ sein. Wenn der Wert von Statuscode gleich „8“ ist, muss der Zellwert „Rejected“ sein. Der Zellwert „Rejected“ muss ~~durch~~ orange hinterlegt sein.
Spalte „FRM Empfang“	
Spaltenbezeichner	FRM Empfang
Zellwert	Versandstatus (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Wenn der Wert von Versandstatus gleich „DELIVERED“ ist, muss der Zellwert „Bestätigt“ sein.

	Wenn der Wert von Verssandstatus ungleich „DELIVERED“ ist, muss der Zellwert „Unbestätigt“ sein. Der Zellwert „Unbestätigt“ muss rot hinterlegt sein.
Spalte „Sender“	
Spaltenbezeichner	Sender
Zellwert	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Es muss der zu der Sender EORI zugehörige Bezeichner des Senders aus den Stammdaten „Sender Allowlist“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.7) angezeigt werden.
Spalte „Declarant“	
Spaltenbezeichner	Declarant
Zellwert	Declarant (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Error type codes“	
Spaltenbezeichner	Error type codes
Zellwert	Fehler (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Es müssen alle Fehler (Codes) aus der zugehörigen Formality Response in der Zelle angezeigt werden. Wenn ein Nutzer mit dem Zeigegerät auf einem Fehler (Code) interagiert muss ein Tooltip den Fehler (Code) samt Error type description aus der Code list des [MIG] anzeigen. Bspw.: „ERR-001 – The Visit ID is not known.“
Spalte „Aktionen“	
Spaltenbezeichner	Aktionen
Zellwert	In der Zelle muss eine Schaltfläche mit dem Label „Details“ zum Aufruf der Formality Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.1.5) angezeigt werden.
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 45: Ergebnistabelle für AF-C04-01

7.1.4.1.5 Detailansicht Formality

Tabelle 46 beschreibt die Anforderungen an die Detailansicht.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DFO-01	Die Detailansicht muss in einem modalen Fenster (siehe Abschnitt 7.3.2.3) mit der Überschrift „Details zur Formality“ angezeigt werden.	MUSS
AFO-DFO-02	Das modale Fenster der Detailansicht muss die drei Registerkarten „Übersicht“, „Formality XML“ und „Formality Response XML“ anzeigen.	MUSS
AFO-DFO-03	In der Registerkarte „Übersicht“ des modalen Fensters muss eine Tabelle gemäß Beschreibung aus Tabelle 47 angezeigt werden.	MUSS
AFO-DFO-04	In der Registerkarte „Formality XML“ des modalen Fensters müssen die Rohdaten „Formality XML“ (siehe Abschnitt 7.2.4.3.2) in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS
AFO-DFO-05	In der Registerkarte „Formality Response XML“ des modalen Fensters müssen die Rohdaten „Response XML“ (siehe Abschnitt 7.2.4.4.2) in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS

Tabelle 46: Anforderungen an die Detailansicht Formality

Tabelle 47 beschreibt die Detailansichtstabelle für eine Formality.

Zeile „Eingangszeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Eingangszeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Eingangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte 3 (Aktion)	
Zellwert	-
Zeile „Meldezeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Meldezeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Meldezeit (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde

Zeile „Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	ID (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Message ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Visit ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Visit ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Visit ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Formality type“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Formality Type:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	-
Zeile „Funktion“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Funktion:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	-
Zeile „LRN“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	LRN:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	LRN (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)

Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die LRN in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Declarant EORI“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Declarant EORI:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Declarant (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die EORI in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Sender“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Sender:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die EORI in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Status“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Status:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Statuscode (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Bemerkung	Wenn der Wert von Statuscode gleich „1“ ist, muss der Zellwert „Accepted“ sein. Wenn der Wert von Statuscode gleich „8“ ist, muss der Zellwert „Rejected“ sein. Der Zellwert „Rejected“ muss ~~durch~~-orange hinterlegt sein. Die Identifizierung der zu der Formality zugehörigen Formality Response erfolgt über das Metadatum Ref. ID (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1) und Response (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1) mit Wert gleich „FRM“.
Zeile „Fehler“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	Fehler:
Spalte 2 (Datenelement)	

Zellwert	Fehler (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Bemerkung	Es müssen alle Fehler (Codes) aus der zugehörigen Formality Response in der Zelle angezeigt werden. Die Identifizierung der zu der Formality zugehörigen Formality Response erfolgt über das Metadatum Ref. ID (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1) und Response (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1) mit Wert gleich „FRM“.
Zeile „MIG Version“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	MIG Version
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Version (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)
Bemerkung	-
Zeile „Formality Response“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Formality Response
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „FRM Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert:	FRM Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	ID (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)
Bemerkung	Die Identifizierung der zu der Formality zugehörigen Formality Response erfolgt über das Metadatum Ref. ID (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1) und Response (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1) mit Wert gleich „FRM“. In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „FRM Übertragung“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	FRM Übertragung:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Versandstatus (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)

Bemerkung	Die Identifizierung der zu der Formality zugehörigen RIM Message erfolgt über das Metadatum Formality / Response ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1).

Tabelle 47: Detailansichtstabelle für eine Formality

7.1.4.2 AF-C04-02 – Nachrichten recherchieren

Tabelle 48 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C04-02
Name	Nachrichten recherchieren
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten Nachrichten recherchieren können
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, MNSW-Core, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator muss für die Recherche authentifiziert und autorisiert sein.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Admin-Client zeigt das Rechercheergebnis an
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Admin-Client zeigt Informationen zum Fehler an

Tabelle 48: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C04-02

7.1.4.2.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 21 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

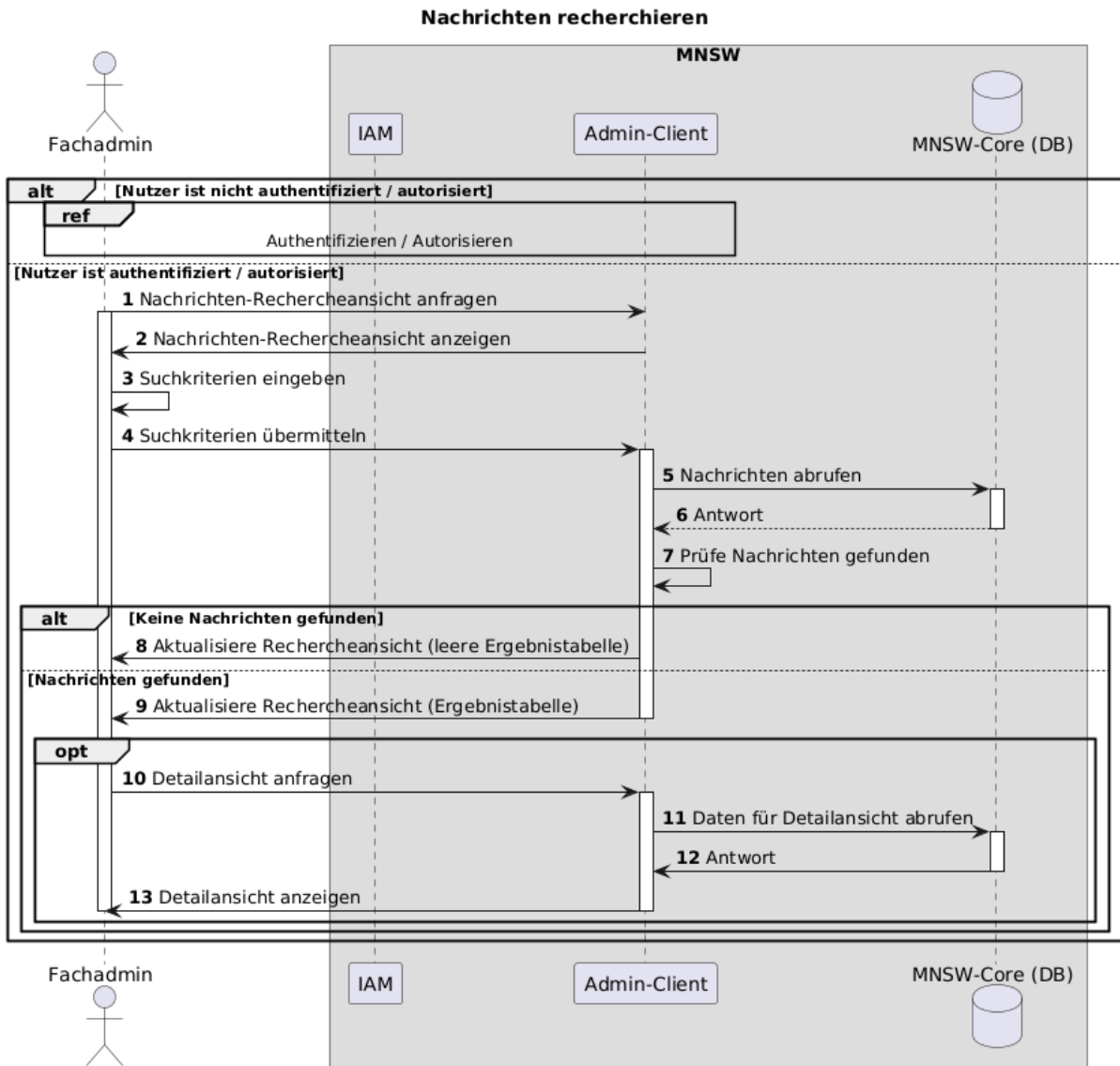


Abbildung 21: Ablaufdiagramm für AF-C04-02

7.1.4.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 49 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C04-02-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss innerhalb des Admin-Client durch ein Steuerelement die Nachrichten recherchieren Ansicht von dem Admin-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C04-02-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Der Admin-Client muss die Nachrichten recherchieren Ansicht dem Fachadministrator anzeigen. Die Ansicht muss eine Suchmaske mit den in Tabelle 50 spezifizierten Suchkriterien, sowie eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.2.4) beinhalten.	
AFO-C04-02-03	Ablaufschritt #3: Der Fachadministrator muss über eine Formulareingabe die Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.2.3) eingeben können.	MUSS
AFO-C04-02-04	Ablaufschritt #4: Über ein Steuerelement muss der Fachadministrator die Übermittlung der Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.2.3) an den Admin-Client initiieren können.	MUSS
AFO-C04-02-05	Ablaufschritt #5: Der Admin-Client muss die Werte entgegennehmen und eine Suchanfrage an die Datenbank von MNSW-Core zum Abruf der relevanten Nachrichten stellen. Die Anfrage muss die übermittelten Werte der Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.2.3) des Fachadministrators berücksichtigen und somit den Ergebnisraum einschränken. Alle für die Darstellung der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.2.4) benötigten Informationen müssen von MNSW-Core abgerufen werden.	MUSS
AFO-C04-02-06	Ablaufschritt #6: Der Admin-Client muss die Antwort auf die Suchanfrage von MNSW-Core entgegennehmen.	MUSS
AFO-C04-02-07	Ablaufschritt #7: Der Admin-Client muss prüfen, ob die Antwort von MNSW-Core relevante Nachrichten enthält.	MUSS
AFO-C04-02-08	Ablaufschritt #8: Sofern die Antwort von MNSW-Core keine Nachrichten enthält, muss die Nachrichten recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle muss durch eine leere Ergebnistabelle ersetzt werden.	MUSS
AFO-C04-02-09	Ablaufschritt #9:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern die Antwort von MNSW-Core relevante Nachrichten enthält, muss die Nachrichten recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.2.4) muss dem Fachadministrator die relevanten Nachrichten als Einträge anzeigen.	
AFO-C04-02-10	Ablaufschritt #10: Der Fachadministrator muss in der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.2.4) über eine Schaltfläche die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.2.5) zu der Nachricht anfragen können.	MUSS
AFO-C04-02-11	Ablaufschritt #11: Der Admin-Client muss die Daten für die Detailansicht von MNSW-Core anfragen.	MUSS
AFO-C04-02-12	Ablaufschritt #12: MNSW-Core muss die Anfrage von Admin-Client beantworten und die relevanten Daten für die Detailansicht zurückliefern.	MUSS
AFO-C04-02-13	Ablaufschritt #13: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.2.5) anzeigen.	MUSS

Tabelle 49: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C04-02

7.1.4.2.3 Suchkriterien

Tabelle 50 beschreibt die Suchkriterien für den Anwendungsfall Nachrichten recherchieren. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Zeitraum“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Zeitraum
Listenelemente	• Keine Einschränkung • Benutzerdefiniert • Heute • Gestern u. heute • Letzte 30 Tage • Letzte 100 Tage
Standardwert	Gestern u. heute
Bezug auf Datenelement	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt

Bemerkung	Suchzeitraum „keine Einschränkung“: Das Suchkriterium wird nicht angewandt. Suchzeitraum „Benutzerdefiniert“: Start- und Endzeitpunkt werden über die Suchkriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ definiert. Suchzeitraum „Heute“: Aktuelles Datum 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Gestern u. heute“: Aktuelles Datum minus 1 Tag, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 30 Tage“: Aktuelles Datum minus 30 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 100 Tage“: Aktuelles Datum minus 100 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Bei Auswahl eines Listenelementes, müssen Start- und Endzeitpunkt für die Kriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ entsprechend gesetzt werden.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-

Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute

	S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Visit ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	17 Zeichen
Label	Visit ID
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Formality-Typ“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Mehrfachauswahl
Label	Formality Type
Listenelemente	• [alle] • <Formality Type A> • <Formality Type B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Formality Type Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert und Anzeigetext eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Funktion“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Funktion
Listenelemente	• [alle] • Initial / Update • Withdrawal
Standardwert	[alle]

Bezug auf Datenelement	Message function (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Initial / Update entspricht der Message function mit Wert gleich „9“. Withdrawal entspricht der Message function mit Wert gleich „1“. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Message ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	70
Label	Message ID
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Domäne“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Domäne
Listenelemente	• [alle] • <Domäne A> • <Domäne B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Domänenkennungen (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Domänen Listenelemente sind aus den Stammdaten „Domänenliste“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3) zu übernehmen und in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge anzuzeigen. Der Wert eines Listenelements entspricht der Domänenkennung. Der Anzeigetext eines Listenelements entspricht dem Domänennamen. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Empfänger“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Empfänger

Listenelemente	• [alle] • <Empfänger A> • <Empfänger B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Kennung der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Empfänger Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste empfangender Stellen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5) zu übernehmen und in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge anzuzeigen. Der Anzeigetext eines Listenelements entspricht dem Namen der empfangenden Stelle. Der Wert eines Listenelements entspricht der Kennung der empfangenden Stelle. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Status“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Status
Listenelemente	• [alle] • Nicht abgerufen • Abgerufen, nicht quittiert • Abgerufen, quittiert
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Abrufzeit (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3) Quittierungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt. Bei Auswahl „Nicht abgerufen“ werden nur MNSW-Nachrichten in der Ergebnisliste angezeigt, die keine Abrufzeit gespeichert haben. Bei Auswahl „Abgerufen, nicht quittiert“ werden nur MNSW-Nachrichten in der Ergebnisliste angezeigt, die eine Abrufzeit, jedoch keine Quittierungszeit gespeichert haben. Bei Auswahl „Abgerufen, quittiert“ werden nur MNSW-Nachrichten in der Ergebnisliste angezeigt, die eine Abrufzeit und Quittierungszeit gespeichert haben.
Kriterium „Port of Call“	

Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Port of Call
Listenelemente	• [alle] • gelöschte Anlaufhäfen • <Anlaufhafen A> • <Anlaufhafen B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Anlaufhafen-Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste deutscher Anlaufhäfen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) zu übernehmen. Der Wert eines Listenelements entspricht dem LOCODE des Hafens. Der Text des Listenelementes entspricht dem Namen des Hafens. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt. Bei Auswahl „gelöschte Anlaufhäfen“ müssen Formalities in der Ergebnistabelle berücksichtigt werden, deren Anlaufhafen nicht in der „Liste deutscher Anlaufhäfen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) enthalten ist. Die Anlaufhafen-Listenelemente müssen in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge dargestellt werden. Die ersten fünf Zeichen der Visit ID repräsentieren den LOCODE und sind somit für die Suche relevant.

Tabelle 50: Suchkriterien für AF-C04-02

7.1.4.2.4 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte, sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 51 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Erstellungszeit“, aufsteigend.

Spalte „Erstellungszeit“	
Spaltenbezeichner	Erstellungszeit
Zellwert	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Sortierfunktion	Ja

Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Message ID“	
Spaltenbezeichner	Message ID
Zellwert	Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Visit ID“	
Spaltenbezeichner	Visit ID
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Type“	
Spaltenbezeichner	Type
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Funktion“	
Spaltenbezeichner	Funktion
Zellwert	Message function (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Wenn der Message function code den Wert gleich „1“ hat, muss „Withdrawal“ angezeigt werden. Wenn der Message function code den Wert gleich „9“ hat, muss „Initial/Update“ angezeigt werden.
Spalte „Empfänger“	
Spaltenbezeichner	Empfänger
Zellwert	Name der empfangenden Stelle
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Der Name der empfangenden Stelle muss auf Basis der gespeicherten „Kennung der empfangenden Stelle“ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3) in Verbindung mit der „Liste der empfangenden Stellen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5) ermittelt werden.
Spalte „Domänen“	

Spaltenbezeichner	Domänen
Zellwert	Domänennamen
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Die Domänennamen müssen auf Basis der gespeicherten „Domänenkennungen“ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3) in Verbindung mit der „Domänenliste“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3) ermittelt werden.
Spalte „Abrufzeit“	
Spaltenbezeichner	Abrufzeit
Zellwert	Abrufzeit (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Quittierungszeit“	
Spaltenbezeichner	Quittierungszeit
Zellwert	Quittierungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Sortierfunktion	nein
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Aktionen“	
Spaltenbezeichner	Aktionen
Zellwert	In der Zelle muss eine Schaltfläche mit dem Label „Details“ zum Aufruf der MNSW-Nachricht Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.2.5) angezeigt werden.
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 51: Ergebnistabelle für AF-C04-02

7.1.4.2.5 Detailansicht MNSW-Nachricht

Tabelle 52 beschreibt die Anforderungen an die Detailansicht.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DMN-01	Die Detailansicht muss in einem modalen Fenster (siehe Abschnitt 7.3.2.3) mit der Überschrift „Details zur Nachricht“ angezeigt werden.	MUSS
AFO-DMN-02	Das modale Fenster der Detailansicht muss die zwei Registerkarten „Übersicht“ und „Nachricht (Rohdaten)“ anzeigen.	MUSS

AFO-DMN-03	In der Registerkarte „Übersicht“ des modalen Fensters muss eine Tabelle gemäß Beschreibung aus Tabelle 53 angezeigt werden.	MUSS
AFO-DMN-04	In der Registerkarte „Nachricht (Rohdaten)“ des modalen Fensters müssen die „MNSW-Nachricht Rohdaten“ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.2) in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS

Tabelle 52: Anforderungen an die Detailansicht MNSW-Nachricht

Tabelle 53 beschreibt die Detailansichtstabelle für eine MNSW-Nachricht.

Zeile „Metadaten“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Metadaten
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Message ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Erstellungszeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Erstellungszeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Erstellungszeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Abrufzeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Abrufzeit:
Spalte 2 (Datenelement)	

Zellwert	Abrufzeit (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Quittierungszeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Quittierungszeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Quittierungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Visit ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Visit ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Visit ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Visit ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Formality type“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Formality Type:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	-
Zeile „Funktion“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Funktion:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Funktion (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	-
Zeile „Empfänger“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Empfänger:

Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Name der empfangenden Stelle
Bemerkung	Der Name der empfangenden Stelle muss auf Basis der gespeicherten „Kennung der empfangenden Stelle“ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3) in Verbindung mit der „Liste der empfangenden Stellen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5) ermittelt werden.
Zeile „Domänen“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Domänen:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Domänennamen
Bemerkung	Die Domänennamen müssen auf Basis der gespeicherten „Domänenkennungen“ (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3) in Verbindung mit der „Domänenliste“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3) ermittelt werden.
Zeile „MIG Version“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	MIG Version:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Version (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	-
Zeile „Referenzierte Objekte“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Referenzierte Objekte
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Formality Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Message ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „RIM Message ID“	

Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	RIM Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	RIM Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Message ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.

Tabelle 53: Detailansichtstabelle für eine MNSW-Nachricht

7.1.4.3 AF-C04-03 – RIM Messages recherchieren

Tabelle 54 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C04-03
Name	RIM Messages recherchieren
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten RIM Messages recherchieren können
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, MNSW-Core
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator muss für die Recherche authentifiziert und autorisiert sein.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Admin-Client zeigt das Rechercheergebnis an
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Admin-Client zeigt Informationen zum Fehler an

Tabelle 54: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C04-03

7.1.4.3.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 22 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

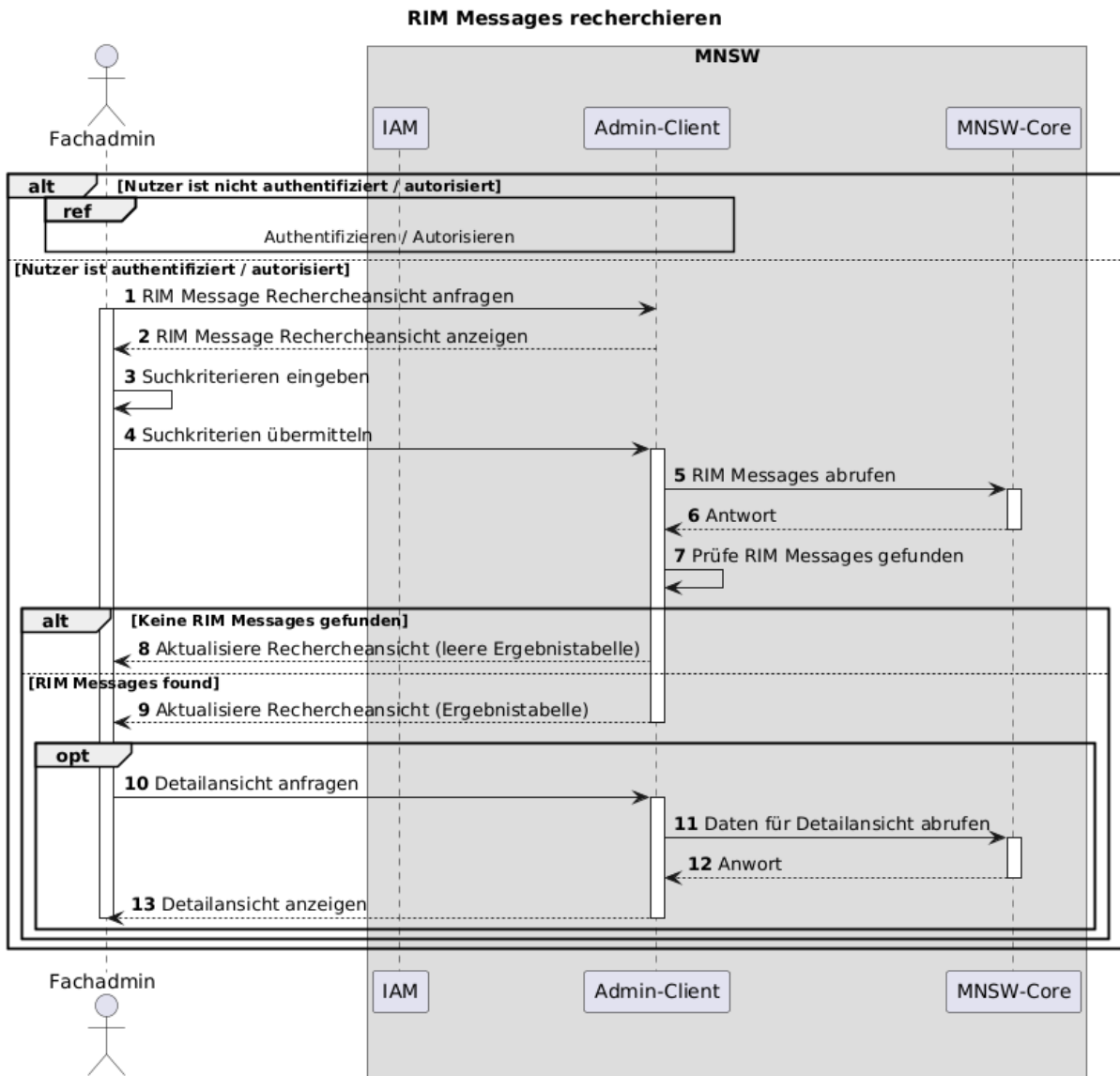


Abbildung 22: Ablaufdiagramm für AF-C04-03

7.1.4.3.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 55 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C04-03-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss innerhalb des Admin-Client durch ein Steuerelement die RIM Message recherchieren Ansicht von dem Admin-Client anfragen können.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C04-03-02	Ablaufschritt #2: Sofern der Fachadministrator über die notwendige Zugriffsberechtigung verfügt, muss der Admin-Client die RIM Message recherchieren Ansicht dem Fachadministrator anzeigen. Die Ansicht muss eine Suchmaske mit den in Tabelle 56 spezifizierten Suchkriterien, sowie eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.3.4) beinhalten.	MUSS
AFO-C04-03-03	Ablaufschritt #3: Der Fachadministrator muss über eine Formulareingabe die Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.3.3) eingeben können.	MUSS
AFO-C04-03-04	Ablaufschritt #4: Über ein Steuerelement muss der Fachadministrator die Übermittlung der Werte für die Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.3.3) an den Admin-Client initiieren können.	MUSS
AFO-C04-03-05	Ablaufschritt #5: Der Admin-Client muss die Werte entgegennehmen und eine Suchanfrage an die Schnittstelle von MNSW-Core zum Abruf der relevanten RIM Message stellen. Die Anfrage muss die übermittelten Werte der Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.1.4.3.3) des Fachadministrators berücksichtigen und somit den Ergebnisraum einschränken. Alle für die Darstellung der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.3.4) benötigten Informationen müssen über die Schnittstelle von MNSW-Core abgerufen werden.	MUSS
AFO-C04-03-06	Ablaufschritt #6: Der Admin-Client muss die Antwort auf die Suchanfrage von MNSW-Core entgegennehmen.	MUSS
AFO-C04-03-07	Ablaufschritt #7: Der Admin-Client muss prüfen, ob die Antwort von MNSW-Core relevante RIM Messages enthält.	MUSS
AFO-C04-03-08	Ablaufschritt #8: Sofern die Antwort von MNSW-Core keine RIM Messages enthält, muss die RIM Message recherchieren Ansicht	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle muss durch eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.3.4) ersetzt werden.	
AFO-C04-03-09	Ablaufschritt #9: Sofern die Antwort von MNSW-Core relevante RIM Messages enthält, muss die RIM Message recherchieren Ansicht aktualisiert werden. Die Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.3.4) muss dem Fachadministrator die relevanten RIM Messages als Einträge anzeigen.	MUSS
AFO-C04-03-10	Ablaufschritt #10: Der Fachadministrator muss in der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.1.4.3.4) über eine Schaltfläche die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.3.5) zu der RIM Message anfragen können.	MUSS
AFO-C04-03-11	Ablaufschritt #11: Der Admin-Client muss die Daten für die Detailansicht von MNSW-Core anfragen.	MUSS
AFO-C04-03-12	Ablaufschritt #12: MNSW-Core muss die Anfrage von Admin-Client beantworten und die relevanten Daten für die Detailansicht zurückliefern.	MUSS
AFO-C04-03-13	Ablaufschritt #13: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.3.5) anzeigen.	MUSS

Tabelle 55: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C04-03

7.1.4.3.3 Suchkriterien

Tabelle 56 beschreibt die Suchkriterien für den Anwendungsfall Nachrichten recherchieren. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Zeitraum“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Zeitraum (Ein-/Ausgang)
Listenelemente	- Keine Einschränkung - Benutzerdefiniert - Heute - Gestern u. heute - Letzte 30 Tage

	• Letzte 100 Tage
Standardwert	Gestern u. heute
Bezug auf Datenelement	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Suchzeitraum „keine Einschränkung“: Das Suchkriterium wird nicht angewandt. Suchzeitraum „Benutzerdefiniert“: Start- und Endzeitpunkt werden über die Suchkriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ definiert. Suchzeitraum „Heute“: Aktuelles Datum 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Gestern u. heute“: Aktuelles Datum minus 1 Tag, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 30 Tage“: Aktuelles Datum minus 30 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Suchzeitraum „Letzte 100 Tage“: Aktuelles Datum minus 100 Tage, ab 00:00:00 Uhr bis aktuelles Datum 24:00:00 Uhr. Bei Auswahl eines Listenelementes, müssen Start- und Endzeitpunkt für die Kriterien „Zeitraum von“ und „Zeitraum bis“ entsprechend gesetzt werden.
Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.

Kriterium „Zeitraum von“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 1)	
Eingabetyp	Textfeld mit Datumsauswahl (Date Picker)
Maximale Länge	10
Label	Zeitraum von
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.
Bezug auf Datenelement	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ T = Tag M = Monat J = Jahr Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Zeitraum bis“ (Teil 2)	
Eingabetyp	Textfeld mit Uhrzeitauswahl (Time Picker)
Maximale Länge	8
Label	-
Standardwert	Entsprechend des Standardwertes für das Kriterium „Zeitraum“ zu setzen.

Bezug auf Datenelement	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Format: HH:MM:SS H = Stunde M = Minute S = Sekunde Bei manueller Änderung des Wertes durch den Nutzer muss das Kriterium „Zeitraum“ die Auswahl „Benutzerdefiniert“ annehmen.
Kriterium „Message ID / Ref. message ID“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	36
Label	Message ID / Ref message ID
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	RIM Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1) Ref ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Suche muss über beide Datenelemente (OR) durchgeführt werden.
Kriterium „Absender“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Absender
Listenelemente	• [alle] • RIM-DE • <Absender 1> • <Absender 2> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Sender AS4 (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Es müssen alle Absender als Listenelement in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge zur Auswahl stehen. Ein identischer Absender darf nur einmal in der Liste enthalten sein. Das Listenelement RIM-DE, als nationaler Absender von Deutschland, muss an erster Stelle zur Auswahl stehen. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.

Kriterium „Empfänger“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Empfänger
Listenelemente	• [alle] • RIM-DE • <Empfänger 1> • <Empfänger 2> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Empfänger AS4 (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Es müssen alle Empfänger als Listenelement in alphabetisch aufsteigender Reihenfolge zur Auswahl stehen. Ein identischer Empfänger darf nur einmal in der Liste enthalten sein. Das Listenelement RIM-DE, als nationaler Empfänger von Deutschland, muss an erster Stelle zur Auswahl stehen. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Formality-Typ“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Mehrfachauswahl
Label	Formality Type
Listenelemente	• [alle] • <Formality Type A> • <Formality Type B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality / Response Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Formality Type Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ URN. Der Text eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Version“	

Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Version
Listenelemente	• [alle] • <Version 1> • <Version 2> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Version (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Zert EORI“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	an..17
Label	Zert EORI
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Zert EORI Type“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Zert EORI Type
Listenelemente	• [alle] • DECL • DSP
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Sender Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Status“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Status
Listenelemente	• [alle] • DELIVERED • FAILED

	• IN_DELIVERY • RETRY • SUBMISSION_FAILED • RECEIVE_SUCCESS
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Versandstatus (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.

Tabelle 56: Suchkriterien für AF-C04-03

7.1.4.3.4 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte, sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 57 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Ein-/Ausgangszeit“, aufsteigend.

Spalte „Ein-/Ausgangszeit“	
Spaltenbezeichner	Ein-/Ausgangszeit
Zellwert	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Message ID“	
Spaltenbezeichner	Message ID
Zellwert	RIM Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Reference Message ID“	
Spaltenbezeichner	Reference Message ID
Zellwert	Ref ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Erstellungszeit“	
Spaltenbezeichner	Erstellungszeit
Zellwert	Erstellungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein

Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Spalte „Absender“	
Spaltenbezeichner	Absender
Zellwert	Sender AS4 (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Empfänger“	
Spaltenbezeichner	Empfänger
Zellwert	Empfänger AS4 (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Type“	
Spaltenbezeichner	Type
Zellwert	Formality / Response Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Der Formality-Typ (Type) muss auf Basis des gespeicherten „Formality / Response Typ“ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1) in Verbindung mit der „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) bzw. „Liste unterstützter Responses“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10) ermittelt werden.
Spalte „Version“	
Spaltenbezeichner	Version
Zellwert	Version (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Zert EORI (Type)“	
Spaltenbezeichner	Zert EORI (Type)
Zellwert	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1) Sender Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Es muss die Sender EORI, gefolgt vom Sender Typ (in Klammern) angezeigt werden. Bspw.: BE1000000001 (DSP)
Spalte „Status“	

Spaltenbezeichner	Status
Zellwert	Versandstatus (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Aktionen“	
Spaltenbezeichner	Aktionen
Zellwert	In der Zelle muss eine Schaltfläche mit dem Label „Details“ zum Aufruf der RIM Message Detailansicht (siehe Abschnitt 7.1.4.3.5) angezeigt werden.
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 57: Ergebnistabelle für AF-C04-03

7.1.4.3.5 Detailansicht RIM Message

Tabelle 58 beschreibt die Anforderungen an die Detailansicht.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DRM-01	Die Detailansicht muss in einem modalen Fenster (siehe Abschnitt 7.3.2.3) mit der Überschrift „Details zur RIM Message“ angezeigt werden.	MUSS
AFO-DRM-02	Das modale Fenster der Detailansicht muss die drei Registerkarten „Übersicht“, „Request XML“ und „Response XML“ anzeigen.	MUSS
AFO-DRM-03	In der Registerkarte „Übersicht“ des modalen Fensters muss eine Tabelle gemäß Beschreibung aus Tabelle 59 angezeigt werden.	MUSS
AFO-DRM-04	In der Registerkarte „Request XML“ des modalen Fensters müssen für eingehende RIM Messages der „SOAP Request bei Abruf“ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.2) und für ausgehende RIM Messages der „SOAP Request bei Abgabe“ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.3) in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS
AFO-DRM-05	In der Registerkarte „Request XML“ des modalen Fensters müssen für eingehende RIM Messages der „SOAP Response bei Abruf“ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.2) und für ausgehende RIM Messages der „SOAP Response bei Abgabe“ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.3) in einer Rohdatenanzeige (siehe Abschnitt 7.3.2.2) angezeigt werden.	MUSS

Tabelle 58: Anforderungen an die Detailansicht RIM Message

Tabelle 59 beschreibt die Detailansichtstabelle für eine RIM Message.

Zeile „Metadaten“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Metadaten
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Ein-/Ausgangszeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Ein-/Ausgangszeit
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Ein-/Ausgangszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde
Zeile „Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	RIM Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Message ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Correlation ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Correlation ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Ref. ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	In der Zelle muss eine Schaltfläche angezeigt werden, bei deren Betätigung die Message ID in die Zwischenablage des Endgeräts kopiert wird.
Zeile „Erstellungszeit“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Erstellungszeit:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Erstellungszeit (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS

T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde	
Zeile „Subdomain“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Subdomain:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sender Subdomain (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-
Zeile „Formality type“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Formality Type:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Formality / Response Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	Der Formality-Typ (Type) muss auf Basis des gespeicherten „Formality / Response Typ“ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1) in Verbindung mit der „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) bzw. „Liste unterstützter Responses“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10) ermittelt werden.
Zeile „Absender“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Absender:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sender AS4 (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-
Zeile „Empfänger“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Empfänger:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Empfänger AS4 (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-
Zeile „MIG Version“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	MIG Version:
Spalte 2 (Datenelement)	

Zellwert	Version (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-
Zeile „Zert EORI“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Zert EORI:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-
Zeile „Zert Type“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Zert Type:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	Sender Typ (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-
Zeile „Referenzierte Objekte“	
Spalte 1-2 (Überschrift)	
Zellwert	Referenzierte Objekte:
Bemerkung	Die Spalten 1-2 müssen in dieser Zeile vereint und der Text zentriert angezeigt werden.
Zeile „Formality/Response Message ID“	
Spalte 1 (Bezeichner)	
Zellwert	Formality/Response Message ID:
Spalte 2 (Datenelement)	
Zellwert	EMSWe Message ID (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)
Bemerkung	-

Tabelle 59: Detailansichttabelle für eine RIM Message

7.1.5 Cluster 5 – Stamm- & Referenzdatenhaltung

Dieses Cluster beschreibt die Anwendungsfälle im Rahmen der Stamm- & Referenzdatenhaltung.

7.1.5.1 MNSW-Core

7.1.5.1.1 AF-C05-01 – Stammdaten anzeigen (Admin-Client)

Tabelle 60 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C05-01
Name	Stammdaten anzeigen
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten Stammdaten einsehen können.
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, MNSW-Core, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator ist authentifiziert und autorisiert.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Admin-Client zeigt die Stammdaten der ausgewählten Domäne an.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Admin-Client zeigt Informationen zum Fehler an.

Tabelle 60: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C05-01

7.1.5.1.1.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 23 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

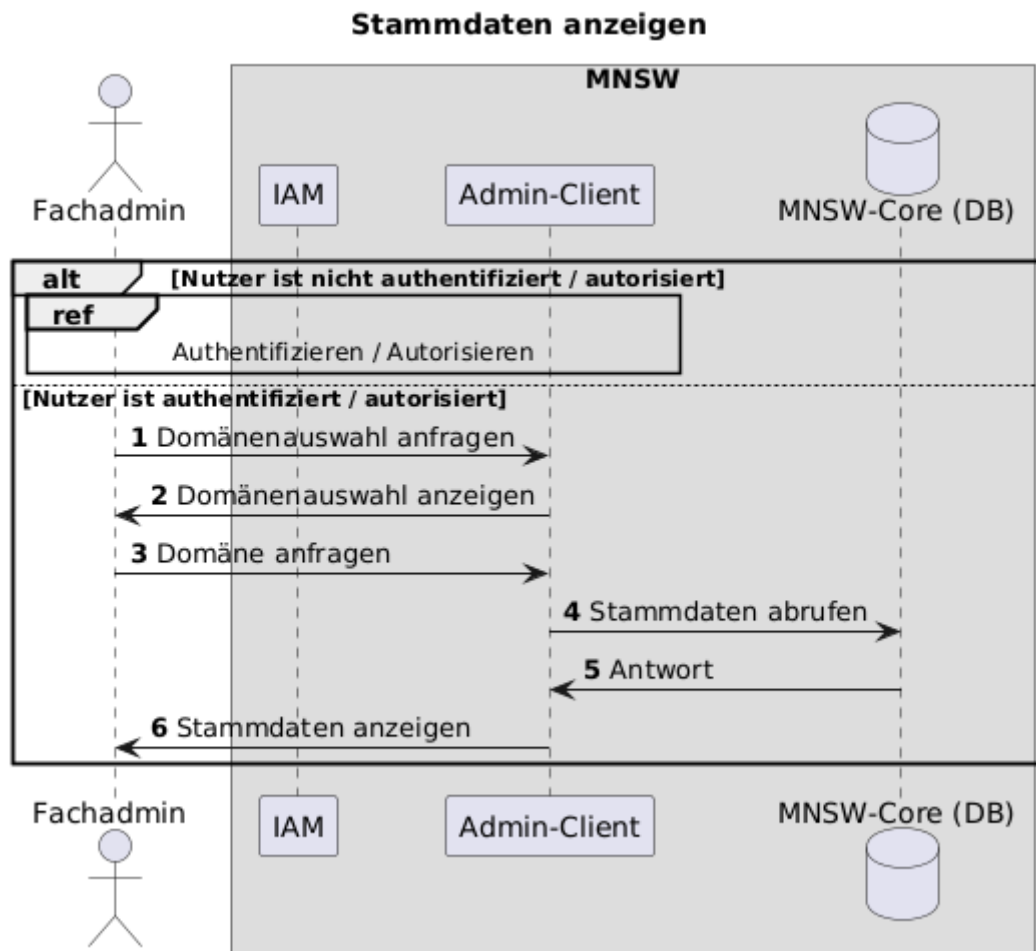


Abbildung 23: Ablaufdiagramm für AF-C05-01

7.1.5.1.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 61 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C05-01-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss durch ein Steuerelement eine Auswahl der Domänen von Stammdaten von dem Admin-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C05-01-02	Ablaufschritt #2: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die Auswahl der Domänen von Stammdaten anzeigen.	MUSS
AFO-C05-01-03	Ablaufschritt #3:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Der Fachadministrator muss eine spezifische Domäne auswählen und vom Admin-Client anfragen können.	
AFO-C05-01-04	Ablaufschritt #4: Der Admin-Client muss die Stammdaten der ausgewählten Domäne aus der Datenbank von MNSW-Core abrufen.	MUSS
AF-C05-01-05	Ablaufschritt #5: Die Datenbank von MNSW-Core muss die angeforderten Stammdaten an den Admin-Client übertragen.	MUSS
AFO-C05-01-06	Ablaufschritt #6: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die ausgewählten Stammdaten in Form einer Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) anzeigen.	MUSS

Tabelle 61: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C05-01

7.1.5.1.1.3 Declarant Blocklist

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Declarant Blocklist im Admin-Client.

7.1.5.1.1.3.1 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 62 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „EORI“, aufsteigend.

Spalte „EORI“	
Spaltenbezeichner	EORI
Zellwert	Declarant EORI (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.8)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Bezeichner des Declarant (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.8)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Erstellungszeit“	
Spaltenbezeichner	Erstellungszeit

Zellwert	Erstellungszeitpunkt gemäß AFO-SRD-07 (siehe Abschnitt 7.2.6)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde

Tabelle 62: Ergebnistabelle Declarant Blocklist

7.1.5.1.1.4 Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste im Admin-Client.

7.1.5.1.1.4.1 Suchkriterien

Tabelle 63 beschreibt die Suchkriterien für die Stammdaten Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „LOCODE“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	5
Label	LOCODE:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Anlaufhafen (LOCODE) (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Name“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	-
Label	Name:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Hafenname (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Suchgenauigkeit	Teilzeichenfolge
Bemerkung	-
Kriterium „Bundesland“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Bundesland:
Listenelemente	• [alle] • <Bundesland A> • <Bundesland B> • ...

Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Land (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Gesperrter Formality Type“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Gesperrter Formality Typ:
Listenelemente	• [keine Einschränkung] • [alle - beliebiger Wert] • <Formality Type A> • <Formality Type B> • ...
Standardwert	[keine Einschränkung]
Bezug auf Datenelement	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.2)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Formality Type Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert und Text eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Bei Auswahl [keine Einschränkung] wird das Kriterium nicht angewandt. Bei Auswahl [alle - beliebiger Wert] dürfen nur Einträge in der Ergebnistabelle angezeigt werden, die mindestens über einen gesperrten Formality-Typ verfügen.

Tabelle 63: Suchkriterien Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste

7.1.5.1.1.4.2 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 64 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „LOCODE“, aufsteigend.

Spalte „LOCODE“	
Spaltenbezeichner	LOCODE
Zellwert	Anlaufhafen (LOCODE) (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Sortierfunktion	Ja

Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Hafenname (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Bundesland“	
Spaltenbezeichner	Bundesland
Zellwert	Land (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Clearance Model“	
Spaltenbezeichner	Clearance Model
Zellwert	Clearance-Methode (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „Gesperrte Formality Types“	
Spaltenbezeichner	Gesperrte Formality Types
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.2)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Es müssen, sofern vorhanden, alle Formality-Typen der Hafen-Formality-Sperrliste für den spezifischen LOCODE in der Zelle angezeigt werden. Die Referenzierung muss über den LOCODE erfolgen.

Tabelle 64: Ergebnistabelle Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste

7.1.5.1.1.5 Domänen

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Domänen im Admin-Client.

7.1.5.1.1.5.1 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 65 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Name“, aufsteigend.

Spalte „Kennung“	
Spaltenbezeichner	Kennung

Zellwert	Domänenkennung (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Domänenname (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Formality Types“	
Spaltenbezeichner	Formality Types
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.4)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	Es müssen, sofern vorhanden, alle Formality-Typen der „Zuordnung Domäne / Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.4) für die spezifische Domänenkennung in der Zelle angezeigt werden. Die Referenzierung muss über die Domänenkennung erfolgen.

Tabelle 65: Ergebnistabelle Domänen

7.1.5.1.1.6 Empfänger

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Empfänger im Admin-Client.

7.1.5.1.1.6.1 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 66 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Name“, aufsteigend.

Spalte „Kennung“	
Spaltenbezeichner	Kennung
Zellwert	Kennung der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Name der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-

Tabelle 66: Ergebnistabelle Empfänger

7.1.5.1.1.7 Formality/Response Types

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Formality/Response Types im Admin-Client.

7.1.5.1.1.7.1 Suchkriterien

Tabelle 67 beschreibt die Suchkriterien für die Stammdaten Formality/Response Types. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Type Category“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Type Category
Listenelemente	• [alle] • Formality • Response
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	-
Suchgenauigkeit	-
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt. Bei Auswahl „Formality“ dürfen nur Einträge aus der „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) angezeigt werden. Bei Auswahl „Response“ dürfen nur Einträge aus der Liste unterstützter Responses (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10) angezeigt werden.
Kriterium „Formality/Response Type“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Formality/Response Type
Listenelemente	• [alle] • <Formality-Typ A> • <Formality-Typ B> • ... • <Response-Typ A> • <Response-Typ B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Response-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)

Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt. Die Formality-Typ Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert und Text eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Die Response-Typ Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10) zu übernehmen. Der Wert und Text eines Listenelements entspricht dem Response-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Jeder Formality- bzw. Response-Typ darf nur einmal in der Auswahlliste geführt werden.
Kriterium „Version“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Version
Listenelemente	• [alle] • <Version 1> • <Version 2> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality-Version (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Response-Version (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.

Tabelle 67: Suchkriterien Formality/Response Types

7.1.5.1.1.7.2 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 68 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Formality/Response Type“, aufsteigend.

Spalte „Formality/Response Type“	
Spaltenbezeichner	Formality/Response Type
Zellwert	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Response-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)

Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Version“	
Spaltenbezeichner	Version
Zellwert	Formality-Version (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Response-Version (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Beginn“	
Spaltenbezeichner	Beginn der Gültigkeit
Zellwert	Startzeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Startzeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Ende“	
Spaltenbezeichner	Ende der Gültigkeit
Zellwert	Endzeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Endzeitpunkt (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „URN“	
Spaltenbezeichner	URN
Zellwert	Formality-Typ URN (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) Response-Typ URN (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 68: Ergebnistabelle Formality/Response Type

7.1.5.1.1.8 Nachrichtenzuordnung

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Nachrichtenzuordnung im Admin-Client.

7.1.5.1.1.8.1 Suchkriterien

Tabelle 69 beschreibt die Suchkriterien für die Stammdaten Nachrichtenzuordnung. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „Port of Call“

Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Port of Call:
Listenelemente	• [alle] • <Hafenname A> • <Hafenname B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Anlaufhafen (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Hafenname Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste deutscher Anlaufhäfen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) zu übernehmen. Der Wert eines Listenelementes entspricht dem Anlaufhafen (LOCODE). Der Text eines Listenelements entspricht dem Hafennamen. Die Reihenfolge der Listenelemente erfolgt nach dem Hafennamen, alphabetisch aufsteigend. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Domäne“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Domäne:
Listenelemente	• [alle] • <Domäne A> • <Domäne B> •
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Domänenkennung (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Domäne Listenelemente sind aus den Stammdaten „Domänenliste“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3) zu übernehmen. Der Wert eines Listenelementes entspricht der Domänenkennung Der Text eines Listenelements entspricht dem Domänennamen. Die Reihenfolge der Listenelemente erfolgt nach dem Domänennamen, alphabetisch aufsteigend. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Empfänger“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Empfänger:

Listenelemente	• [alle] • <Empfänger A> • <Empfänger B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Kennung der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Empfänger Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste empfangender Stellen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5) zu übernehmen. Der Wert eines Listenelementes entspricht der Kennung der empfangenden Stelle. Der Text eines Listenelements entspricht dem Namen der empfangenden Stelle. Die Reihenfolge der Listenelemente erfolgt nach dem Namen der empfangenden Stelle, alphabetisch aufsteigend. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.
Kriterium „Formality Type“	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	Formality Type:
Listenelemente	• [alle] • <Formality-Typ A> • <Formality-Typ B> • ...
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	Formality-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.4)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	Die Formality-Typ Listenelemente sind aus den Stammdaten „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) zu übernehmen. Der Wert und Text eines Listenelements entspricht dem Formality-Typ. Die Reihenfolge der Listenelemente ist mit dem AG im Rahmen des Feinentwurf abzustimmen. Für die Suche müssen über die „Zuordnung Domäne / Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.4) die relevanten Domänenkennungen ermittelt werden, denen der Formality-Typ zugeordnet ist. Auf Basis des Ergebnisses müssen alle Einträge aus der „Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle“

	(siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6) mit relevanter Domänenkennung angezeigt werden. Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt.

Tabelle 69: Suchkriterien Nachrichtenzuordnung

7.1.5.1.1.8.2 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 70 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Port of Call“, aufsteigend.

Spalte „Port of Call“	
Spaltenbezeichner	Port of Call
Zellwert	Hafenname (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Es muss der Hafenname zu dem Anlaufhafen (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6) aus der Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle angezeigt werden.
Spalte „Domäne“	
Spaltenbezeichner	Domäne
Zellwert	Domänenname (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.3)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Es muss der Domänenname zu der Domänenkennung (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6) aus der Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle angezeigt werden.
Spalte „Empfänger“	
Spaltenbezeichner	Empfänger
Zellwert	Name der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	Es muss der Name der empfangenden Stelle zu der Kennung der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6) aus der Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle angezeigt werden.
Spalte „Erstellungszeit“	
Spaltenbezeichner	Erstellungszeit
Zellwert	Erstellungszeitpunkt gemäß AFO-SRD-07 (siehe Abschnitt 7.2.6)
Sortierfunktion	Ja

Bemerkung	Format: TT.MM.JJJJ HH:MM:SS T = Tag, M = Monat, J = Jahr, H = Stunde, M = Minute, S = Sekunde

Tabelle 70: Ergebnistabelle Nachrichtenzuordnung

7.1.5.1.1.9 Sender

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Stammdaten Sender im Admin-Client.

7.1.5.1.1.9.1 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 71 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Name“, aufsteigend.

Spalte „Sender ID“	
Spaltenbezeichner	Sender ID (z.B. EORI)
Zellwert	Sender EORI (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.7)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Bezeichner des Senders (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.7)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-

Tabelle 71: Ergebnistabelle Sender

7.1.5.1.2 AF-C05-02 - Referenzdaten anzeigen (Admin-Client)

Tabelle 72 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C05-02
Name	Referenzdaten anzeigen
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten Referenzdaten einsehen können.
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, MNSW-Core, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle:

Attribut	Bedeutung
	-
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator ist authentifiziert und autorisiert.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Admin-Client zeigt die gewünschten Referenzdaten an.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Admin-Client zeigt Informationen zum Fehler an.

Tabelle 72: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C05-02

7.1.5.1.2.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 24 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

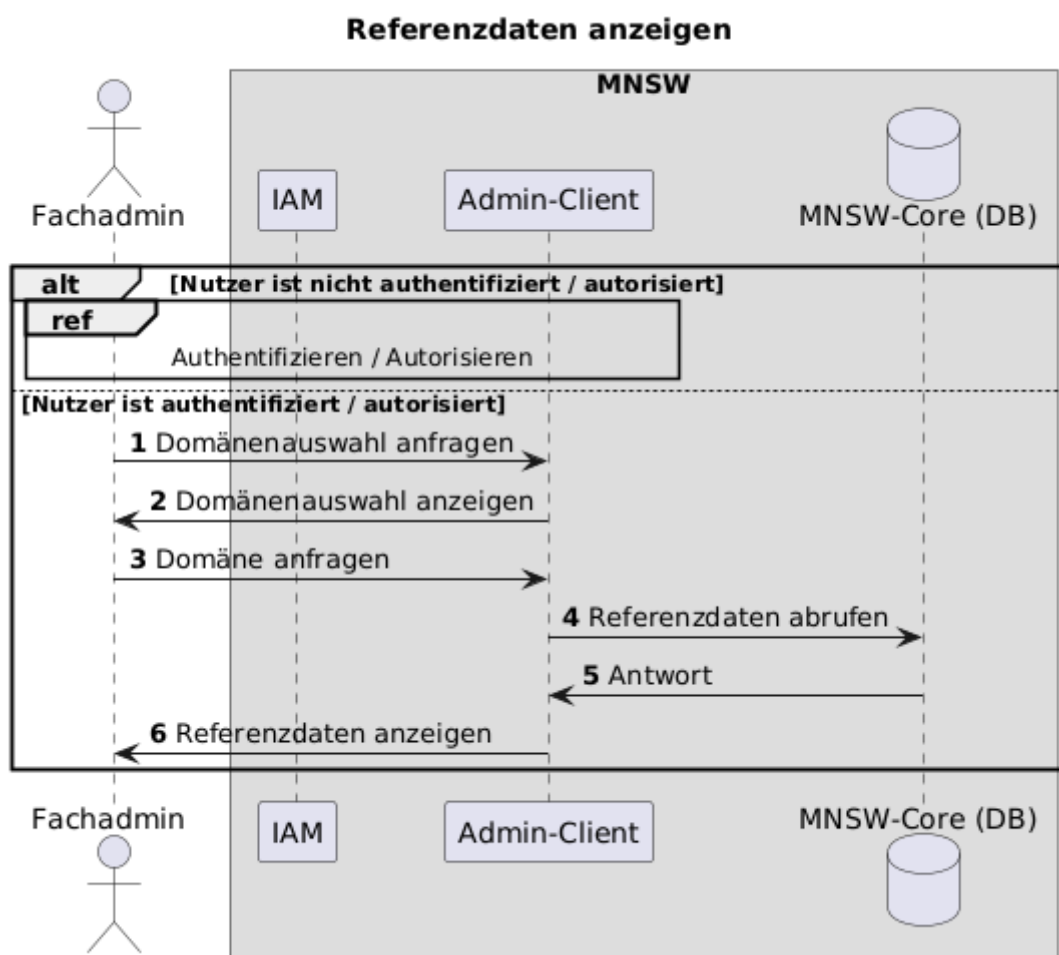


Abbildung 24: Ablaufdiagramm für AF-C05-02

7.1.5.1.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 73 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C05-02-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss durch ein Steuerelement eine Auswahl der Domänen von Referenzdaten von dem Admin-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C05-02-02	Ablaufschritt #2: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die Auswahl der Domänen von Referenzdaten anzeigen.	MUSS
AFO-C05-02-03	Ablaufschritt #3: Der Fachadministrator muss eine spezifische Domäne auswählen und vom Admin-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C05-02-04	Ablaufschritt #4: Der Admin-Client muss die Referenzdaten der ausgewählten Domäne aus der Datenbank von MNSW-Core abrufen.	MUSS
AFO-C05-02-05	Ablaufschritt #5: Die Datenbank von MNSW-Core muss die angeforderten Referenzdaten an den Admin-Client übertragen.	MUSS
AFO-C05-02-06	Ablaufschritt #6: Der Admin-Client muss dem Fachadministrator die ausgewählten Referenzdaten in Form einer Ergebnistabelle anzeigen.	MUSS

Tabelle 73: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C05-02

7.1.5.1.2.3 Gefahrgutcodes

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Referenzdaten Gefahrgutcodes im Admin-Client.

7.1.5.1.2.3.1 Suchkriterien

Tabelle 74 beschreibt die Suchkriterien für die Referenzdaten Gefahrgutcodes. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „UN-Nummer“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	4
Label	UN-Nummer:

Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	UN-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.3)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-

Tabelle 74: Suchkriterien Gefahrgutcodes

7.1.5.1.2.3.2 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 71 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „UN-Nummer“, aufsteigend.

Spalte „ID“	
Spaltenbezeichner	ID
Zellwert	ID (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.3)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-
Spalte „UN-Nummer“	
Spaltenbezeichner	UN-Nummer
Zellwert	UN-Nummer (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.3)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Bezeichnung“	
Spaltenbezeichner	Bezeichnung
Zellwert	Bezeichnung (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.3)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 75: Ergebnistabelle Gefahrgutcodes

7.1.5.1.2.4 GIS Codes

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Referenzdaten GIS Codes im Admin-Client.

7.1.5.1.2.4.1 Suchkriterien

Tabelle 76 beschreibt die Suchkriterien für die Referenzdaten GIS Codes. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „LOCODE“	
Eingabetyp	Textfeld

Maximale Länge	5
Label	LOCODE:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	LOCODE (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Facility Number“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	4
Label	Facility Number:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Facility Number (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-

Tabelle 76: Suchkriterien GISIS Codes

7.1.5.1.2.4.2 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 77 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „LOCODE“, aufsteigend.

Spalte „LOCODE“	
Spaltenbezeichner	LOCODE
Zellwert	LOCODE (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Facility Number“	
Spaltenbezeichner	Facility Number
Zellwert	Facility Number (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Facility Name“	
Spaltenbezeichner	Facility Name
Zellwert	Facility Name (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1)

Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-

Tabelle 77: Ergebnistabelle GIS Codes

7.1.5.1.2.5 Locodes

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Referenzdaten Locodes im Admin-Client.

7.1.5.1.2.5.1 Suchkriterien

Tabelle 78 beschreibt die Suchkriterien für die Referenzdaten Locodes. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium „LOCODE“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	5
Label	LOCODE:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	LOCODE (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
Kriterium „Name“	
Eingabetyp	Textfeld
Maximale Länge	1024
Label	Name:
Standardwert	-
Bezug auf Datenelement	Name (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4)
Suchgenauigkeit	Exakt
Bemerkung	-
SSN	
Eingabetyp	Auswahlliste mit Einfachauswahl
Label	SSN:
Listenelemente	• [alle] • Ja • Nein
Standardwert	[alle]
Bezug auf Datenelement	SSN Application (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4)
Suchgenauigkeit	Exakt

Bemerkung	Bei Auswahl [alle] wird das Kriterium nicht angewandt. Das Listenelement mit dem Text „Ja“ muss den Wert gleich „1“ verwenden. Das Listenelement mit dem Text „Nein“ muss den Wert gleich „0“ verwenden.

Tabelle 78: Suchkriterien Locodes

7.1.5.1.2.5.2 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 79 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „LOCODE“, aufsteigend.

Spalte „LOCODE“	
Spaltenbezeichner	LOCODE
Zellwert	LOCODE (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Name (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „SSN“	
Spaltenbezeichner	
Zellwert	SSN Application (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4)
Sortierfunktion	
Bemerkung	Wenn der Wert von SSN Application gleich „0“ ist muss der Wert „Nein“ angezeigt werden. Wenn der Wert von SSN Application gleich „1“ ist muss der Wert „Ja“ angezeigt werden.

Tabelle 79: Ergebnistabelle Locodes

7.1.5.2 SSN-DE

7.1.5.2.1 AF-C05-03 - Referenzdaten anzeigen (EU Relay-Client)

Tabelle 80 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C05-03
Name	Referenzdaten anzeigen
Kurzbeschreibung	Fachadministratoren müssen die im System gespeicherten Referenzdaten einsehen können.
Akteure	Fachadministrator, EU Relay-Client, SSN-DE, IAM
Querverweise	Anwendungsfall: AF-C06-05 - Authentifizierung / Autorisierung (siehe Abschnitt 7.1.6.5) Schnittstelle: -
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der Fachadministrator ist authentifiziert und autorisiert.
Nachbedingung bei Erfolg	Der EU Relay-Client zeigt die Stammdaten der ausgewählten Domäne an.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der EU Relay-Client zeigt Informationen zum Fehler an.

Tabelle 80: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C05-03

7.1.5.2.1.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 25 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

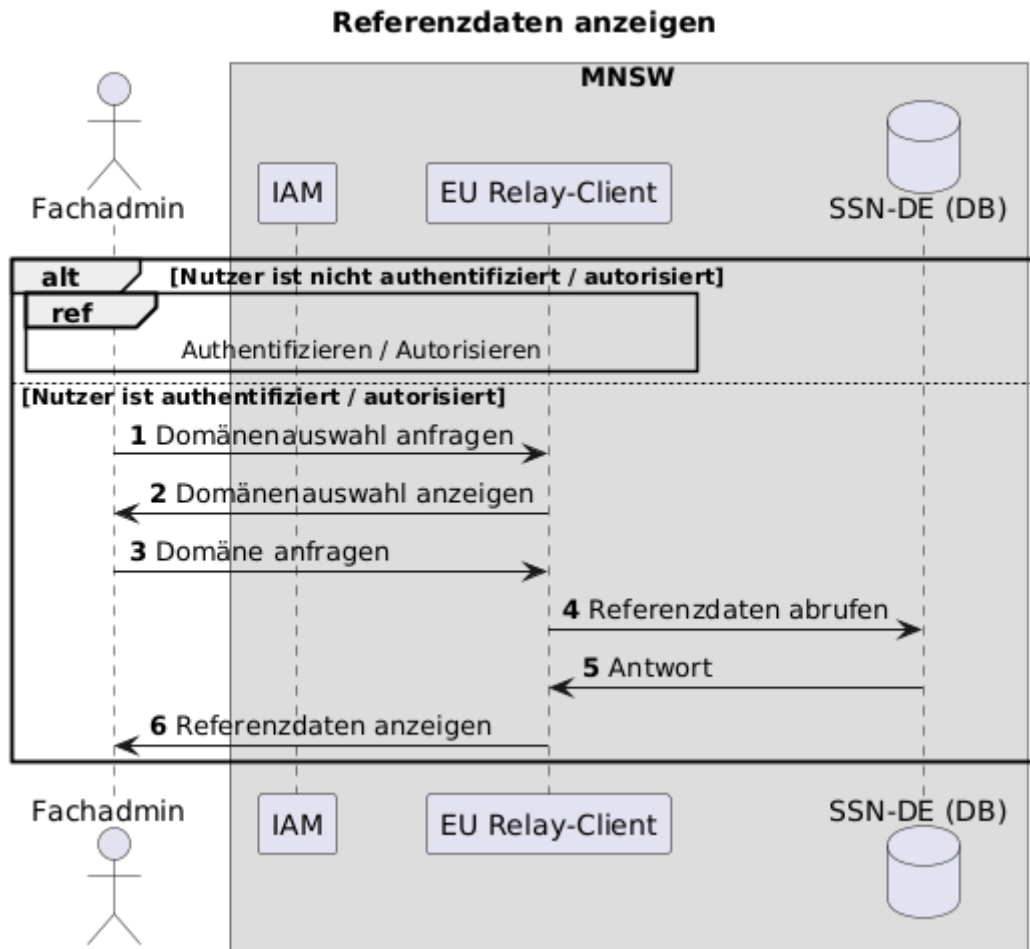


Abbildung 25: Ablaufdiagramm für AF-C05-03

7.1.5.2.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 81 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C05-03-01	Ablaufschritt #1: Der authentifizierte und autorisierte Fachadministrator muss durch ein Steuerelement eine Auswahl der Domänen von Referenzdaten von dem EU Relay-Client anfragen können.	MUSS
AFO-C05-03-02	Ablaufschritt #2: Der EU Relay -Client muss dem Fachadministrator die Auswahl der Domänen von Referenzdaten anzeigen.	MUSS
AFO-C05-03-03	Ablaufschritt #3:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Der Fachadministrator muss eine spezifische Domäne auswählen und vom EU Relay-Client anfragen können.	
AFO-C05-03-04	Ablaufschritt #4: Der EU Relay -Client muss die Referenzdaten der ausgewählten Domäne aus der Datenbank von SSN-DE abrufen.	MUSS
AFO-C05-03-05	Ablaufschritt #5: Die Datenbank von SSN-DE muss die angeforderten Referenzdaten an den EU Relay -Client übertragen.	MUSS
AFO-C05-03-06	Ablaufschritt #6: Der EU Relay -Client muss dem Fachadministrator die ausgewählten Referenzdaten in Form einer Ergebnistabelle anzeigen.	MUSS

Tabelle 81: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C05-03

7.1.5.2.1.3 EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA

Dieser Abschnitt beschreibt die Anzeige der Referenzdaten EU-Mitgliedstaaten inkl. EFTA im EU Relay-Client.

7.1.5.2.1.3.1 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltenbezeichner, Zellwerte sowie ggf. Sortierfunktion sind in Tabelle 82 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte „Country Code“, aufsteigend.

Spalte „Country Code“	
Spaltenbezeichner	Country Code
Zellwert	Länder Code (siehe Abschnitt 7.2.6.2.1.1)
Sortierfunktion	Ja
Bemerkung	-
Spalte „Name“	
Spaltenbezeichner	Name
Zellwert	Name (siehe Abschnitt 7.2.6.2.1.1)
Sortierfunktion	Nein
Bemerkung	-

Tabelle 82: Ergebnistabelle EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA

7.1.6 Cluster 6 – Identitäts- und Zugriffsmanagement

Dieses Cluster beschreibt die Anwendungsfälle im Rahmen des Identitäts- und Zugriffsmanagements. Dies umfasst die Nutzerverwaltung, die Berechtigungsverwaltung sowie Anwendungsfälle im Zusammenhang mit Authentifizierung und Autorisierung.

7.1.6.1 AF-C06-01 – Nutzer anlegen

Tabelle 83 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-01
Name	Nutzer anlegen
Kurzbeschreibung	Ein IAM-Admin legt einen neuen Nutzer im IAM an.
Akteure	IAM-Admin, IAM
Querverweise	-
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der IAM-Admin ist am IAM angemeldet. Der IAM-Admin verfügt über die notwendigen Berechtigungen.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Nutzer wurde im IAM angelegt.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Nutzer wurde im IAM nicht angelegt, der Datenstand in IAM ist unverändert.

Tabelle 83: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-01

7.1.6.1.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 26 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

Nutzer anlegen

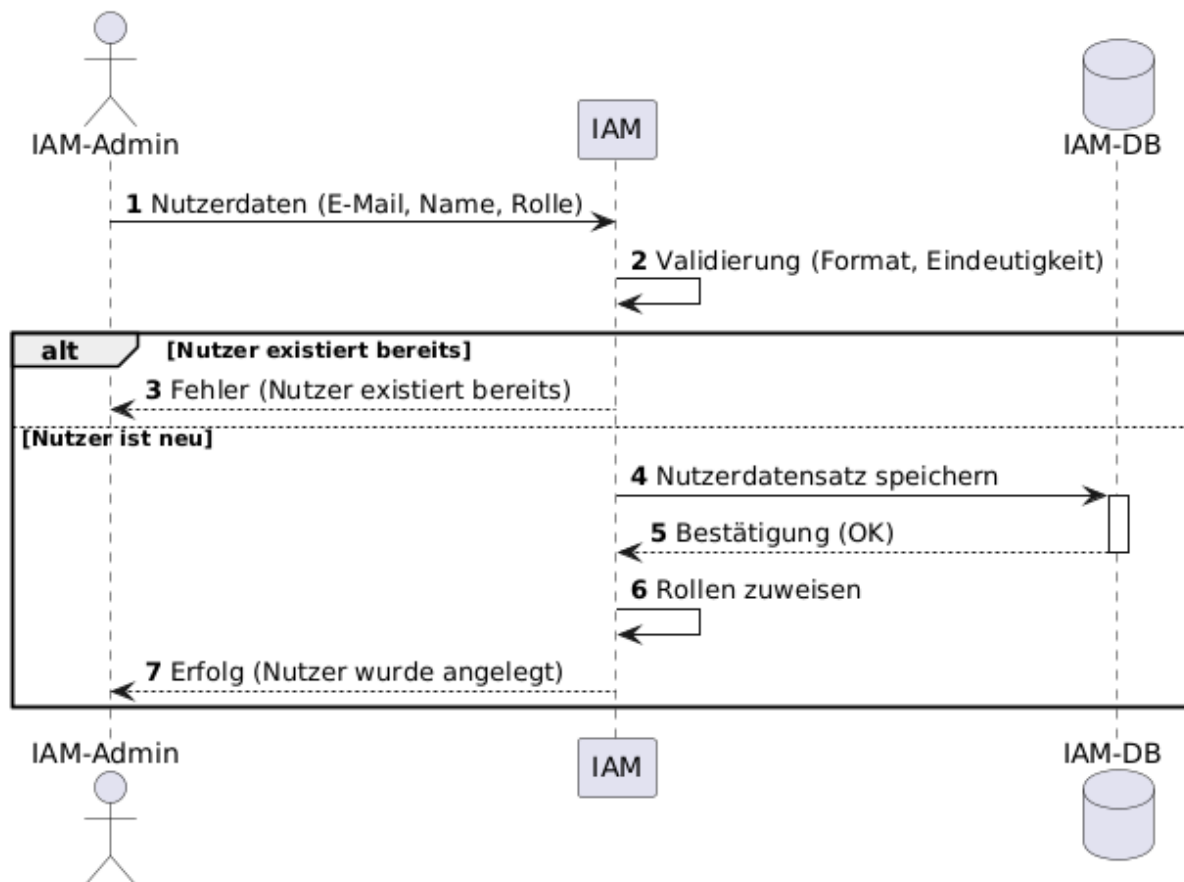


Abbildung 26: Ablaufdiagramm für AF-C06-01

7.1.6.1.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 84 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-01-01	Ablaufschritt #1: Der IAM-Admin muss die zur Anlage des Nutzers nötigen Informationen an IAM übermitteln.	MUSS
AFO-C06-01-02	Ablaufschritt #2: IAM muss die übermittelten Informationen validieren.	MUSS
AFO-C06-01-03	Ablaufschritt #3: IAM muss bei Inkonsistenzen die Verarbeitung abbrechen und dem Nutzer den aufgetretenen Fehler mitteilen.	MUSS
AFO-C06-01-04	Ablaufschritt #4:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Liegen keine Inkonsistenzen vor, muss der Nutzer in der Datenbank des IAM gespeichert werden.	
AFO-C06-01-05	Ablaufschritt #5: Die IAM-Datenbank muss die Speicherung des Nutzers bestätigen	MUSS
AFO-C06-01-06	Ablaufschritt #6: Dem Nutzer muss die übergebene Rolle zugewiesen werden.	MUSS
AFO-C06-01-07	Ablaufschritt #7: IAM muss dem IAM-Admin die erfolgreiche Anlage des Nutzers bestätigen.	MUSS

Tabelle 84: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-01

7.1.6.2 AF-C06-02 – Nutzer bearbeiten

Tabelle 85 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-02
Name	Nutzer bearbeiten
Kurzbeschreibung	Ein IAM-Admin bearbeitet einen IAM angelegten Nutzer. Es stehen folgende Bearbeitungsmöglichkeiten zur Verfügung: 1) Bearbeiten des Nutzerprofils 2) Zuweisen einer Rolle an einen Nutzer 3) Entziehen einer Rolle von einem Nutzer
Akteure	IAM-Admin, IAM
Querverweise	-
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der IAM-Admin ist am IAM angemeldet. Der IAM-Admin verfügt über die notwendigen Berechtigungen.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Nutzer wurde im IAM bearbeitet.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Nutzer wurde im IAM nicht bearbeitet, der Datenstand in IAM ist unverändert.

Tabelle 85: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-02

7.1.6.2.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 27 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

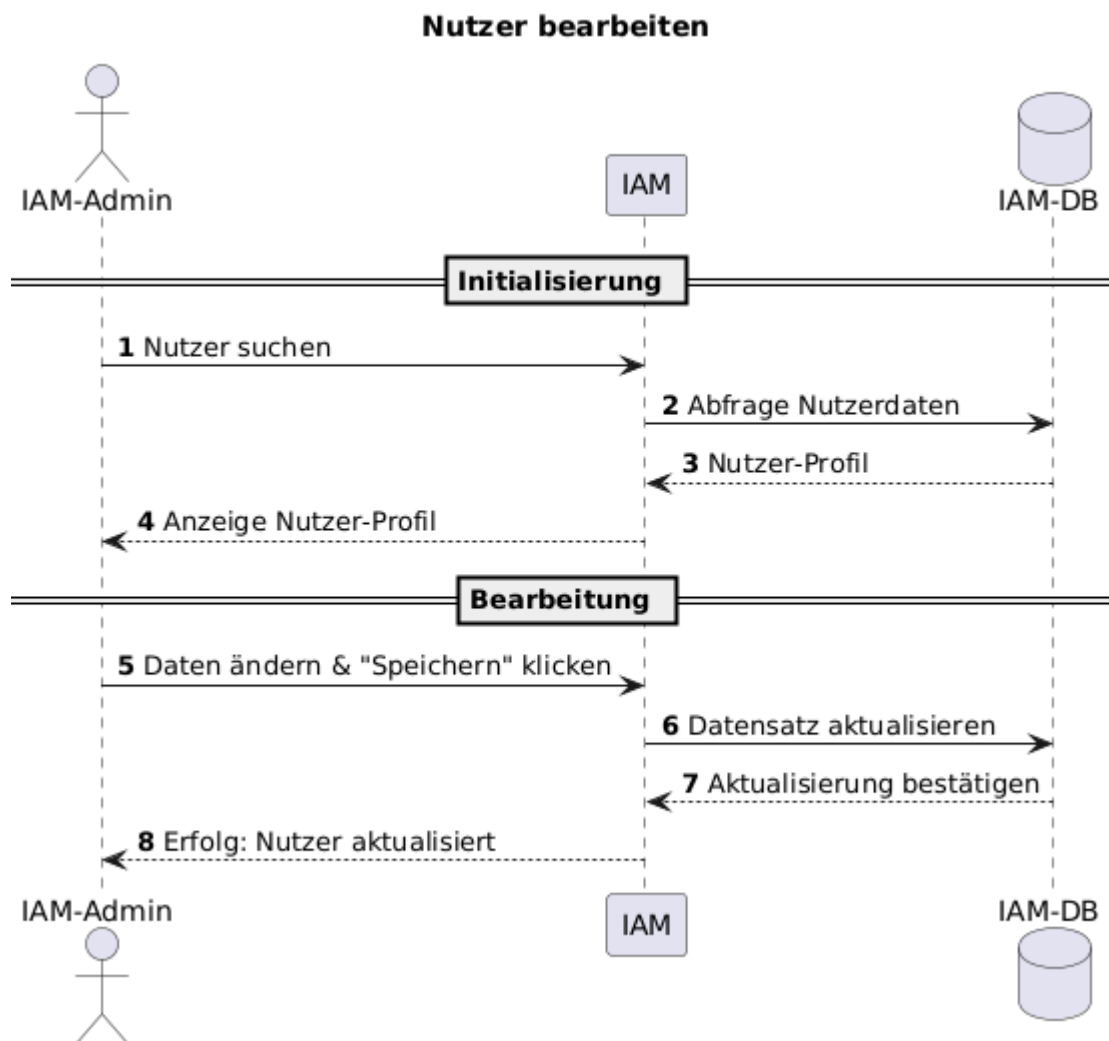


Abbildung 27: Ablaufdiagramm für AF-C06-02

7.1.6.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 86 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-02-01	Ablaufschritt #1: Der IAM-Admin muss Suchkriterien für einen Nutzer an IAM übermitteln.	MUSS
AFO-C06-02-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	IAM muss mit den Suchkriterien die IAM-DB abfragen.	
AFO-C06-02-03	Ablaufschritt #3: Wenn ein Nutzer-Profil entsprechend der Suchkriterien gefunden wird, muss IAM-DB dieses an IAM zurückgeben.	MUSS
AFO-C06-02-04	Ablaufschritt #4: Wenn IAM-DB ein Nutzer-Profil zurückgegeben hat, muss dieses dem IAM-Admin angezeigt werden. Wenn IAM-DB kein Nutzer-Profil zurückgegeben hat, ist der Anwendungsfall beendet und kann mit Ablaufschritt #1 erneut begonnen werden.	MUSS
AFO-C06-02-05	Ablaufschritt #5: Der IAM-Admin bearbeitet das Nutzer-Profil und speichert es. Zur Bearbeitung müssen die folgenden Möglichkeiten gegeben sein: 1) Bearbeiten des Nutzerprofils 2) Zuweisen einer Rolle an einen Nutzer 3) Entziehen einer Rolle von einem Nutzer	MUSS
AFO-C06-02-06	Ablaufschritt #6: IAM muss den Datensatz in IAM-DB aktualisieren.	MUSS
AFO-C06-02-07	Ablaufschritt #7: Die IAM-DB muss IAM die erfolgreiche Aktualisierung des Nutzer-Profiles bestätigen.	MUSS
AFO-C06-02-08	Ablaufschritt #8: IAM muss dem IAM-Admin eine Erfolgsmeldung anzeigen.	MUSS

Tabelle 86: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-02

7.1.6.3 AF-C06-03 – Nutzer löschen

Tabelle 87 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-03
Name	Nutzer löschen
Kurzbeschreibung	Ein IAM-Admin löscht einen neuen Nutzer im IAM.

Attribut	Bedeutung
Akteure	IAM-Admin, IAM
Querverweise	
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Der IAM-Admin ist am IAM angemeldet. Der IAM-Admin verfügt über die notwendigen Berechtigungen.
Nachbedingung bei Erfolg	Der Nutzer wurde im IAM gelöscht.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Der Nutzer wurde im IAM nicht gelöscht, der Datenstand in IAM ist unverändert.

Tabelle 87: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-03

7.1.6.3.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 28 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

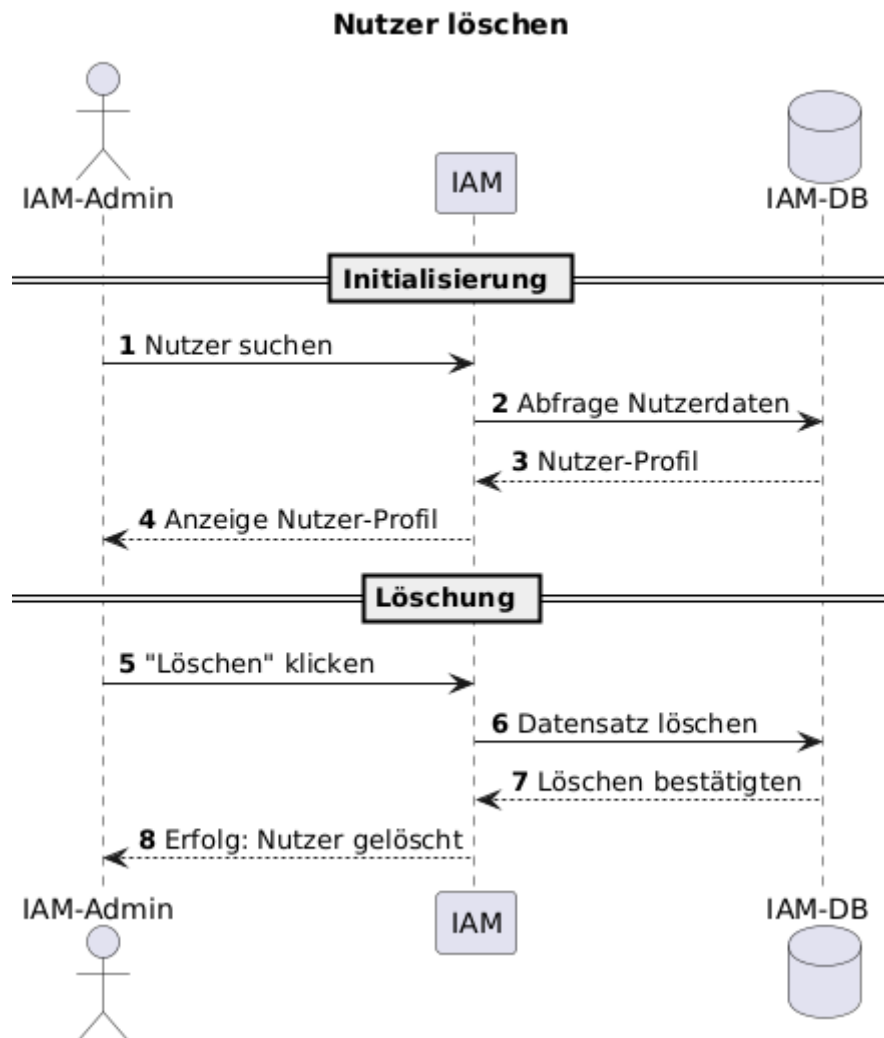


Abbildung 28: Ablaufdiagramm für AF-C06-03

7.1.6.3.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 88 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-03-01	Ablaufschritt #1: Der IAM-Admin muss Suchkriterien für einen Nutzer an IAM übermitteln.	MUSS
AFO-C06-03-02	Ablaufschritt #2: IAM muss mit den Suchkriterien die IAM-DB abfragen.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-03-03	Ablaufschritt #3: Wenn ein Nutzer-Profil entsprechend der Suchkriterien gefunden wird, muss IAM-DB dieses an IAM zurückgeben.	MUSS
AFO-C06-03-04	Ablaufschritt #4: Wenn IAM-DB ein Nutzer-Profil zurückgegeben hat, muss dieses dem IAM-Admin angezeigt werden. Wenn IAM-DB kein Nutzer-Profil zurückgegeben hat, ist der Anwendungsfall beendet und kann mit Ablaufschritt #1 erneut begonnen werden.	MUSS
AFO-C06-03-05	Ablaufschritt #5: Der IAM-Admin wählt die Aktion zum Löschen des Nutzer-Profiles aus.	MUSS
AFO-C06-03-06	Ablaufschritt #6: IAM muss den Datensatz in IAM-DB löschen.	MUSS
AFO-C06-03-07	Ablaufschritt #7: IAM-DB muss IAM die erfolgreiche Löschung des Nutzer-Profiles bestätigen.	MUSS
AFO-C06-03-08	Ablaufschritt #8: IAM muss dem IAM-Admin eine Erfolgsmeldung anzeigen.	MUSS

Tabelle 88: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-03

7.1.6.4 AF-C06-04 – Berechtigungen verwalten

Tabelle 89 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-04
Name	Berechtigungen verwalten
Kurzbeschreibung	Der IAM-Admin verwaltet die Zuordnung von Berechtigungen zu Rollen. Der IAM-Admin kann neue Rollen anlegen oder bestehende Rollen bearbeiten. Einer ausgewählten Rolle können Berechtigungen zugewiesen oder entfernt werden.
Akteure	IAM-Admin, IAM
Querverweise	

Attribut	Bedeutung
Auslösendes Ereignis	Benutzerinterak ~~t~~ tion
Vorbedingung	Der IAM-Admin ist am IAM angemeldet.
Nachbedingung bei Erfolg	Die Rolle wurde entsprechend der Aktionen des IAM-Admins verändert und gespeichert oder gelöscht.
Nachbedingung bei Fehlschlag	Wenn das Anlegen einer neuen Rolle fehlschlägt, muss der Datenstand im IAM unverändert sein. Wenn die Aktualisierung von Berechtigungen fehlschlägt, muss der Datenstand der verknüpften Berechtigungen in Bezug auf die neu angelegte oder vorhandene Rolle unverändert sein. Wenn das Löschen einer Rolle fehlschlägt, muss der Datenstand im IAM unverändert sein.

Tabelle 89: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-04

7.1.6.4.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 29 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

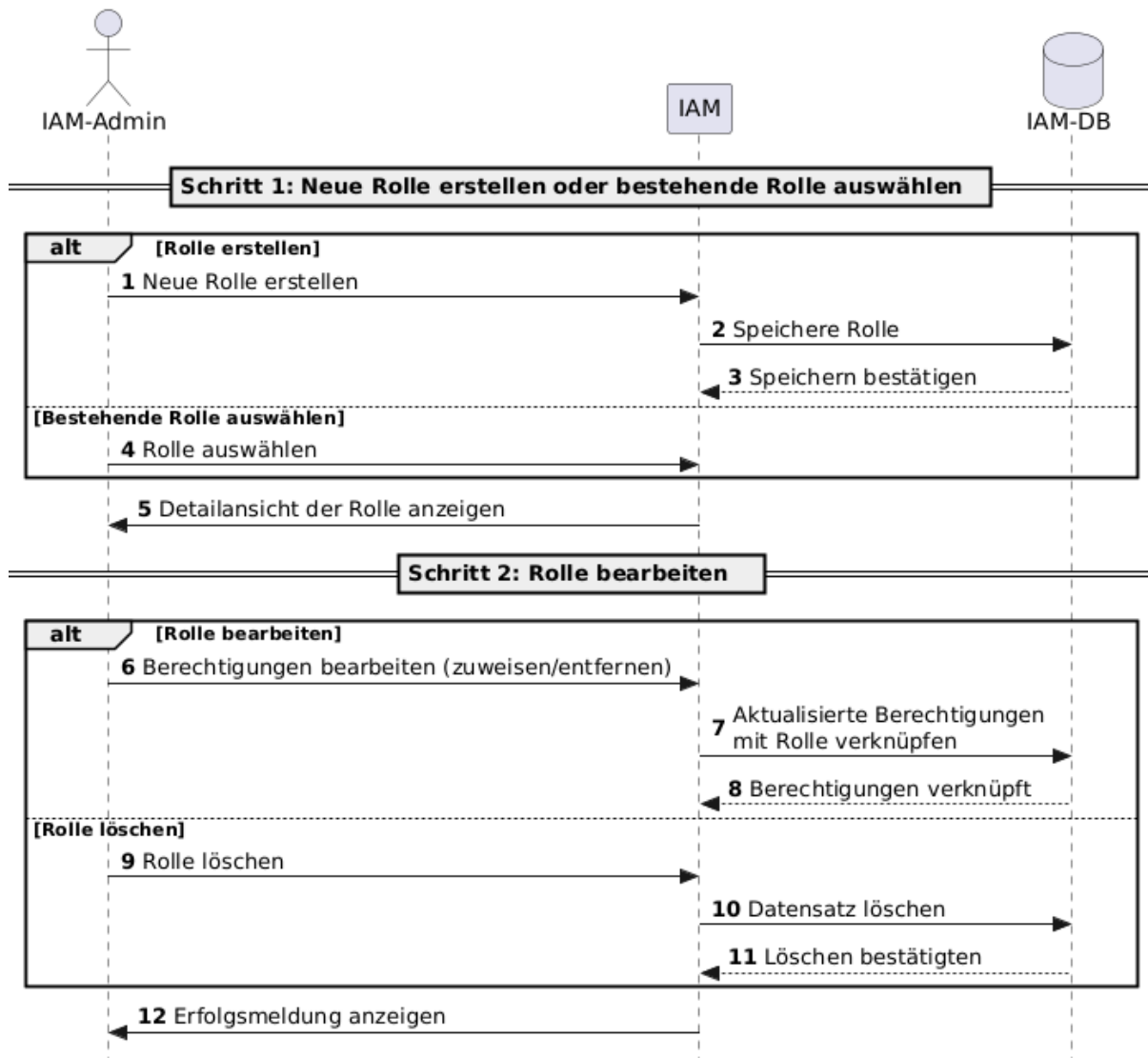


Abbildung 29: Ablaufdiagramm für AF-C06-04

7.1.6.4.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 90 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-04-01	Ablaufschritt #1: Der IAM-Admin erstellt eine neue Rolle mit den notwendigen Daten.	MUSS
AFO-C06-04-02	Ablaufschritt #2: IAM speichert die Rolle in IAM-DB.	MUSS
AFO-C06-04-03	Ablaufschritt #3:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	IAM-DB bestätigt die Speicherung	
AFO-C06-04-04	Ablaufschritt #4: Als Alternative zu den Ablaufschritten 1-3 wählt der IAM-Admin eine bestehende Rolle aus.	MUSS
AFO-C06-04-05	Ablaufschritt #5: IAM zeigt dem IAM-Admin die Detailansicht der erstellten oder bestehenden Rolle.	MUSS
AFO-C06-04-06	Ablaufschritt #6: Der IAM-Admin bearbeitet die der Rolle zugewiesenen Berechtigungen. Er kann Berechtigungen zuweisen oder entfernen.	MUSS
AFO-C06-04-07	Ablaufschritt #7: IAM aktualisiert die Verknüpfung der Rolle mit den relevanten Berechtigungen in IAM-DB.	MUSS
AFO-C06-04-08	Ablaufschritt #8: IAM-DB bestätigt die Verknüpfung.	MUSS
AFO-C06-04-09	Ablaufschritt #9: Als Alternative zu den Ablaufschritten 6-8 löscht der IAM-Admin die Rolle.	MUSS
AFO-C06-04-10	Ablaufschritt #10: Die Rolle wird in IAM-DB gelöscht.	MUSS
AFO-C06-04-11	Ablaufschritt #11: IAM-DB bestätigt die Löschung.	MUSS
AFO-C06-04-12	Ablaufschritt #12: IAM zeigt dem IAM-Admin eine Erfolgsmeldung an.	MUSS

Tabelle 90: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-04

7.1.6.5 AF-C06-05 – Authentifizierung / Autorisierung

Tabelle 91 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-05
Name	Authentifizierung / Autorisierung
Kurzbeschreibung	Anwendungsfälle im System dürfen grundsätzlich nur nach erfolgreicher Authentifizierung sowie im autorisierten Kontext ausgeführt werden, um jederzeit die Integrität und Vertraulichkeit der jeweiligen Informationen zu gewährleisten. Hierzu müssen sowohl für natürliche bzw. juristische Personen als auch für technische Nutzer Identitätsnachweise in Verbindung mit jeweils zugewiesenen Berechtigungen verwaltet und in den jeweiligen Anwendungskontexten ausgewertet und durchgesetzt werden können.
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, EU Relay-Client, IAM
Querverweise	
Auslösendes Ereignis	1) Nutzeranmeldung am System 2) Neustart des Systems 3) Wiederherstellung einer Sitzung (z.B. nach Zeitüberschreitung) 4) Erneutes Anmelden nach Passwortänderung 5) Systembedingt (z.B. nach Einspielen eines Patches) 6) Erneute Authentifizierung nach Sicherheitswarnung
Vorbedingung	1) Der Nutzer verfügt über gültige Zugangsdaten (Nutzername, Passwort), einschl. eingerichteter 2FA. 2) Das System ist verfügbar, und hält eine Datenbank für Nutzerkonten und Rollen bereit. 3) Eingerichtetes Authentifizierungsverfahren für S2S-Kommunikation. 4) Für die anfragende Identität sind die notwendigen Informationen für das konfigurierte Authentifizierungsverfahren hinterlegt. 5) Für den angefragten Kontext sind, bezogen auf die anfragende Identität, alle notwendigen Berechtigungen konfiguriert.
Nachbedingung bei Erfolg	1) Die autorisierte Identität kann entsprechend der ihr zugeordneten Rolle in den jeweiligen Kontexten mit dem System interagieren. 2) Die erfolgreiche Autorisierung wird protokolliert.
Nachbedingung bei Fehlschlag	~~Ankunfts- und Abfahrtszeiten der Schiffe konnten dem externen System nicht zur Verfügung gestellt werden.~~ <u>1) Dem nicht autorisierten / nicht authentifiziertem Nutzer wird eine Fehlermeldung angezeigt.</u> <u>2) Die fehlgeschlagene Autorisierung / Authentifizierung wird protokolliert.</u>

Tabelle 91: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-05

7.1.6.5.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 30 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

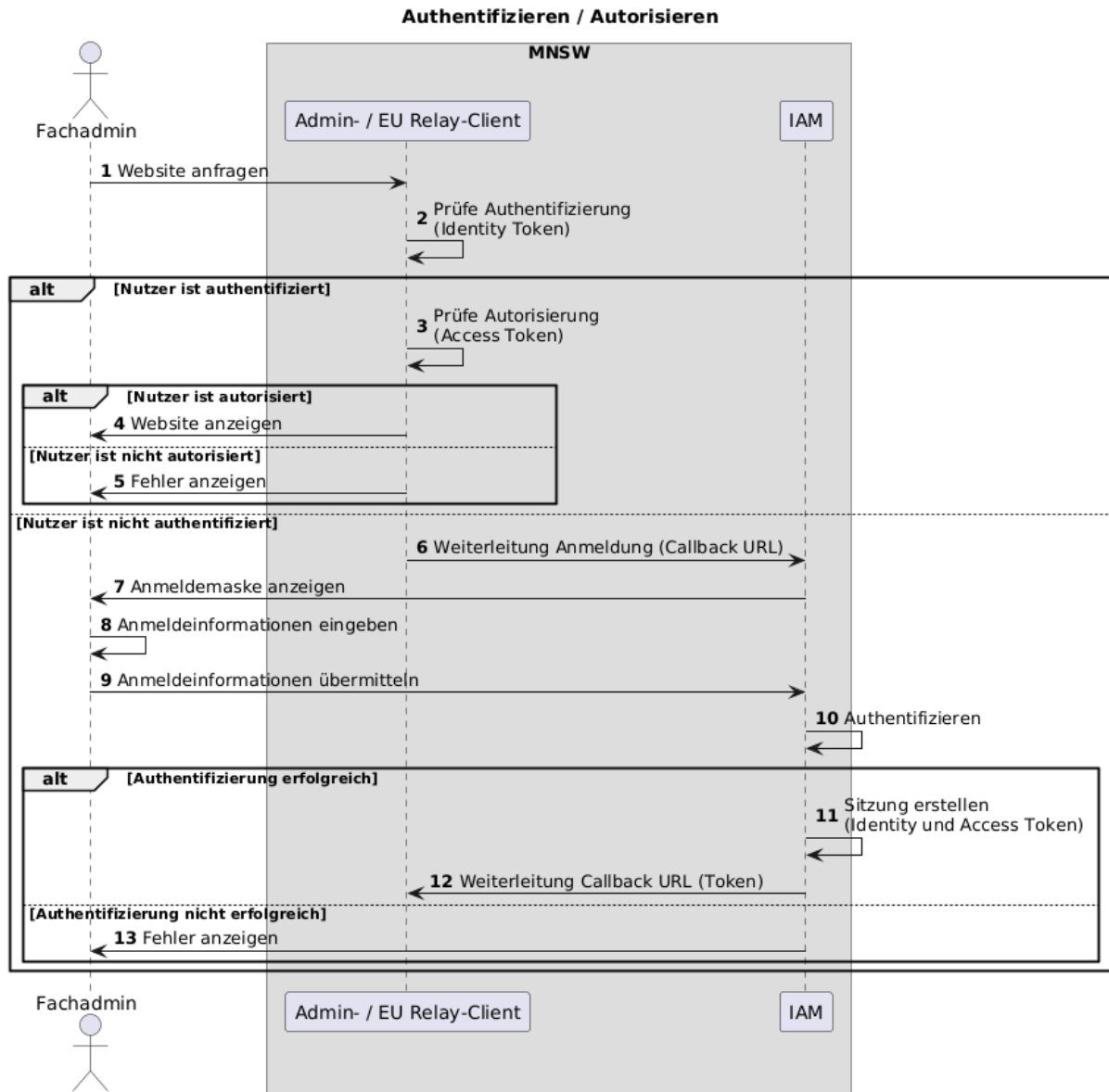


Abbildung 30: Ablaufdiagramm für AF-C06-05

7.1.6.5.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 92 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-05-01	Ablaufschritt #1: Der Fachadministrator muss eine Website anfragen können, für deren Anzeige eine Authentifizierung / Autorisierung notwendig ist.	MUSS
AFO-C06-05-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Die Client-Anwendungen (Admin-Client / EU Relay-Client) müssen prüfen, ob der Fachadministrator authentifiziert ist. Wenn der Fachadministrator nicht authentifiziert ist, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #6 fortfahren.	
AFO-C06-05-03	Ablaufschritt #3: Die Client-Anwendungen (Admin-Client / EU Relay-Client) müssen prüfen, ob der Fachadministrator über die Zugriffsberechtigung für die angefragte Website verfügt. Wenn der Fachadministrator nicht autorisiert ist, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #5 fortfahren.	MUSS
AFO-C06-05-04	Ablaufschritt #4: Dem authentifizierten und autorisierten Fachadministrator muss die angefragte Website angezeigt werden. Die Verarbeitung muss mit diesem Ablaufschritt beendet werden.	MUSS
AFO-C06-05-05	Ablaufschritt #5: Dem nicht autorisierten Fachadministrator muss eine Fehlermeldung angezeigt werden.	MUSS
AFO-C06-05-06	Ablaufschritt #6: Die Client-Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) muss den nicht authentifizierten Fachadministrator an das IAM weiterleiten.	MUSS
AFO-C06-05-07	Ablaufschritt #7: Das IAM muss dem Fachadministrator eine Anmeldemaske anzeigen.	MUSS
AFO-C06-05-08	Ablaufschritt #8: Der Fachadministrator muss über die Anmeldemaske seine Anmeldeinformation eingeben können.	MUSS
AFO-C06-05-09	Ablaufschritt #9: Der Fachadministrator muss die Anmeldeinformationen an das IAM übermitteln können.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-05-10	Ablaufschritt #10: Das IAM muss den Fachadministrator auf Basis der übermittelten Anmeldeinformationen authentifizieren. Wenn die Authentifizierung fehlschlägt, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #13 fortfahren.	MUSS
AFO-C06-05-11	Ablaufschritt #11: Wenn die Authentifizierung erfolgreich war, muss das IAM eine gültige Sitzung (Identity und Access Token) erstellen.	MUSS
AFO-C06-05-12	Ablaufschritt #12: Das IAM muss den Fachadministrator an die ursprünglich angefragte Website der Client-Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) zurückleiten und die Sitzungsinformationen (Identity und Access Token) an die Client-Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) übergeben. Die Verarbeitung muss mit Ablaufschritt #2 fortfahren.	MUSS
AFO-C06-05-13	Ablaufschritt 13: ~~Dem nicht authentifizierten Fachadministrator muss eine Fehlermeldung angezeigt werden. Der Admin- / EU-Relay-Client muss dem authentifizierten und autorisierten Fachadministrator die angeforderte Website anzeigen.~~	MUSS

Tabelle 92: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-05

7.1.6.6 AF-C06-06 – Passwort zurücksetzen

Tabelle 93 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-06
Name	Passwort zurücksetzen
Kurzbeschreibung	Das System muss dem Nutzer die Möglichkeit bieten, sein Passwort zurückzusetzen.
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, EU Relay-Client, IAM
Querverweise	
Auslösendes Ereignis	Der Nutzer muss sein Passwort ändern.
Vorbedingung	1) Zu dem Nutzer muss ein Nutzerkonto existieren. 2) Der Nutzer muss Zugriff haben auf seine registrierte E-Mail-Adresse und ggf. einen zweiten Faktor, um die Verifizierung durchführen zu können.
Nachbedingung bei Erfolg	1) Das Passwort des Nutzers wurde erfolgreich aktualisiert. 2) Der Nutzer kann sich mit dem neuen Passwort anmelden.
Nachbedingung bei Fehlschlag	1) Das Passwort des Nutzers wurde nicht aktualisiert.

Tabelle 93: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-06

7.1.6.6.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 31 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

Passwort zurücksetzen

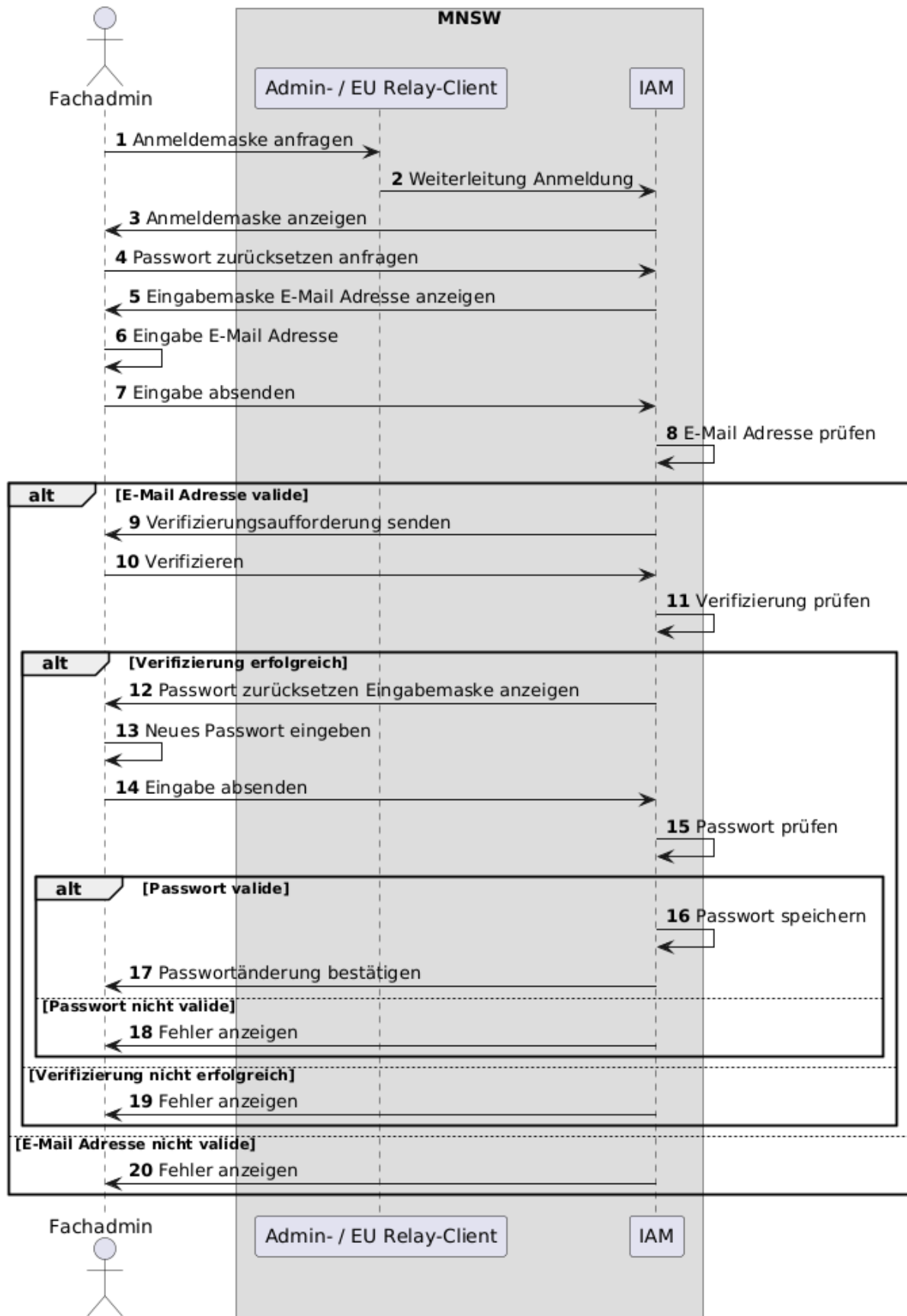


Abbildung 31: Ablaufdiagramm für AF-C06-06

7.1.6.6.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 94 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-06-01	Ablaufschritt #1: Der Fachadministrator muss von den Client-Anwendungen (Admin-Client / EU Relay-Client) die Anmeldemaske anfordern können.	MUSS
AFO-C06-06-02	Ablaufschritt #2: Die Client-Anwendungen (Admin-Client / EU Relay-Client) müssen die Anfrage an das IAM weiterleiten.	MUSS
AFO-C06-06-03	Ablaufschritt #3: Das IAM muss dem Fachadministrator die Anmeldemaske anzeigen.	MUSS
AFO-C06-06-04	Ablaufschritt #4: Der Fachadministrator muss über die Anmeldemaske die Passwort zurücksetzen Funktion vom IAM anfragen können.	MUSS
AFO-C06-06-05	Ablaufschritt #5: Das IAM muss dem Fachadministrator die Passwort zurücksetzen Eingabemaske anzeigen.	MUSS
AFO-C06-06-06	Ablaufschritt #6: Der Fachadministrator muss seine E-Mail-Adresse in die Eingabemaske eingeben können.	MUSS
AFO-C06-06-07	Ablaufschritt #7: Der Fachadministrator muss die E-Mail-Adresse an das IAM übermitteln können.	MUSS
AFO-C06-06-08	Ablaufschritt #8: Das IAM muss die E-Mail-Adresse validieren und prüfen, ob die Adresse im IAM hinterlegten Anmeldeinformationen zugeordnet werden kann. Wenn die Prüfung nicht erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #20 fortfahren.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-06-09	Ablaufschritt #9: Wenn die Prüfung aus Ablaufschritt #8 erfolgreich war, muss das IAM dem Fachadministrator eine Verifizierungsaufforderung senden.	MUSS
AFO-C06-06-10	Ablaufschritt #10: Der Fachadministrator muss sich verifizieren können.	MUSS
AFO-C06-06-11	Ablaufschritt #11: Das IAM muss die Verifizierung des Fachadministrators prüfen. Wenn die Prüfung nicht erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #19 fortfahren.	MUSS
AFO-C06-06-12	Ablaufschritt #12: Wenn die Prüfung aus Ablaufschritt #11 erfolgreich war, muss das IAM dem Fachadministrator eine Eingabemaske zum Zurücksetzen des Passworts anzeigen. Die Eingabemaske muss dem Fachadministrator die Anforderungen an das Passwort (Passwortrichtlinie) anzeigen	MUSS
AFO-C06-06-13	Ablaufschritt #13: Der Fachadministrator muss ein neues Passwort in die Eingabemaske eingeben können.	MUSS
AFO-C06-06-14	Ablaufschritt #14: Der Fachadministrator muss das neue Passwort an das IAM senden können.	MUSS
AFO-C06-06-15	Ablaufschritt #15: Das IAM muss das neue Passwort validieren und gegen die vom AG festgelegte Passwortrichtlinie prüfen. Wenn die Prüfung nicht erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #18 fortfahren.	MUSS
AFO-C06-06-16	Ablaufschritt #16: Das IAM muss das neue Passwort speichern. Eine Speicherung im Klartext muss unterbunden und auf geeignete Methoden (bspw. Hashfunktionen) zurückgegriffen werden.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-06-17	Ablaufschritt #17: Das IAM muss dem Fachadministrator eine Bestätigung der Passwortänderung anzeigen.	MUSS
AFO-C06-06-18	Ablaufschritt #18: Das IAM muss dem Fachadministrator einen Fehler anzeigen, dass das Passwort nicht valide ist.	MUSS
AFO-C06-06-19	Ablaufschritt #19: Das IAM muss dem Fachadministrator einen Fehler anzeigen, dass die Verifizierung nicht erfolgreich war.	MUSS
AFO-C06-06-20	Ablaufschritt #20: Das IAM muss dem Fachadministrator einen Fehler anzeigen, dass das Zurücksetzen des Passwortes mit der übermittelten E-Mail-Adresse nicht möglich ist.	MUSS

Tabelle 94: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-06

7.1.6.7 AF-C06-07 – Vom System abmelden

Tabelle 95 enthält eine Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für den Anwendungsfall.

Attribut	Bedeutung
Eindeutige Kennzeichnung	AF-C06-07
Name	Vom System abmelden
Kurzbeschreibung	Ein Nutzer muss sich vom System abmelden können
Akteure	Fachadministrator, Admin-Client, EU Relay-Client, IAM
Querverweise	AF-C06-05 – Authentifizierung / Autorisierung
Auslösendes Ereignis	Benutzerinteraktion
Vorbedingung	Nutzer ist am System angemeldet
Nachbedingung bei Erfolg	Nutzer ist vom System abgemeldet
Nachbedingung bei Fehlschlag	Nutzer ist noch am System ~~an~~ gemeldet

Tabelle 95: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-07

7.1.6.7.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 32 zeigt das Ablaufdiagramm für den Anwendungsfall.

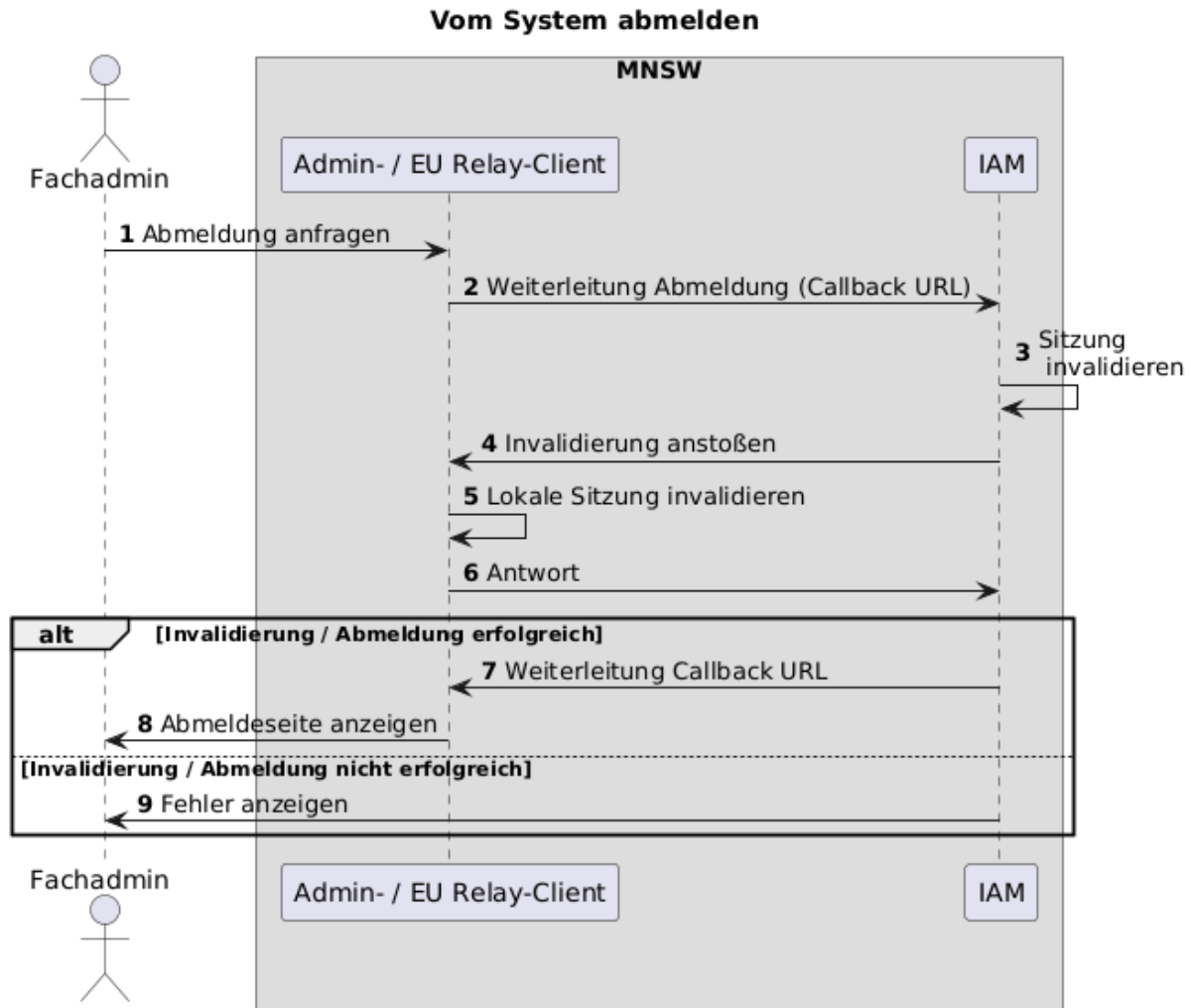


Abbildung 32: Ablaufdiagramm für AF-C06-07

7.1.6.7.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 96 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-07-01	Der Fachadministrator muss in der jeweiligen Client-Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) die Abmeldung vom System anstoßen können.	MUSS
AFO-C06-07-02	Die Client-Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) muss den Fachadministrator zur Abmeldung an das IAM weiterleiten.	MUSS
AFO-C06-07-03	Das IAM muss die aktuelle Sitzung invalidieren.	MUSS
AFO-C06-07-04	Das IAM muss die Invalidierung der lokalen Sitzung bei der Client-Anwendung anstoßen.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-C06-07-05	Die Client Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) muss die lokale Sitzung invalidieren.	MUSS
AFO-C06-07-06	Die Client Anwendung muss dem IAM die Invalidierung der lokalen Sitzung bestätigen. Wenn die Abmeldung nicht erfolgreich war, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #9 fortfahren.	MUSS
AFO-C06-07-07	Wenn die Abmeldung erfolgreich war, muss das IAM den Fachadministrator zu der Client-Anwendung (Admin-Client / EU Relay-Client) zurückleiten.	MUSS
AFO-C06-07-08	Die Client-Anwendung muss dem Fachadministrator eine Website anzeigen, die die Abmeldung bestätigt.	MUSS
AFO-C06-07-09	Das IAM muss dem Fachadministrator eine Fehlermeldung anzeigen.	MUSS

Tabelle 96: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-07

7.2 Übergreifende Funktionalitäten

Dieser Abschnitt beschreibt die übergreifenden Funktionalitäten.

7.2.1 Versionsunterstützung

EMSWe-Nachrichten in Form von Formalities und Responses beinhalten eine Versionsnummer. Diese ist wie folgt ausgewiesen:

- 1) Formalities: MAI-Teil der Nachricht, Datenelement „Version“ (DE-002-10)
- 2) Responses: RES-Teil der Nachricht, Datenelement „Version“ (RE-002-08)

Die Versionsnummer wird gemäß dem „Semantic Versioning“-Prinzip in [MIG] nach „Major“, „Medium“ und „Minor“ wie folgt gebildet:

<Major Version [n..2]>.<Medium Version [n..2]>.<Minor Version [n..2]> (Beispiel: 2.0.0)

- a) Da Minor-Versionen keine Schemaänderung der EMSWe-Nachricht zur Folge haben, wird die Minor-Version durch die o.g. genannten Datenelemente nicht ausgewiesen und im Folgenden nicht weiter betrachtet.
- b) Medium-Versionen können neue Datenelemente und/oder Formality- bzw. Response-Typen beinhalten. Medium-Versionen können das Schema der EMSWe-Nachricht erweitern, sind jedoch abwärtskompatibel innerhalb derselben Major-Version.
- c) Major-Versionen können die EMSWe-Nachricht, sowie das zugehörige Schema, in der Form verändern, dass eine Abwärtskompatibilität nicht mehr gegeben ist.

Grundsätzlich schreibt [MIG]¹ vor, dass Mitgliedstaaten die aktuellste Medium-Version einer unterstützten Major-Version unterstützen müssen. Durch die Abwärtskompatibilität ist damit gewährleistet, dass Mitgliedstaaten auch Nachrichten in jeder früheren Medium-Version dieser Major-Version entgegennehmen können.

Für einen Übergangszeitraum müssen Mitgliedstaaten zwei Major-Versionen unterstützen. Hierbei gilt für beide Major-Versionen, dass die aktuellste Medium-Version in der jeweiligen Major-Version unterstützt werden muss. Abbildung 33 stellt die Übergangsphase zwischen zwei Major-Versionen grafisch dar:

- a) Eine neue Major-Version wird ab einem Zeitpunkt X durch MNSW-Core unterstützt
- b) Die vorherige Major-Version wird noch für einen Übergangszeitraum Y nach Zeitpunkt X bis zum Zeitpunkt X+Y unterstützt

¹ Kapitel 5.4 Validity period

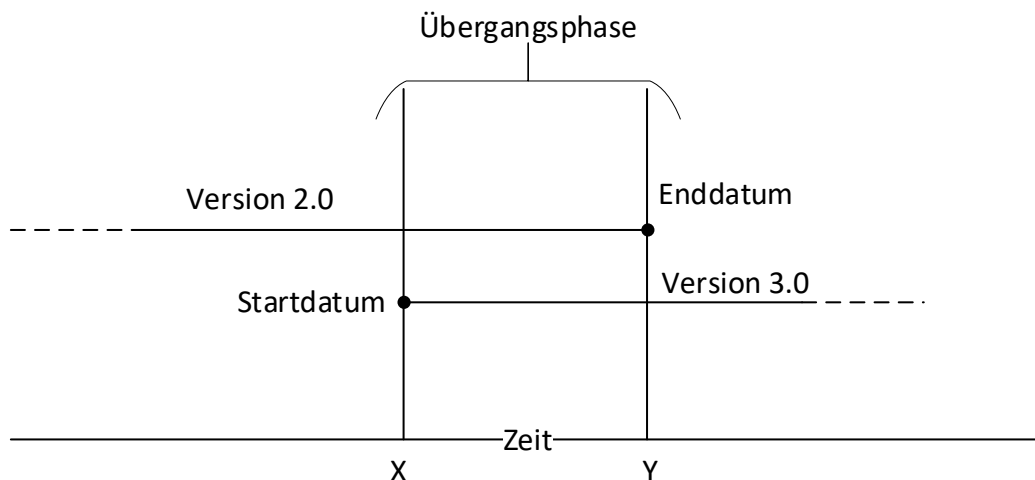


Abbildung 33: Übergangsphase zwischen zwei Major-Versionen

Bisher liegen keine Erfahrungswerte zur Häufigkeit von Versionssprüngen oder dem Umfang der darin enthaltenen Änderungen vor. Die initiale Major-Version 1.0 wurde noch vor dem 15. August 2025 ohne Übergangsphase durch die Major-Version 2.0 ersetzt. Es muss daher zwar vorgesehen werden, dass MNSW-Core perspektivisch zwei Major-Versionen zeitgleich unterstützt. Initial muss aber nur die Implementierung der Unterstützung einer Major-Version und der darin enthaltenen Medium-Versionen umgesetzt werden. Die zu unterstützende Version wird zwischen AG und AN zu gegebener Zeit abgestimmt.

Die Anforderungen, die sich bezüglich Versionierung ergeben, sind in Tabelle 97 beschrieben.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-VER-01	Die Unterstützung einer Formality bzw. Response eines bestimmten Typs (bspw. NOA) in bestimmten Major- oder Medium-Versionen (bspw. 2.0) durch MNSW-Core muss durch den Systemadministrator konfigurierbar sein.	MUSS
AFO-VER-02	MNSW-Core muss eine schemakonforme Response in der letzten unterstützten Medium-Version der aktuell unterstützten Major-Version erstellen können.	MUSS
AFO-VER-03	Bei der Erstellung einer Response durch MNSW-Core muss die Version (RE-002-08) der Response identisch zu der Version (DE-002-10) der zugehörigen Formality sein.	MUSS
AFO-VER-04	Es muss gewährleistet sein, dass die Anwendung einzelner nicht-fachlicher (siehe Abschnitt 7.2.3.2) oder fachlicher Prüfungen (siehe Abschnitt 7.2.3.3) durch MNSW-Core, einem bestimmten Formality-Typ in einer bestimmten Major- und/oder Medium-Version zugeordnet werden kann. Die Zuordnung von Formality-Typ, -Version und Prüfung, muss	MUSS

	durch den Systemadministrator im Systembetrieb anpassbar sein.	
AFO-VER-05	Für die Validierung einer eingehenden Formality, sowie die Überführung des Formality XML-Dokumentes zur weiteren Verarbeitung in eine Klassenstruktur (bspw. Java) durch MNSW-Core muss aufgrund der gegebenen Abwärtskompatibilität immer nur das Schema der aktuellen letzten Medium-Version der unterstützten Major-Version verwendet werden.	MUSS
AFO-VER-06	RIM-DE und MNSW-Core müssen in einer zeitlich begrenzten Übergangsphase (Transition Period) die Verarbeitung von EMSWe-Nachrichten zweier unterschiedlicher Major-Versionen gewährleisten.	MUSS

Tabelle 97: Anforderungen an die Versionsunterstützung von EMSWe-Nachrichten

7.2.2 Abgabeprozesse einer Formality - Kernprozess

Im Folgenden wird der Kernprozess bei der Abgabe einer Formality über die System-to-System Schnittstelle (S2S, hier: RIM-DE) beschrieben.

7.2.2.1 Ablaufdiagramm

Abbildung 34 zeigt das Ablaufdiagramm für den Kernprozess.

Abgabe Formality - Kernprozess

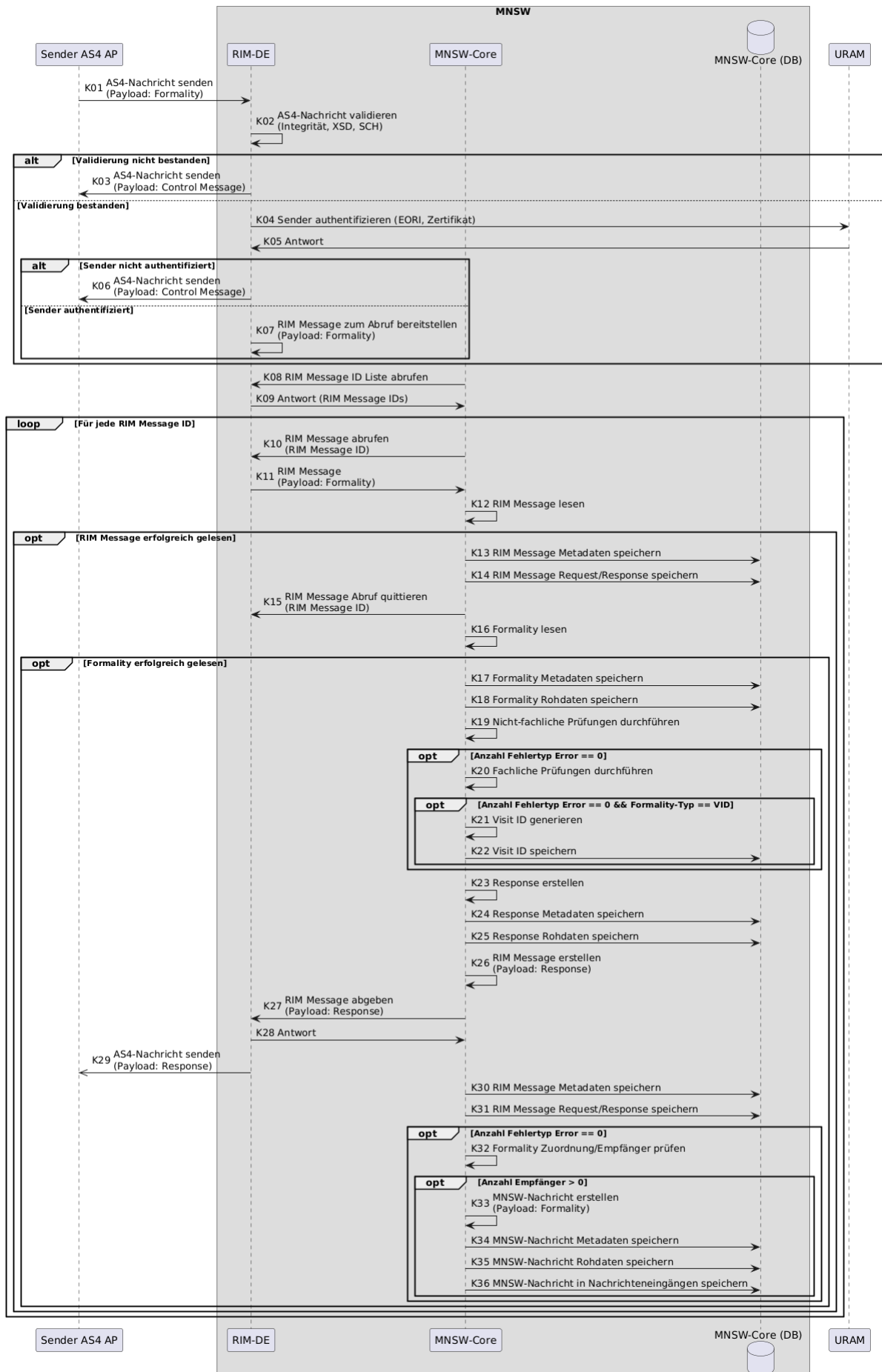


Abbildung 34: Ablaufdiagramm für Abgabe Formality - Kernprozess

7.2.2.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 98 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte. Hierbei ist zu beachten, dass die Anforderungen an die Ablaufschritte K01 bis K07, K28 und K29 konfigurativer beziehungsweise integrativer Art sind. Die betreffende Funktionalität selbst ist in RIM-DE implementiert.

Die Anforderungen an die anderen Ablaufschritte sind durch den Auftragnehmer im Rahmen der Softwareentwicklung von MNSW-Core umzusetzen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-KER-01	Ablaufschritt #K01: Ein AS4 Access Point sendet Meldeinformationen in Form einer AS4-Nachricht an RIM-DE. RIM-DE muss durch den AN installiert und konfiguriert (siehe Abschnitt 11.2 und 11.1.1) werden, um AS4-Nachrichten empfangen und verarbeiten zu können. Weitere Details sind in [RIMARC] beschrieben.	MUSS
AFO-KER-02	Ablaufschritt #K02: Nach Empfang der AS4-Nachricht führt RIM-DE verschiedene Prüfungen durch, unter anderem: 1) Schemaprüfung der AS4-Nachricht 2) Schemaprüfung der RIM Message 3) Prüfung des ASiC-E (Typ, Signaturart, Hash-Algorithmus) 4) Übereinstimmung von RIM Message und ASiC-E (Formality-Datei, Attachments) 5) Unterstützung von Formality-Typen und MIG-Versionen 6) Validierung der Formality XML (XSD und Schematron) RIM-DE muss durch den AN konfiguriert werden, um die oben genannten Prüfungen durchzuführen. Schlägt eine Prüfung fehl, so liegt ein Fehler vor. Weitere Details sind in [RIMARC], Abschnitt 5 – RIM Validations beschrieben.	MUSS
AFO-KER-03	Ablaufschritt #K03:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern nach Durchführung der Prüfungen aus Ablaufschritt #K02 ein oder mehrere Fehler vorliegen, erzeugt RIM-DE eine Control Message und sendet diese im Payload einer AS4-Nachricht an den Sender AS4 AP. Die fehlerhafte eingehende Nachricht wird nicht zum Abruf für MNSW-Core bereitgestellt. RIM-DE muss durch den AN installiert und konfiguriert werden, um AS4-Nachrichten versenden zu können. Weitere Details sind in MIG-P21 sowie [RIMARC], Abschnitt 5.5 – Control Messages beschrieben.	
AFO-KER-04	Ablaufschritt #K04: RIM-DE stellt eine Anfrage zur Authentifizierung des Senders der AS4-Nachricht an die Schnittstelle „Sender authentifizieren“ (siehe Abschnitt 9.1.3.1) des URAM Central Authentication Service stellen. Mit der Anfrage wird das Signierungszertifikat aus dem ASiC-E sowie die Senderkennung an den URAM Central Authentication Service übertragen. URAM prüft ob die Kombination aus Zertifikat und Senderkennung valide ist. RIM-DE muss durch den AN bezüglich der Integration der URAM-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.1.3) konfiguriert werden. Weitere Details sind in [URAMUSR] beschrieben.	MUSS
AFO-KER-05	Ablaufschritt #K05: URAM sendet das Ergebnis der Authentifizierung an RIM-DE. RIM-DE muss die Antwort von URAM entgegennehmen. RIM-DE muss durch den AN bezüglich der Integration der URAM-Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.1.3) konfiguriert werden. Weitere Details sind in [URAMUSR] beschrieben.	MUSS
AFO-KER-06	Ablaufschritt #K06:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Sofern die Authentifizierung fehlgeschlagen ist, sendet RIM-DE eine Control Message (analog Ablaufschritt #K03) an den Sender AS4 AP senden. Die fehlerhafte eingehende Nachricht wird nicht zum Abruf für MNSW-Core bereitgestellt. RIM-DE muss durch den AN installiert und konfiguriert (siehe Abschnitt 11.2 und 11.1.1) werden, um AS4-Nachrichten versenden zu können.	
AFO-KER-07	Ablaufschritt #K07: Sofern die Authentifizierung erfolgreich ist, muss RIM-DE die RIM Message zum Abruf bereitstellen.	MUSS
AFO-KER-08	Ablaufschritt #K08: MNSW-Core muss in einem von dem Systemadministrator konfigurierbaren Zeitintervall die Liste der IDs der bisher nicht quittierten RIM Messages von RIM-DE abfragen. Der Request muss über die Schnittstelle „RIM Message ID Liste abrufen“ (siehe Abschnitt 9.2.2.1) von RIM-DE erfolgen. MNSW-Core muss sicherstellen, dass zeitgleich nur ein Verarbeitungsprozess durchgeführt wird.	MUSS
AFO-KER-09	Ablaufschritt #K09: RIM-DE übermittelt in der Antwort die Liste der IDs der unquitierten RIM Messages an MNSW-Core. MNSW-Core muss die Response entgegennehmen und verarbeiten. Wenn die Liste keine ID enthält, muss die gesamte Verarbeitung beendet werden. Zum nächsten Ausführungszeitpunkt muss erneut mit Ablaufschritt #K08 begonnen werden. Wenn die Liste mindestens eine ID enthält, muss für jede ID die Verarbeitung gemäß Ablaufdiagramm fortgesetzt werden.	MUSS
AFO-KER-10	Ablaufschritt #K10: Für die vorliegende RIM Message ID muss MNSW-Core die Übermittlung der RIM Message von RIM-DE über die	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Schnittstelle „RIM Message abrufen“ (siehe Abschnitt 9.2.2.2) anfragen.	
AFO-KER-11	Ablaufschritt #K11: RIM-DE übermittelt in der Antwort die angefragte RIM Message an MNSW-Core. MNSW-Core muss die RIM Message entgegennehmen.	MUSS
AFO-KER-12	Ablaufschritt #K12: MNSW-Core muss das RIM Message XML-Dokument gemäß Abschnitt 7.2.3.1.1 lesen. Wenn beim Lesen des RIM Message XML-Dokumentes ein Fehler auftritt, muss die Verarbeitung dieser RIM Message mit einem technischen Fehler beendet werden. Anschließend muss die Verarbeitung mit der nächsten RIM Message ID in Ablaufschritt #K10 fortgesetzt werden.	MUSS
AFO-KER-13	Ablaufschritt #K13: MNSW-Core muss die Metadaten aus der RIM Message gemäß Abschnitt 7.2.4.2.1 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-14	Ablaufschritt #K14: MNSW-Core muss den Request/Response bei Abruf der RIM Message von RIM-DE gemäß Abschnitt 7.2.4.2.2 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-15	Ablaufschritt #K15: MNSW-Core muss den Abruf der RIM Message durch einen Request an die Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.2.5) von RIM-DE quittieren.	MUSS
AFO-KER-16	Ablaufschritt #K16: MNSW-Core muss das Formality XML-Dokument gemäß Abschnitt 7.2.3.1.2 lesen. Wenn beim Lesen des Formality XML-Dokumentes ein Fehler auftritt, muss die Verarbeitung dieser Formality mit einem technischen Fehler beendet werden. Anschließend muss die Verarbeitung mit der nächsten RIM Message ID in Ablaufschritt #K10 fortgesetzt werden.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-KER-17	Ablaufschritt #K17: MNSW-Core muss die Metadaten aus der Formality gemäß Abschnitt 7.2.4.3.1 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-18	Ablaufschritt #K18: MNSW-Core muss die Rohdaten der Formality gemäß Abschnitt 7.2.4.3.2 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-19	Ablaufschritt #K19: MNSW-Core muss die nicht-fachlichen Prüfungen gemäß Abschnitt 7.2.3.2 durchführen. Sofern Fehler vom Typ Error aufgetreten sind, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #K23 fortgesetzt werden.	MUSS
AFO-KER-20	Ablaufschritt #K20: MNSW-Core muss die fachlichen Prüfungen gemäß Abschnitt 7.2.3.3 durchführen. Sofern Fehler vom Typ Error aufgetreten sind, muss die Verarbeitung mit Ablaufschritt #K23 fortgesetzt werden.	MUSS
AFO-KER-21	Ablaufschritt #K21: Sofern bei den vorausgegangenen Prüfungen keine Fehler vom Typ Error aufgetreten sind, und es sich bei der zu verarbeitenden Formality um eine Formality vom Typ VID handelt, muss MNSW-Core eine Visit ID für den Hafenanlauf gemäß Abschnitt 7.2.3.4 generieren.	MUSS
AFO-KER-22	Ablaufschritt #K22: MNSW-Core muss die generierte Visit ID in der Datenbank von MNSW-Core als Metadatum der Formality gemäß Abschnitt 7.2.4.3.1 speichern.	MUSS
AFO-KER-23	Ablaufschritt #K23: MNSW-Core muss eine Formality Response gemäß Abschnitt 7.2.3.5 erstellen.	MUSS
AFO-KER-24	Ablaufschritt #K24:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	MNSW-Core muss die Metadaten aus der Response gemäß Abschnitt 7.2.4.4.1 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	
AFO-KER-25	Ablaufschritt #K25: MNSW-Core muss die Rohdaten der Response gemäß Abschnitt 7.2.4.4.2 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-26	Ablaufschritt #K26: MNSW-Core muss ein RIM Message XML-Dokument gemäß Abschnitt 7.2.3.6 erstellen.	MUSS
AFO-KER-27	Ablaufschritt #K27: MNSW-Core muss die RIM Message durch einen Request an die Schnittstelle RIM Message abgeben (siehe Abschnitt 9.2.2.3) an RIM-DE übermitteln.	MUSS
AFO-KER-28	Ablaufschritt #K28: MNSW-Core muss die Response von RIM-DE entgegennehmen und verarbeiten.	MUSS
AFO-KER-29	Ablaufschritt #K29: RIM-DE muss eine AS4-Nachricht mit der Response an den Sender AS4 AP übermitteln.	MUSS
AFO-KER-30	Ablaufschritt #K30: MNSW-Core muss die Metadaten der RIM Message gemäß Abschnitt 7.2.4.2.1 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-31	Ablaufschritt #K31: MNSW-Core muss den Request/Response bei Abgabe der RIM Message an RIM-DE gemäß Abschnitt 7.2.4.2.3 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-32	Ablaufschritt #K32: MNSW-Core muss gemäß Abschnitt 7.2.3.8 relevante Nachrichteneingänge bzw. empfangende Stellen ermitteln, denen die Formality in Form einer MNSW-Nachricht bereitgestellt werden muss.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-KER-33	Ablaufschritt #K33: Sofern in Ablaufschritt #K32 Nachrichteneingänge empfangender Stellen für die Formality identifiziert werden konnten, muss MNSW-Core eine MNSW-Nachricht gemäß Abschnitt 7.2.3.7 erstellen.	MUSS
AFO-KER-34	Ablaufschritt #K34: MNSW-Core muss die Metadaten der MNSW-Nachricht gemäß Abschnitt 7.2.4.5.1 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-35	Ablaufschritt #K35: MNSW-Core muss die Rohdaten der MNSW-Nachricht gemäß Abschnitt 7.2.4.5.2 in der Datenbank von MNSW-Core speichern.	MUSS
AFO-KER-36	Ablaufschritt #K36: MNSW-Core muss die MNSW-Nachricht mit den Nachrichteneingängen der empfangenden Stellen in der Datenbank von MNSW-Core gemäß Abschnitt 7.2.3.8.3 verknüpfen.	MUSS

Tabelle 98: Anforderungen an die Ablaufschritte Abgabe Formality - Kernprozess

7.2.3 Meldeinformation verarbeiten

In diesem Abschnitt sind übergreifende Funktionalitäten gesammelt, die im Rahmen des Abgabeprozess einer Formality – Kernprozess (siehe Abschnitt 7.2.2) verwendet und referenziert werden.

7.2.3.1 Vorverarbeitung

Dieser Abschnitt beschreibt die Vorverarbeitung von Meldeinformationen. MNSW-Core muss die von RIM-DE bereitgestellte RIM Message einlesen. Informationen zu Format und Struktur der RIM Message sind in Abschnitt 7.2.3.1.1 beschrieben. Innerhalb des Payloads der RIM Message ist die Formality enthalten. Informationen zu Format und Struktur der Formality sind in Abschnitt 7.2.3.1.2 beschrieben.

7.2.3.1.1 RIM Message XML-Dokument lesen

Die RIM Message ist per XML ausgezeichnet und besteht aus einem RimMessage-Element, das zwei weitere Kindelemente umschließt:

1. Das Header-Element enthält Informationen zu den am Nachrichtenaustausch beteiligten Sender und Empfänger, sowie Metadaten zu der Formality im Payload
2. Das Body-Element enthält den Payload

Der Payload der RIM Message ist ein binäres Container-Archiv im ASiC-E Format. Für die Einbettung in den Body der RIM Message wird daher entweder eine Base64-Kodierung, oder eine Referenzierung als Attachment mittels SOAP Message Transmission Optimization Mechanism (MTOM)² verwendet.

Das ASiC-E Container-Archiv enthält grundlegend folgende Informationen bzw. Dateien:

- Formality XML-Dokument
- Signaturen
- Senderzertifikat
- Meta-Dateien
- ggf. Attachments

Weitere Details sind in [RIMARC] beschrieben.

Tabelle 99 beschreibt die Anforderungen an das Lesen eines RIM Message-XML Dokumentes.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RXL-01	MNSW-Core muss ein RIM Message XML-Dokumente lesen können.	MUSS
AFO-RXL-02	MNSW-Core muss das Container-Archiv im ASiC-E Format lesen können, wenn es mittels Base64-Kodierung in die RIM Message eingebettet wurde.	MUSS

² Vgl. <https://www.w3.org/TR/soap12-mtom/>

AFO-RXL-03	MNSW-Core muss das Container-Archiv im ASiC-E Format lesen können, wenn es mittels MTOM binärkodiert übertragen wurde.	MUSS
AFO-RXL-04	Sofern ein technischer Fehler beim Lesen des RIM Message XML-Dokumentes auftritt, muss der Fehler mit Code „ERR-900“ und der Beschreibung „The message could not be read.“ in die Formality Response aufgenommen werden.	MUSS
AFO-RXL-05	Sofern ein technischer Fehler beim Lesen des ASiC-E Container-Archivs auftritt, muss der Fehler mit Code „ERR-900“ und der Beschreibung „The container could not be read.“ in die Formality Response aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 99: Anforderungen an das Lesen eines RIM Message XML-Dokumentes

7.2.3.1.2 Formality XML-Dokument lesen

Die Formality ist per XML ausgezeichnet und besteht aus einem Envelope-Element, das zwei Kindelemente umschließt:

1. Der Main Message Header (MAI) enthält u.a. Metadaten zu der Formality und dem Declarant. Die Angabe des Headers ist innerhalb des Formality Envelope verpflichtend.
2. Der Formality-Inhalt (hier, bspw.: NOA) enthält die eigentlichen Meldeinformationen des jeweiligen Formality-Typs. Die Angabe des Formality-Inhalts innerhalb des -Envelope ist je nach ausgewiesener Funktion (Initial-/Aktualisierungs- oder Zurücksetzungsmeldung) im Header verpflichtend oder nicht.

Details über die Struktur einer einzelnen Formality sind im Anhang des MIG beschrieben. Dieser ist auf der Website des MIG abrufbar und umfasst u.a. folgende Dateien:

- Datenstruktur der Formalities (Excel, Grafik)
- Rules, Conditions und Guidelines (Excel)
- Code-Listen (Excel)
- Formality-Beispieldateien (XML)
- Formality-Schemadateien (XSD)

Abseits der MIG Website werden auch Schematron-Dateien (SCH) zur Verfügung gestellt, die einen Großteil der o.g. Rules und Conditions (jedoch keine Guidelines) technisch abprüfen können. Eine erste Validierung des Formality XML Dokumentes durch Schema und Schematron muss bereits in der RIM-DE Komponente stattfinden (siehe Abschnitt 11.1.1).

Tabelle 100 beschreibt die Anforderungen an das Lesen eines Formality XML-Dokumentes.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-FXL-01	MNSW-Core muss die unterstützen Formality XML-Dokumente lesen können.	MUSS

AFO-FXL-02	MNSW-Core muss die unterstützen Formality XML-Dokumente mittels Schemas validieren können.	MUSS
AFO-FXL-03	MNSW-Core muss die unterstützen Formality XML-Dokumente in unterschiedlichen Versionen lesen und schemavalidieren können.	MUSS
AFO-FXL-04	Sofern ein technischer Fehler beim Lesen des Formality XML-Dokumentes auftritt, muss der Fehler mit Code „ERR-900“ und der Beschreibung „The formality envelope could not be read.“ in die Formality Response aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 100: Anforderungen an das Lesen eines Formality XML-Dokumentes

7.2.3.2 Nicht-fachliche Prüfungen

Für jede eingehende RIM Message und für jede Formality, unabhängig ihres Typs, müssen die nachfolgend beschriebenen nicht-fachlichen Einzelprüfungen durchgeführt und die jeweiligen Anforderungen umgesetzt werden. Während in Abschnitt 7.2.3.2.1.1 die Prüfungen beschrieben sind, die das RIM Message XML-Dokument betreffen, sind in Abschnitt 7.2.3.2.1.2 die Prüfungen beschrieben, die das Formality XML-Dokument zum Gegenstand haben.

7.2.3.2.1.1 RIM Message-Prüfungen

Tabelle 101 beschreibt die RIM Message-Prüfungen.

Prüfung DE-RIM-010 (Sender)	
Gegenstand	RIM Message XML XML-Pfad: Envelope / Body / RimMessage / header / authorization / identifier
Prüfung	Der Sender muss in der Liste der zugelassenen Sender enthalten sein. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Senderkennung nicht in der Stammdaten-Liste „Sender Allowlist“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.7) enthalten ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-032
Fehlerbeschreibung (EN)	„The sender is not allowed.“
Prüfung DE-RIM-020 (Attachments)	
Gegenstand	RIM Message XML XML-Pfad: Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / formalityAttachments
Prüfung	In dem RIM Message Header dürfen keine Attachments ausgezeichnet sein.

	Es liegt ein Fehler vor, wenn ein oder mehrere formalityAttachment Elemente in der RIM Message enthalten sind.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-038
Fehlerbeschreibung (EN)	„The attached file is not allowed.“
Prüfung DE-RIM-030 (Formality-Typ und -Version)	
Gegenstand	RIM Message XML XML-Pfad: Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / formality / typeUrn XML-Pfad: Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / formalityVersion
Prüfung	In dem Header-Teil der RIM Message dürfen nur zulässige Tupel aus Formality-Typ und -Version ausgezeichnet sein. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Werte der Elemente typeUrn und formalityVersion eine nicht zulässige Kombination darstellen, oder die Kombination zum Zeitpunkt der Verarbeitung nicht mehr unterstützt wird. Für die Prüfung muss ein Abgleich mit der „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) erfolgen. Die aktuelle Systemzeit bei Verarbeitung der Formality muss innerhalb des Zeitraumes liegen, der in der „Liste unterstützter Formalities“ durch den Start- und Endzeitpunkt definiert ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-003
Fehlerbeschreibung (EN)	„Formality type and/or version is not supported.“

Tabelle 101: RIM Message-Prüfungen

Tabelle 102 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der RIM Message Prüfungen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RIM-01	Die Prüfungen aus Tabelle 101 müssen sequentiell unter Beachtung der Reihenfolge durchgeführt werden.	MUSS
AFO-RIM-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, darf keine weitere Prüfung durchgeführt werden.	MUSS
AFO-RIM-03	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode und die -beschreibung in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS

AFO-RIM-04	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der Status der Formality in der Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) als „Rejected“ ausgewiesen werden.	MUSS

Tabelle 102: Anforderungen an die RIM Message-Prüfungen

7.2.3.2.1.2 Formality-Prüfungen

Tabelle 103 beschreibt die Formality-Prüfungen.

Prüfung DE-MAI-010 (Formality-Typ und -Version)	
Gegenstand	Formality XML, Datenelemente: Envelope / MAI / Exchanged Document / Formality type, coded (DE-002-03) Envelope / MAI / Exchanged Document / Version (DE-002-10)
Prüfung	In dem MAI-Teil der Formality dürfen nur zulässige Tupel aus Formality-Typ und -Version ausgezeichnet sein. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Werte der Elemente „Formality type, coded“ (DE-002-03) und „Version“ (DE-002-10) eine nicht zulässige Kombination darstellen, oder die Kombination zum Zeitpunkt der Verarbeitung nicht mehr unterstützt wird. Für die Prüfung muss ein Abgleich mit der „Liste unterstützter Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) erfolgen. Die aktuelle Systemzeit bei Verarbeitung der Formality muss innerhalb des Zeitraumes liegen, der in der „Liste unterstützter Formalities“ durch den Start- und Endzeitpunkt definiert ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-003
Fehlerbeschreibung (EN)	„Formality type and/or version is not supported.“
Prüfung DE-MAI-020 (Anmelder)	
Gegenstand	Formality XML, Datenelement: Envelope / MAI / Exchanged Declaration / Declarant / Declarant identification number (DE-004-01)
Prüfung	Der Anmelder darf nicht in der Liste der gesperrten Anmelder enthalten sein. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Anmelderkennung in der Stammdaten-Liste „Declarant Blocklist“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.8) enthalten ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-033

Fehlerbeschreibung (EN)	„The declarant is not allowed.“
Prüfung DE-MAI-030 (Message UUID)	
Gegenstand	Formality XML, Datenelement: Envelope / MAI / ExchangedDocument / ID (DE-002-07)
Prüfung	Die Message ID einer Formality muss im UUID Format vorliegen. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Message ID nicht im UUID-Format vorliegt.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-031
Fehlerbeschreibung (EN)	„The message identifier (DE-002-07) must be in UUID format.“
Prüfung DE-MAI-040 (Message ID Kollision)	
Gegenstand	Formality XML, Datenelement: Envelope / MAI / ExchangedDocument / ID (DE-002-07)
Prüfung	Die Message ID einer Formality darf nur einmalig verwendet werden. Es liegt ein Fehler vor, wenn durch MNSW-Core bereits eine Meldung mit der identischen Message ID akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-025
Fehlerbeschreibung (EN)	„The message identifier (DE-002-07) has already been received for another message.“
Prüfung DE-MAI-050 (Formality Authentifizierungszeitpunkt)	
Gegenstand	Formality XML, Datenelement: Envelope / MAI / First Signatory Authentication / Authentication date time (DE-002-02)
Prüfung	Der Authentifizierungszeitpunkt darf nicht in der Zukunft liegen. Es liegt ein Fehler vor, wenn der Authentifizierungszeitpunkt der Formality mehr als 1 Minute in der Zukunft liegt (gemessen an der Systemzeit, unter Beachtung der Zeitzone).
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-021
Fehlerbeschreibung (EN)	„The value of data element Authentication date time (DE-002-02) is invalid.“

Tabelle 103: Formality-Prüfungen

Tabelle 104 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Formality-Prüfungen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-MAI-01	Die Prüfungen aus Tabelle 103 müssen sequentiell unter Beachtung der Reihenfolge durchgeführt werden.	MUSS
AFO-MAI-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, darf keine weitere Prüfung durchgeführt werden.	MUSS
AFO-MAI-03	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode und die -beschreibung in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS
AFO-MAI-04	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der Status der Formality in der Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) als „Rejected“ ausgewiesen werden.	MUSS

Tabelle 104: Anforderungen an die Formality-Prüfungen

7.2.3.3 Fachliche Prüfungen

Dieser Abschnitt beschreibt die eigentliche fachliche Prüfung von Meldeinformationen. Diese hat nur zu erfolgen, wenn eine RIM Message inklusive enthaltener Formality die Schritte der Vorverarbeitung (siehe Abschnitt 7.2.3.1) und der nicht-fachlichen Prüfungen (siehe Abschnitt 7.2.3.2) fehlerfrei durchlaufen hat.

Es muss geprüft werden, ob alle Anforderungen an die Abgabe und den Inhalt der Formality des jeweiligen Typs erfüllt sind. Für den Prozess der Abgabe der Formality sind in Abschnitt 7.2.3.3.1 Prozessprüfungen beschrieben. Für die inhaltliche Prüfung der Formality und die Pflichtangabe von Datenelementen wird im Folgenden zwischen unbedingten (siehe Abschnitt 7.2.3.3.2) und bedingten (siehe Abschnitt 7.2.3.3.3) Pflichtelementen unterschieden. Während unbedingte Pflichtelemente in jedem Fall in der Formality enthalten sein müssen, unterliegt die Angabe von bedingten Pflichtelementen spezifischen Bedingungen, oftmals unter Bezugnahme auf andere Datenelemente innerhalb der Formality. Ein Pflichtelement muss in der jeweiligen Formality enthalten sein, und darf als Wert keine leere Zeichenfolge („“) annehmen.

7.2.3.3.1 Prozessprüfungen

Die Prozessprüfungen legen fest, unter welchen Bedingungen eine bestimmte Formality durch MNSW-Core nicht akzeptiert, bzw. aktualisiert oder zurückgesetzt, werden darf. In Tabelle 105 sind die einzelnen Prüfungen, sowie die jeweils betroffenen Formality-Typen gelistet.

Prüfung DE-PRZ-010 (Formality darf nicht aktualisiert werden)	
Formality-Typ(en)	COA
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob die übermittelte Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ ist, und für die übermittelte Visit ID (DE-014-01)

	bereits eine Formality mit identischem Formality type, coded (DE-002-03) als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-008
Fehlerbeschreibung (EN)	„A formality of that type cannot be updated.“
Prüfung DE-PRZ-020 (Visit ID ist unbekannt)	
Formality-Typ(en)	ATA, ATD, BKA, BKD, COA, CWA, CWD, HZA, HZD, MDH, MTS, NAV, NOA, NOD, POA, POD, PXA, PXD, SEC, SHP, SID, SRV, STW, WAR, WAS
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob für die übermittelte Visit ID (DE-014-01) eine Formality mit Formality type, coded (DE-002-03) gleich „VID“ als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde, der die identische Visit ID zugewiesen wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn die identische Visit ID nicht existiert.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Visit ID (DE-014-01) is not known.“
Prüfung DE-PRZ-030 (Port Call ist bereits storniert)	
Formality-Typ(en)	ATA, ATD, BKA, BKD, COA, CWA, CWD, HZA, HZD, MDH, MTS, NAV, NOA, NOD, POA, POD, PXA, PXD, SEC, SHP, SID, SRV, STW, WAR, WAS
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob für die übermittelte Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit Formality type, coded (DE-002-03) gleich „COA“ als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn bereits eine Formality vom Typ COA durch MNSW-Core als letzte Meldung akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-023
Fehlerbeschreibung (EN)	„The formality is rejected because the visit for this Visit ID (DE-014-01) has already been cancelled.“
Prüfung DE-PRZ-040 (Formality/Hafen-Kombination ist auf Sperrliste)	
Formality-Typ(en)	ATA, ATD, BKA, BKD, CWA, CWD, HZA, HZD, MDH, MTS, NAV, NOA, NOD, POA, POD, PXA, PXD, SEC, SHP, SID, SRV, STW, WAR, WAS
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob der übermittelte Formality type, coded (DE-002-03) für den Port of call, coded (DE-014-04) der zugehörigen VID Formality gesperrt ist. Es liegt ein Fehler vor, wenn der Formality-Typ für den Hafen gesperrt ist. Die Prüfung muss unter Verwendung der Stammdaten „Hafen-Formality-Sperrliste“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.2) erfolgen.

Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-003
Fehlerbeschreibung (EN)	„The Formality type, coded (DE-002-03) is not supported in the port of call.“
Prüfung DE-PRZ-050 (Sequenzfehler)	
Formality-Typ(en)	ATA, ATD, BKA, BKD, COA, CWA, CWD, HZA, HZD, MDH, MTS, NAV, NOA, NOD, POA, POD, PXA, PXD, SEC, SHP, SID, SRV, STW, WAR, WAS
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob für die übermittelte Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit identischem Formality type, coded (DE-002-03) und einem zeitlich jüngeren Authentication date time (DE-002-02) als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-019
Fehlerbeschreibung	„The message has been received out of sequence.“
Prüfung DE-PRZ-060 (Eignerprüfung ohne LRN)	
Formality-Typ(en)	ATA, ATD, BKA, BKD, CWA, CWD, HZA, HZD, MDH, MTS, NAV, NOA, NOD, POA, POD, PXA, PXD, SEC, SHP, SID, WAS
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob für die übermittelte Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit identischem Formality type, coded (DE-002-03), einer Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ und einer ungleichen Declarant identification number (DE-004-01) als letzte Meldung akzeptiert durch MNSW-Core wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Formality durch MNSW-Core als letzte Meldung akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-007
Fehlerbeschreibung (EN)	„A formality of that type has already been reported for that Visit ID (DE-014-01)“.
Prüfung DE-PRZ-070 (Eignerprüfung mit LRN)	
Formality-Typ(en)	SRV, STW, WAR
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob für die übermittelte Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit identischem Formality type, coded (DE-002-03), identischer LRN (DE-002-09), einer Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ und einer ungleichen Declarant identification number (DE-004-01) als letzte Meldung akzeptiert durch MNSW-Core wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Formality durch MNSW-Core als letzte Meldung akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error

Fehlercode	ERR-007
Fehlerbeschreibung (EN)	„A formality of that type has already been reported for that Visit ID (DE-014-01)“.
Prüfung DE-PRZ-080 (Eignerprüfung bei Stornierung des Hafenanlaufs)	
Formality-Typ(en)	COA
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob die zu der übermittelten Visit ID (DE-014-01) zugehörige VID Formality die identische Declarant identification number (DE-004-01) wie die COA Formality hat. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Declarant identification number nicht identisch ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-035
Fehlerbeschreibung (EN)	„Formality COA is not reported by the same declarant as formality VID (Refer to principle MIG-P28).“
Prüfung DE-PRZ-090 (Stornierung des Hafenanlaufs nach Ankunftsmeldung)	
Formality-Typ(en)	COA
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob für die übermittelte Visit ID (DE-14-01) bereits eine Formality mit dem Formality type, coded (DE-002-03) gleich „ATA“ und einer Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-019
Fehlerbeschreibung (EN)	„The formality is rejected because ATA has already been reported for that Visit ID.“
Prüfung DE-PRZ-100 (Ankunfts- vor Abfahrtsmeldung)	
Formality-Typ(en)	ATD
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob zu der übermittelten Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit Formality type, coded (DE-002-03) gleich „ATA“ und Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Formality vom Typ ATA nicht durch MNSW-Core als letzte Meldung akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-019
Fehlerbeschreibung (EN)	„Formality ATA has to be provided before ATD.“
Prüfung DE-PRZ-110 (ATA ohne NOA)	
Formality-Typ(en)	ATA

Prüfung	Es muss geprüft werden, ob zu der übermittelten Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit Formality type, coded (DE-002-03) gleich „NOA“ und Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Formality vom Typ NOA nicht durch MNSW-Core als letzte Meldung akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-019
Fehlerbeschreibung (EN)	„Formality NOA has to be provided before ATA.“
Prüfung DE-PRZ-120 (ATD ohne NOD)	
Formality-Typ(en)	ATD
Prüfung	Es muss geprüft werden, ob zu der übermittelten Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit Formality type, coded (DE-002-03) gleich „NOD“ und Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde. Es liegt ein Fehler vor, wenn die Formality vom Typ NOD nicht durch MNSW-Core als letzte Meldung akzeptiert wurde.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-019
Fehlerbeschreibung (EN)	„Formality NOD has to be provided before ATD.“

Tabelle 105: Fachliche Prüfung - Prozessprüfungen

Tabelle 106 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Prozessprüfungen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-PRZ-01	Die Prüfungen aus Tabelle 105 müssen sequentiell unter Beachtung der Reihenfolge durchgeführt werden.	MUSS
AFO-PRZ-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, darf keine weitere Prüfung durchgeführt werden.	MUSS
AFO-PRZ-03	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode und die -beschreibung in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 106: Anforderungen an die Durchführung der Prozessprüfungen

7.2.3.3.2 Unbedingte Pflichtelemente

Die Datenelemente, die unbedingt in der jeweiligen Formality angegeben sein müssen sind in Tabelle 107 gelistet. Sofern ein Datenelement nicht angegeben ist, liegt ein Fehler vor.

Prüfung DE-UPF-001	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD
Datenelement	DE-002-11, Message subtype, coded
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-002	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-005-16, Ship type, coded
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-003	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-014-06, Location in port
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-004	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-014-27, Shipping area, coded
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-005	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-015-01, Expected port area identification text
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-006	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-015-04, Expected first location
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-007	
Formality-Typ(en)	POA, POD

Datenelement	DE-021-01, Pontoon name
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-008	
Formality-Typ(en)	POA
Datenelement	DE-021-02, Pontoon gross tonnage
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-009	
Formality-Typ(en)	POA
Datenelement	DE-021-03, Pontoon overall length
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-010	
Formality-Typ(en)	POA
Datenelement	DE-021-04, Pontoon beam
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-011	
Formality-Typ(en)	POA
Datenelement	DE-021-05, Pontoon purpose of call
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-012	
Formality-Typ(en)	POA, POD
Datenelement	DE-021-06, Pontoon actual draught
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-

Prüfung DE-UPF-013	
Formality-Typ(en)	POA, POD
Datenelement	DE-021-14, Pontoon flag state, coded
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Related Pontoon“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-014	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-022-08, Next port of call, coded
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-015	
Formality-Typ(en)	NAV
Datenelement	DE-027-02, Kiel canal passage start date time
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Specified Statutory Report“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-016	
Formality-Typ(en)	NAV
Datenelement	DE-027-03, Kiel canal passage end date time
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Specified Statutory Report“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-017	
Formality-Typ(en)	NAV
Datenelement	DE-027-04, Cardinal direction, coded
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Specified Statutory Report“ in der Liste.
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-018	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-034-01, Number of persons
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste

Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-019	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-034-02, Number of passengers
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-020	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-034-03, Number of crew
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-021	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-053-01, Fumigation indicator
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-022	
Formality-Typ(en)	SRV
Datenelement	DE-079-02, Service invoice company name
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-
Prüfung DE-UPF-023	
Formality-Typ(en)	SRV
Datenelement	DE-079-11, Service beneficiary name
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Bemerkung	-

Tabelle 107: Fachliche Prüfung - unbedingte Pflichtelemente

Tabelle 108 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Prüfung bedingter Pflichtelemente.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit

AFO-UPF-01	Für eine Formality müssen alle für diesen Typ zutreffenden Prüfungen aus Tabelle 82 durchgeführt werden, unabhängig davon, ob ein Fehler auftritt oder nicht.	MUSS
AFO-UPF-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode, die Fehlerbeschreibung und sofern vorhanden die Fehlersequenznummer in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS
AFO-UPF-03	Bei Auftreten mehrerer Fehler müssen diese gesammelt in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS
AFO-UPF-04	Es muss immer der Fehlercode „ERR-029“ verwendet werden. Die zusätzliche Fehlerbeschreibung muss wie folgt aufgebaut sein: „<EMSWe-Name des Datenelementes> (<EMSWe ID des Datenelementes>) must be reported.“ Die Platzhalter in den spitzen Klammern müssen je nach Datenelement ersetzt werden. Exemplarisch für das fehlende Datenelement DE-034-02 bei Verarbeitung der Formality NOA, würde die zusätzliche Fehlerbeschreibung wie folgt lauten: „Number of passengers (DE-034-02) must be reported.“	MUSS

Tabelle 108: Anforderungen an die Durchführung der Prüfung unbedingter Pflichtelemente

7.2.3.3.3 Bedingte Pflichtelemente

Die Datenelemente, die unter spezifischen Bedingungen in der jeweiligen Formality enthalten sein müssen, sind in Tabelle 109 gelistet. Sofern ein Datenelement unter den gegebenen Bedingungen nicht angegeben ist, liegt ein Fehler vor.

Prüfung DE-BPF-001	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-014-26, Liner service name
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-014-25 (Liner service indicator) gleich „1“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Liner service name (DE-014-26) must be reported if value of liner service indicator (DE-014-25) equals “1”.“

Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-BPF-002	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-022-07, Estimated date and time of departure from the last port of call
Prüfung	Pflicht, wenn das Datenelement DE-022-06 (Last port of call, coded) angegeben und der Wert ungleich „ZZUKN“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Estimated date and time of departure from the last port of call (DE-022-07) must be reported if value of last port of call, coded (DE-022-06) does not equal “ZZUKN”.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-BPF-003	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-022-09, Estimated date and time of arrival at the next port of call
Prüfung	Pflicht, wenn das Datenelement DE-022-08 (Next port of call, coded) angegeben und der Wert ungleich „ZZUKN“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Estimated date and time of arrival at the next port of call (DE-022-09) must be reported if value of next port of call, coded (DE-022-08) does not equal “ZZUKN”.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-BPF-004	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD
Datenelement	DE-035-06, Person place of birth name
Prüfung	Pflicht, wenn das Datenelement DE-035-07 (Person country of birth, coded) nicht angegeben ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	“If Person country of birth, coded (DE-035-07) is not listed in code list 3166-1 the country of birth needs to be indicated in Person place of birth name (DE-035-06).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.

Prüfung DE-BPF-005	
Formality-Typ(en)	PXA, PXD
Datenelement	DE-035-09, Person port of embarkation, coded
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	“Person port of embarkation, coded (DE-035-09) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).”
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-006	
Formality-Typ(en)	PXA, PXD
Datenelement	DE-035-11, Person port of disembarkation, coded
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	“Person port of disembarkation, coded (DE-035-11) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).”
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-007	
Formality-Typ(en)	PXA, PXD
Datenelement	DE-035-13, Person in transit indicator
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Person in transit indicator (DE-035-13) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).”
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-008	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD

Datenelement	DE-035-16, Person identity or travel document type, coded
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Person identity or travel document type, coded (DE-035-16) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-009	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD
Datenelement	DE-035-17, Person identity or travel document number
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Person identity or travel document number (DE-035-17) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-010	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD
Datenelement	DE-035-18, Person identity or travel document issuing nation, coded
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Person identity or travel document issuing nation, coded (DE-035-18) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-011	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD
Datenelement	DE-035-22, Person identity or travel document expiry date

Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-002-11 (Message subtype, coded) gleich „SUB-01“ ist. (Schengen)
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Person identity or travel document expiry date (DE-035-22) must be reported if value of message subtype, coded (DE-002-11) equals “SUB-01” (Schengen border checks).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-BPF-012	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-011-04, Scrubber system type, coded
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-011-03 (Scrubber system indicator) gleich „1“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Scrubber system type, coded (DE-011-04) must be reported if value of scrubber system indicator (DE-011-03) equals “1”.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-BPF-013	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-02, Waste description
Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-071-03 (Waste amount to be delivered volume) größer 0 ist, und DE-071-01 (Waste type, coded) einem der folgenden Werte gleicht: „201“, „202“, „203“, „204“, „510“, „511“, „999“
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Waste description (DE-071-02) must be reported for this Waste type, coded (DE-071-01).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Included Waste Material Component“.
Prüfung DE-BPF-014	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-071-02, Waste description

Prüfung	Pflicht, wenn der Wert von DE-071-08 (Amount of waste received volume) größer 0 ist, und DE-071-01 (Waste type, coded) einem der folgenden Werte gleicht: „201“, „202“, „203“, „204“, „510“, „511“, „999“
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Waste description (DE-071-02) must be reported for this Waste type, coded (DE-071-01).“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Included Waste Material Component“.
Prüfung DE-BPF-015	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement(e)	DE-005-05, Ship call sign DE-005-04, MMSI number DE-005-03, Ship IMO number DE-005-06, ENI number
Prüfung	Es muss mindestens eines der Datenelemente angegeben werden.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„At least one of the following ship identifiers must be reported: Ship call sign (DE-005-05) or MMSI number (DE-005-04) or Ship IMO number (DE-005-03) or ENI number (DE-005-06).“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-BPF-016	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-23, Class 7 nuclide name
Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „7“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Class 7 nuclide name (DE-049-23) must be reported for radioactive material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-017	
Formality-Typ(en)	HZA

Datenelement(e)	DE-049-24, Class 7 maximum activity
Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „7“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Class 7 maximum activity (DE-049-24) must be reported for radioactive material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-018	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-25, Class 7 category, coded
Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „7“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Class 7 category, coded (DE-049-25) must be reported for radioactive material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-019	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-26, Radioactive index of transport
Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „7“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Radioactive index of transport (DE-049-26) must be reported for radioactive material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-020	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-27, Radioactive criticality safety index

Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „7“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Radioactive criticality safety index (DE-049-27) must be reported for radioactive material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-021	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-28, Control temperature
Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „4“ oder „5“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Control temperature (DE-049-28) must be reported for flammable material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-022	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-29, Emergency temperature
Prüfung	Pflicht, wenn das erste Zeichen des Wertes von Dangerous goods hazard class, coded (DE-049-02) gleich „4“ oder „5“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Emergency temperature (DE-049-29) must be reported for flammable material.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-023	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-18, Limited quantities indicator
Prüfung	Pflicht, wenn Dangerous goods regulation, coded (DE-049-01) = „IMD“
Fehlertyp	Error

Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Limited quantities indicator (DE-049-18) must be reported for regulation IMDG.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-024	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-19, Excepted quantities indicator
Prüfung	Pflicht, wenn Dangerous goods regulation, coded (DE-049-01) = „IMD“
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	“Excepted quantities indicator (DE-049-19) must be reported for regulation IMDG.”
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“
Prüfung DE-BPF-025	
Formality-Typ(en)	HZA
Datenelement(e)	DE-049-30, Bulk hazardous material indicator
Prüfung	Pflicht, wenn Dangerous goods regulation, coded (DE-049-01) = „AEA“
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-029
Fehlerbeschreibung (EN)	„Bulk hazardous material indicator (DE-049-30) must be reported for regulation IMSBC.“
Fehlersequenznummer	Cargo item number (DE-048-01) in der MMT-Klasse „Included Consignment Item“

Tabelle 109: Fachliche Prüfung - bedingte Pflichtelemente

Tabelle 110 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Prüfung bedingter Pflichtelemente.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-BPF-01	Für eine Formality müssen alle für diesen Typ zutreffenden Prüfungen aus Tabelle 109 durchgeführt werden, unabhängig davon, ob ein Fehler auftritt oder nicht.	MUSS
AFO-BPF-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode, die Fehlerbeschreibung und sofern	MUSS

	vorhanden die Fehlersequenznummer in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	
AFO-BPF-03	Bei Auftreten mehrerer Fehler müssen diese gesammelt in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 110: Anforderungen an die Durchführung der Prüfung bedingter Pflichtelemente

7.2.3.3.4 Unzulässige Datenelemente

Datenelemente die gar nicht, oder unter bestimmten Bedingungen nicht, in der jeweiligen Formality enthalten sein dürfen, sind in Tabelle 111 gelistet. Sofern ein Datenelement unter den gegebenen Bedingungen trotzdem angegeben ist, liegt ein Fehler vor.

Prüfung DE-UDE-001	
Formality-Typ(en)	BKD, HZA, NOA, NOD, SRV, STW
Datenelement	DE-003-02, Attachment type, coded
Prüfung	Das Datenelement darf in der jeweiligen Formality nicht angegeben werden.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-038
Fehlerbeschreibung (EN)	„Attachments are not supported.“
Fehlersequenznummer	Position in der Liste, der den Fehler enthält.
Prüfung DE-UDE-002	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement	DE-014-01, Visit ID
Prüfung	Das Datenelement darf im MAI-Teil der VID Formality nicht angegeben werden.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-031
Fehlerbeschreibung (EN)	„Visit ID (DE-014-01) cannot be reported in VID formality.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-UDE-003	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-022-07, Estimated date and time of departure from the last port of call

Prüfung	Das Datenelement darf nicht angegeben werden, wenn der Wert von Last port of call, coded (DE-022-06) gleich „ZZUKN“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	<wird nachgereicht>
Fehlerbeschreibung (EN)	„Estimated date and time of departure from the last port of call (DE-022-07) cannot be reported when last port of call, coded (DE-022-06) is unknown.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-UDE-004	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-022-09, Estimated date and time of arrival at the next port of call
Prüfung	Das Datenelement darf nicht angegeben werden, wenn der Wert von Next port of call, coded (DE-022-08) gleich „ZZUKN“ ist.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	<wird nachgereicht>
Fehlerbeschreibung (EN)	„Estimated date and time of arrival at the next port of call (DE-022-09) cannot be reported when Next port of call, coded (DE022-08) is unknown.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.

Tabelle 111: Fachliche Prüfung - unzulässige Datenelemente

Tabelle 112 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Prüfung unzulässiger Datenelemente.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-UDE-01	Für eine Formality müssen alle für diesen Typ zutreffenden Prüfungen aus Tabelle 111 durchgeführt werden, unabhängig davon, ob ein Fehler auftritt oder nicht.	MUSS
AFO-UDE-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode, die Fehlerbeschreibung und sofern vorhanden die Fehlersequenznummer in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS
AFO-UDE-03	Bei Auftreten mehrerer Fehler müssen diese gesammelt in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 112: Anforderungen an die Durchführung der Prüfung unzulässiger Datenelemente

7.2.3.3.5 Werteprüfungen (Error)

Für spezifische Datenelemente müssen die übermittelten Werte geprüft werden. Datenelemente deren Werte geprüft werden müssen, sind in Tabelle 113 gelistet. Sofern das jeweilige Datenelemente keinen zulässigen Wert enthält, liegt ein Fehler vor.

Prüfung DE-WER-001 (SUB-01 und/oder SUB-02)	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD, PXA, PXD
Datenelement(e)	DE-002-11, Message subtype, coded
Prüfung	Sofern ein Datenelement angegeben ist, muss mindestens ein Element mit dem Wert „SUB-01“ oder „SUB-02“ in der Liste enthalten sein.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-010
Fehlerbeschreibung (EN)	„Message subtype, coded (DE-002-11) must be reported with value “SUB-01” or “SUB-02”.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste
Prüfung DE-WER-002 (IMO-Prüfziffer)	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement(e)	DE-005-03, Ship IMO number
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert eine gültige Prüfziffer enthalten, mit Ausnahme der IMO-Nummer „9999999“ (Testschiff). Die siebte Ziffer der IMO-Nummer ist die Prüfziffer. Die Bildung der Prüfziffer geschieht durch Aufsummieren der Produkte der ersten sechs Ziffern mit einem Faktor von 7 bis 2, entsprechend ihrer Position von links nach rechts. Die rechte Ziffer der Summe ist die Prüfziffer. Beispiel für die Berechnung der Prüfziffer für das Mehrzweckschiff Neuwerk (IMO: 9143984) $(9 \times 7) + (1 \times 6) + (4 \times 5) + (3 \times 4) + (9 \times 3) + (8 \times 2) = 144 \Rightarrow 4$
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-026
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Ship IMO number (DE-005-03) is not valid.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-003 (Port of Call ist deutscher Hafen)	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement(e)	DE-014-04, Port of call, coded

Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus der Stammdaten-Liste „Liste deutscher Anlaufhäfen“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) entsprechen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-018
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Port of call, coded (DE-014-04) is not supported.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-004 (Arrival vor Departure Time)	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement(e)	DE-022-02, Date and time of arrival - estimated DE-022-05, Date and time of departure - estimated
Prüfung	Sofern die Datenelemente angegeben sind, muss der Wert von Date and time of departure - estimated (DE-022-05) zeitlich nach dem Wert von Date and time of arrival - estimated (DE-022-02) liegen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-024
Fehlerbeschreibung (EN)	„Date and time of departure - estimated (DE-022-05) must not be before Date and time of arrival - estimated (DE-022-02).“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-005 (Departure vor Arrival Time am nächsten Hafen)	
Formality-Typ(en)	NOD
Datenelement(e)	DE-022-05, Date and time of departure - estimated DE-022-09, Date and time of arrival at the next port of call
Prüfung	Sofern die Datenelemente angegeben sind, muss der Wert von Date and time of departure – estimated (DE-022-05) zeitlich vor dem Wert von Estimated date and time of arrival at the next port of call (DE-022-09) liegen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-024
Fehlerbeschreibung (EN)	„Date and time of departure – estimated (DE-022-05) must not be after Estimated date and time of arrival at the next port of call (DE-022-09).“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-006 (Last Port gleich SSN LOCODE)	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement(e)	DE-022-06, Last port of call, coded

Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem SSN LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-017
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Last port of call, coded (DE-022-06) is not accepted.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WER-007 (Next Port gleich SSN LOCODE)	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement(e)	DE-002-08, Next port of call, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem SSN LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-017
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Next port of call, coded (DE-022-08) is not accepted.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WER-008 (ATA < 15 Minuten in der Zukunft)	
Formality-Typ(en)	ATA
Datenelement(e)	DE-022-01, Date and time of arrival - actual
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert bezogen auf die aktuelle Systemzeit (unter Berücksichtigung der Zeitzone(n)) von MNSW-Core nicht mehr als 15 Minuten in der Zukunft liegen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-024
Fehlerbeschreibung (EN)	„Date and time of arrival - actual (DE-022-01) must not be more than 15 minutes in the future.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-009 (ATD < 15 Minuten in der Zukunft)	
Formality-Typ(en)	ATD
Datenelement(e)	DE-022-04, Date and time of departure - actual
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert bezogen auf die aktuelle Systemzeit (unter Berücksichtigung der Zeitzone(n)) von MNSW-Core nicht mehr als 15 Minuten in der Zukunft liegen.
Fehlertyp	Error

Fehlercode	ERR-024
Fehlerbeschreibung (EN)	„Date and time of departure - actual (DE-022-04) must not be more than 15 minutes in the future.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-010 (Anzahl Personen < 99999)	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement(e)	DE-034-01, Number of persons on board
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert in dem Bereich von 1 bis 99998, inklusive liegen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-034
Fehlerbeschreibung (EN)	„The value of data element number of persons on board (DE-034-01) must be between 1 and 99998, inclusive.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-011 (Anzahl Passagiere < 99999)	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement(e)	DE-034-02, Number of passengers
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert in dem Bereich von 1 bis 99998, inklusive liegen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-034
Fehlerbeschreibung (EN)	„The value of data element number of passengers (DE-034-02) must be between 1 and 99998, inclusive.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-012 (Anzahl Crew < 99999)	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement(e)	DE-034-03, Number of crew
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert in dem Bereich von 1 bis 99998, inklusive liegen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-034
Fehlerbeschreibung (EN)	„The value of data element number of crew (DE-034-03) must be between 1 and 99998, inclusive.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.

Prüfung DE-WER-013 (Hafen letzter Müllabgabe gleich SSN LOCODE)	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement(e)	DE-068-01, Port of last waste delivery, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem SSN LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-017
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Port of last waste delivery, coded (DE-068-01) is not accepted.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-014 (Hafen nächster Müllabgabe gleich SSN LOCODE)	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement(e)	DE-068-02, Port of next waste delivery, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem SSN LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-017
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Port of next waste delivery, coded (DE-068-02) is not accepted.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-015 (Hafen für verbleibende Müllabgabe gleich SSN LOCODE)	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement(e)	DE-071-06, Port of delivery of remaining waste, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem SSN LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-017
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided Port of delivery of remaining waste, coded (DE-071-06) is not accepted.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Included Waste Material Component“.
Prüfung DE-WER-016 (Unique waste type codes)	

Formality-Typ(en)	WAR, WAS
Datenelement(e)	DE-071-01, Waste type, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss sichergestellt werden, dass die Werte „101“, „102“, „103“, „104“, „105“, „401“, „501“, „502“, „503“, „504“, „505“, „506“, „507“, „508“, „509“, „601“, „602“ und „991“ für das Datenelement Waste type, coded nur einmal in der Klasse Included Waste Material Component vorkommen können.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-036
Fehlerbeschreibung (EN)	„The provided value for waste type, coded (DE-071-01) can only be reported once.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Included Waste Material Component“.
Prüfung DE-WER-017 (Unique waste tuple)	
Formality-Typ(en)	WAR, WAS
Datenelement(e)	DE-071-01, Waste type, coded DE-071-02, Waste description
Prüfung	Sofern die Datenelemente angegeben sind, muss sichergestellt werden, dass ein identisches Tupel aus den Werten von Waste type, coded und Waste description nur einmal in der Liste auftritt, wenn der Wert von Waste type, coded einem der folgenden Werte gleicht: „999“, „201“, „202“, „203“, „204“, „510“, „511“ Es liegt ein Fehler vor, wenn ein identisches Tupel mehrfach auftritt.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-036
Fehlerbeschreibung (EN)	„Duplicate combination of Waste type, coded (DE-071-01) and Waste description (DE-071-02) is not accepted.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Included Waste Material Component“.
Prüfung DE-WER-018 (NOK-Startzeit < -Endzeit)	
Formality-Typ(en)	NAV
Datenelement(e)	DE-027-02, Kiel canal passage start date time DE-027-03, Kiel canal passage end date time
Prüfung	Sofern die Datenelemente angegeben sind, muss der Wert von Kiel canal passage start date time (DE-027-02) zeitlich vor dem Wert von Kiel canal passage end date time (DE-027-03) liegen.

Fehlertyp	Error
Fehlercode	ERR-037
Fehlerbeschreibung (EN)	„Kiel canal passage start date time (DE-027-02) must not be after Kiel canal passage end date time (DE-027-03).“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WER-019 (IMO und ENI unveränderbar)	
Formality-Typ(en)	SID
Datenelement(e)	DE-005-03, Ship IMO number DE-005-06, ENI number
Prüfung	Sofern für die zu dem Hafenanlauf zugehörige Formality vom Typ VID, oder der zuletzt durch MNSW-Core akzeptierten Formality vom Typ SID, eine Ship IMO number (DE-005-03), oder ENI number (DE-005-06) gemeldet wurde, so muss der jeweilige Wert identisch zu dem aktuell gemeldeten sein.
Fehlertyp	Error
Fehlercode	<wird nachgereicht>
Fehlerbeschreibung	„Once an IMO number or ENI number has been specified (in formality type VID or SID), it cannot be changed for the same Visit ID.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.

Tabelle 113: Fachliche Prüfung – Werteprüfungen (Error)

Tabelle 114 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Werteprüfungen (Error).

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-WER-01	Für eine Formality müssen alle für diesen Typ zutreffenden Prüfungen aus Tabelle 113 durchgeführt werden, unabhängig davon, ob ein Fehler auftritt oder nicht.	MUSS
AFO-WER-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode, die Fehlerbeschreibung und sofern vorhanden, die Fehlersequenznummer in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS
AFO-WER-03	Bei Auftreten mehrerer Fehler müssen diese gesammelt in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 114: Anforderungen an die Durchführung der Werteprüfungen (Error)

7.2.3.3.6 Werteprüfungen (Warning)

Für Formalities, bei denen in die in Abschnitt 7.2.3.3.5 beschriebenen Prüfungen keinen Fehler ergeben haben, müssen anschließend die in Tabelle 116 gelisteten Datenelemente geprüft werden, sofern

angegeben. Wenn das jeweilige Datenelemente keinen zulässigen Wert enthält, liegt eine Warning vor.

Prüfung DE-WWN-001	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD
Datenelement	DE-035-09, Person port of embarkation, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location person port of embarkation, coded (DE-035-09) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-WWN-002	
Formality-Typ(en)	CWA, CWD
Datenelement	DE-035-11, Person port of disembarkation, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location person port of disembarkation, coded (DE-035-11) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-WWN-003	
Formality-Typ(en)	HZA, HZD
Datenelement	DE-046-06, DPG contact location, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001

Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location DPG contact location, coded (DE-046-06) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WWN-004	
Formality-Typ(en)	HZA, HZD
Datenelement	DE-047-01, Port of loading, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location port of loading, coded (DE-047-01) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Supply Chain Consignment“
Prüfung DE-WWN-005	
Formality-Typ(en)	HZA, HZD
Datenelement	DE-047-04, Port of discharge, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location port of discharge, coded (DE-047-04) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Supply Chain Consignment“
Prüfung DE-WWN-006	
Formality-Typ(en)	MDH
Datenelement	DE-033-02, Sanitation control certificate port of issue, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001

Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location sanitation control certificate port of issue, coded (DE-033-02) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WWN-007	
Formality-Typ(en)	MDH
Datenelement	DE-032-02, Port of call in affected area, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location port of call in affected area, coded (DE-032-02) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WWN-008	
Formality-Typ(en)	MDH
Datenelement	DE-042-04, Stowaway port of boarding, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location stowaway port of boarding, coded (DE-042-04) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Onboard Person“ in der Liste.
Prüfung DE-WWN-009	
Formality-Typ(en)	MTS
Datenelement	DE-047-01, Port of loading, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning

Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location port of loading, coded (DE-047-01) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Specified Origin“ in der Liste.
Prüfung DE-WWN-010	
Formality-Typ(en)	MTS
Datenelement	DE-047-04, Port of discharge, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location port of discharge, coded (DE-047-04) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Position der betroffenen Instanz der MMT-Klasse „Specified Destination“ in der Liste.
Prüfung DE-WWN-011	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-005-12, Ship registry port, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location ship registry port, coded (DE-005-12) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.
Prüfung DE-WWN-012	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-025-01, Cruise itinerary port, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning

Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location cruise itinerary port, coded (DE-025-01) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WWN-013	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-023-01, Previous port of call, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location port of call, coded (DE-023-01) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WWN-014	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-024-01, Subsequent port of call, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location subsequent port of call, coded (DE-024-01) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WWN-015	
Formality-Typ(en)	PXA, PXD
Datenelement	DE-035-09, Person port of embarkation, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.

Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location person port of embarkation, coded (DE-035-09) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Onboard Person“.
Prüfung DE-WWN-016	
Formality-Typ(en)	PXA, PXD
Datenelement	DE-035-11, Person port of disembarkation, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location person port of disembarkation, coded (DE-035-11) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WWN-017	
Formality-Typ(en)	SEC
Datenelement	DE-023-01, Previous port of call, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location previous port of call, coded (DE-023-01) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WWN-018	
Formality-Typ(en)	SEC
Datenelement	DE-028-04, Ship-to-ship activity location, coded

Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert einem LOCODE aus den Referenzdaten EMSWe Common Location Database (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.4) entsprechen.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported location Ship-to-ship activity location, coded (DE-028-04) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Ship To Ship Event“.
Prüfung DE-WWN-019	
Formality-Typ(en)	SEC
Datenelement	DE-023-02, Previous port facility, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert in den Referenzdaten „GISIS Codes“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1) enthalten sein.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported previous port facility, coded (DE-023-02) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Sequence number (DE-001-02) der MMT-Klasse „Itinerary Stop Event“.
Prüfung DE-WWN-020	
Formality-Typ(en)	SEC
Datenelement	DE-014-05, Port facility, coded
Prüfung	Sofern das Datenelement angegeben ist, muss der Wert in den Referenzdaten „GISIS Codes“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.2.1) enthalten sein.
Fehlertyp	Warning
Fehlercode	WRN-001
Fehlerbeschreibung (EN)	„Warning: The reported port facility, coded (DE-014-05) is not registered in the EMSWe common location database.“
Fehlersequenznummer	Keine, da nicht Teil einer Liste.

Tabelle 115: Fachliche Prüfung – Werteprüfungen (Warning)

Tabelle 116 beschreibt die Anforderungen an die Durchführung der Werteprüfungen (Warning).

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit

AFO-WWN-01	Für eine Formality müssen alle für diesen Typ zutreffenden Prüfungen aus Tabelle 115 durchgeführt werden.	MUSS
AFO-WWN-02	Sofern eine Prüfung nicht bestanden ist, muss der entsprechende Fehlercode der Warning, die Fehlerbeschreibung und, sofern vorhanden, die Fehlersequenznummer in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS
AFO-WWN-03	Bei Auftreten mehrerer Warnings müssen diese gesammelt in die Formality Response (siehe Abschnitt 7.2.3.5.2) aufgenommen werden.	MUSS

Tabelle 116: Anforderungen an die Durchführung der Werteprüfungen (Warning)

7.2.3.4 Aufbau und Erzeugung der Visit ID

Die Visit ID dient zur eindeutigen Identifizierung eines Hafenbesuchs. Die Visit ID muss von MNSW-Core generiert werden, wenn eine initiale Formality vom Typ „VID“ durch MNSW-Core akzeptiert wurde. Die Visit ID muss dem Anmelder daraufhin über eine Formality Response Message bekannt gemacht werden. Die Visit ID muss vom Anmelder in jeder weiteren Formality für den Hafenbesuch angegeben werden. Abschnitt 7.2.3.4.1 beschreibt den Aufbau der Visit ID, während Abschnitt 7.2.3.4.2 den Algorithmus zur Erzeugung der Visit ID beschreibt.

7.2.3.4.1 Aufbau der Visit ID

Die Visit ID besteht aus drei Blöcken und hat das Format UUUUU-JJJJ-TTTTTT. Der Aufbau und die Ausprägung der Platzhalter sind in Tabelle 117 beschrieben.

Platzhalter	Beschreibung
UUUUU	der UN/LOCODE des deutschen Anlaufhafens (z.B. DEHAM)
JJJJ	Jahr des eingegebenen ETA. Der Wert entspricht der Jahreszahl aus dem Datenelement „Date and time of arrival – estimated“ (DE-022-02) aus der Formality vom Typ „VID“.
TTTTTT	Zeichenkette bestehend aus 6 Großbuchstaben (A-Z) Der letzte Buchstabe ist ein Prüfbuchstabe und dient zur Ermittlung ungültiger Visit IDs.

Tabelle 117: Aufbau einer Visit ID

Beispiel einer gültigen Visit ID: DEHAM-2026-HCPULG

Die gesamte Visit ID liegt eindeutig im System zu einem Hafenbesuch vor. Das heißt, dass sich der durch TTTTTT bezeichnete Teil in unterschiedlichen Anlaufhäfen oder Jahren wiederholen kann, jedoch die Kombination aus den 3 Teilen der Visit ID nicht.

7.2.3.4.2 Erzeugung der Visit ID

Die Werte für die ersten beiden Blöcke der Visit ID sind fest durch Meldeinformationen vorgegeben. Die abschließende Zeichenkette (TTTTTT) ergibt sich wie folgt:

- 1) Die ersten 5 Großbuchstaben werden per Zufall festgelegt.
- 2) Für jeden dieser 5 Buchstaben wird das Produkt gebildet aus der Position im Alphabet (1-basiert; Wert von A=1 bis Z=26) und einem entsprechenden Multiplikator je Position in TTTTTT (siehe Tabelle 118).
- 3) Die Summe der Produkte Modulo 26 ergibt einen Wert von 0 bis 25 zur Überführung in den Prüfbuchstaben. Hierbei wird der 0-basierte Index im Alphabet verwendet (A=0 bis Z=25).

Durch die Multiplikatoren wird sichergestellt, dass beispielsweise Tippfehler Auswirkungen auf den Prüfbuchstaben haben. Bei der Generierung einer Visit ID muss MNSW-Core sicherstellen, dass diese nicht bereits im System existiert.

Beispiel: Für die Zeichenkette „HCPUL“ ergibt sich als Gesamtsumme der Produkte der Wert 214. Dieser Wert Modulo 26 ergibt 6, was als Index im 0-basierten Alphabet den Buchstaben G ergibt.

Position in TTTTTT	Multiplikator	Beispiel
1	6	H: $8 * 6 = 48$
2	5	C: $3 * 5 = 15$
3	4	P: $16 * 4 = 64$
4	3	U: $21 * 3 = 63$
5	2	L: $12 * 2 = 24$
6	Prüfbuchstabe	G: $(48+15+64+63+24) \bmod 26 = 6$

Tabelle 118: Multiplikatoren zur Bildung des Prüfbuchstaben der Visit ID

Über diese Berechnung und Überführung kann der Prüfbuchstabe zu einer bestehenden Visit ID ermittelt und abgeglichen werden.

7.2.3.5 Response erstellen

Im EMSWe Kontext existieren zwei Kategorien von Responses:

- Formality Response (Typ: FRM): Für jede von MNSW-Core empfangende Formality, unabhängig ihres Typs, erhält der Sender als Antwort eine Formality Response (FRM). Die Formality Response enthält den Status des Empfangs bzw. der Akzeptanz durch MNSW-Core und ggf. Informationen zu fehlerhaften Meldeinformationen.
- Process Response (Typen: CLR, BLR, etc.): In Abhängigkeit des durch MNSW-Core empfangenden Formality-Typ und der damit ggf. verbundenen Notwendigkeit einer Rückmeldung von Fachinformationen durch eine nationale Behörde an den Sender, muss als Antwort eine Process Response erstellt werden. Je nach fachlicher Domäne der Antwort muss dazu ein entsprechender Typ einer Process Response erstellt werden.

Weitere Details sind in [MIG] Kapitel 3.3 beschrieben.

Sowohl eine Formality Response, als auch die unterschiedlichen Typen der Process Responses eint, dass sie alle den Response Header (RES) (siehe Abschnitt 7.2.3.5.1) in ihrer Nachricht ausweisen, der

durch Metainformationen den Bezug zu der durch MNSW-Core empfangenden Formality in der Response herstellt.

Technisch ist eine Response per XML ausgezeichnet und besteht aus einem `Envelope`-Element, das zwei Kindelemente umschließt:

1. Der Response Header (`RES`) enthält u.a. Metadaten zu der Response und der referenzierten Formality. Die Angabe des Response Header ist innerhalb des `Envelope` verpflichtend.
2. Der Response-Inhalt je nach Response-Typ (`FRM`, `CLR`, etc.)

Details über die Struktur einer einzelnen Response sind im Anhang F des MIG [MIG] beschrieben. Dieser ist auf der Website des MIG abrufbar und umfasst u.a. folgende Dateien:

- Datenstruktur der Responses (Excel, Grafik)
- Rules, Conditions und Guidelines (Excel)
- Code-Listen (Excel)
- Response Beispieldateien (XML)
- Response Schemadateien (XSD)

Abseits der MIG Website werden den Mitgliedstaaten zusätzlich Schematron-Dateien (`SCH`) zur Verfügung gestellt, die einen Großteil der oben genannten Rules und Conditions (jedoch keine Guidelines) technisch abprüfen können. Eine Validierung des Response XML-Dokumentes durch Schema und Schematron kann in RIM-DE durch eine Konfiguration aktiviert werden.³

Die Anforderungen an die Erstellung von EMSWe Responses sind in Tabelle 119 beschrieben.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RES-01	MNSW-Core muss für jede empfangende Formality eine Formality Response (<code>FRM</code>) erstellen können.	MUSS
AFO-RES-02	Dass von MNSW-Core erstellte Formality Response XML-Dokument muss schemavalide sein.	MUSS
AFO-RES-03	Es muss konzeptionell vorgesehen werden, dass zukünftig auch Process Responses unterstützt werden könnten.	MUSS

Tabelle 119: Anforderungen an die Erstellung von EMSWe Responses

7.2.3.5.1 Response Header (`RES`) erstellen

Zur Erzeugung des `RES`-Teils der Response sind folgende Datenelemente mit den ausgewiesenen Werten fest zu belegen. Die Notation des Datenformates ist gemäß Abschnitt 13.3 zu interpretieren.

EMSWe-Datenelement	Format	Wert / Quelle	Häufigkeit
MMT-Klasse: Exchanged Document			1..1

³ Vgl. [RIMADM], Abschnitt 5.2 – Validators configuration

Message identifier (RE-002-06)	an..70	Der Wert entspricht einer von MNSW-Core zu generierenden UUID.	1..1
Message function, coded (RE-002-07)	an..3	Der Wert ist „9“.	1..1
Version (RE-002-08)	an..17	Version (DE-002-10) der zugehörigen Formality.	0..1
Response type, coded (RE-002-03)	an3	Der Wert entspricht, in Abhängigkeit der zu erstellenden Response, dem entsprechenden dreistellige Code für den Response-Typ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10 bzw. MIG-P16).	1..1
MMT-Klasse: Logistics Transport Movement			0..1
MMT-Klasse: Logistics Transport Movement / Call Event			1..1
Visit ID (RE-004-01)	an..35	Wenn der Wert des Datenelementes „Formality type, coded“ (DE-002-03) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality ungleich „VID“ ist: Der Wert entspricht dem des Datenelements „Visit ID“ (DE-014-01) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality. Wenn der Wert des Datenelementes „Formality type, coded“ (DE-002-03) aus dem MAI-Teil der zugehörigen Formality gleich „VID“ ist, und die Formality durch MNSW-Core akzeptiert wurde: Der Wert entspricht der von MNSW-Core generierten Visit ID. Andernfalls ist die MMT-Klasse „Logistics Transport Movement“ nicht einzufügen.	0..1
MMT-Klasse: Acknowledgement Document			1..1
MMT-Klasse: Acknowledgement Document / Reference Document			1..1
Referenced message identifier (RE-010-01)	an..70	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Message identifier“ (DE-002-07) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality.	1..1
Referenced formality type, coded (RE-010-03)	an3	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Formality type, coded“ (DE-002-03) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality.	1..1
Referenced formality LRN (RE-010-02)	an..22	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „LRN“ (DE-002-09) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality. Das Datenelement ist nur einzufügen, wenn ein Wert vorhanden ist.	0..1
MMT-Klasse: Acknowledgement Document / Issuing Authority			1..1

Authority name (RE-013-02)	an..70	Der Wert ist „Central Command for Maritime Emergencies“.	1..1

Tabelle 120: Belegung der Datenelemente des RES-Teil einer Response

7.2.3.5.2 Formality Response (FRM) erstellen

Zur Erzeugung des FRM- Teils der Response (siehe [MIG]) sind folgende Datenelemente mit den ausgewiesenen Werten zu belegen. Die Notation des Datenformates ist gemäß Abschnitt 13.3 zu interpretieren.

EMSWe-Datenelement	Format	Wert / Quelle	Häufigkeit
MMT-Klasse: Acknowledgement Document			1..1
Message status, coded (RE-011-03)	an..3	Der Wert ist entweder „1“ (Accepted) oder „8“ (Rejected), (siehe Abschnitt 7.2.3.5.3).	1..1
Clearance model, coded (RE-011-04)	an6	Das Datenelement ist nur einzufügen, wenn der Wert des Datenelementes „Formality type, coded“ (DE-002-03) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality „NOA“ oder „NOD“ entspricht. Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Clearance-Methode“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.1) für den spezifischen Anlaufhafen (LOCODE). Für das Auffinden des korrekten Eintrages in den Stammdaten, müssen die ersten fünf Zeichen des Wertes des Datenelementes „Visit ID“ (DE-014-01) aus dem MAI-Teil der referenzierten Formality verwendet werden, und mit dem Wert des Datenelementes „Anlaufhafen (LOCODE)“ aus den Stammdaten übereinstimmen.	0..1
MMT-Klasse: Acknowledgement Document / Referenced Error			0..n
Error, coded (RE-014-01)	an..17	Der Wert entspricht dem jeweiligen Fehlercode, siehe Abschnitt 7.2.3.5.4.	1..1
Error description (RE-014-02)	an..512	Der Wert entspricht der jeweiligen Fehlerbeschreibung, siehe Abschnitt 7.2.3.5.4.	0..n
Sequence number (RE-001-01)	n..5	Der Wert entspricht einer fortlaufenden Nummer für jeden Referenced Error Listeneintrag, beginnend mit „1“.	1..1
MMT-Klasse: Acknowledgement Document / Referenced Error / Identified Pointer			0..n
Sequence number (RE-001-01)	n..5	Das Datenelement sowie die MMT-Klasse „Identified Pointer“ ist nur einzufügen, wenn der	1..1

		Fehler einen Listeneintrag betrifft, siehe Abschnitt 7.2.3.5.4. Der Wert entspricht einer fortlaufenden Nummer für jede Instanz der MMT-Klasse „Identified Pointer“, beginnend mit „1“.	
Error tag identifier (RE-015-01)	an..512	Der Wert entspricht dem Xpath zu dem Datenelement aus dem Listeneintrag der referenzierten Formality, das für den Fehler ursächlich ist.	0..1
Error item number (RE-015-02)	n..5	Der Wert entspricht der Nummer des Listeneintrages, der den Fehler enthält, innerhalb der Liste der referenzierten Formality. Wenn in dem Listeneintrag enthalten, entspricht der Wert dem des Datenelementes „Sequence number“ (DE-001-02). Andernfalls entspricht der Wert der Position des Listeneintrages innerhalb der Liste („1“ für den ersten Listeneintrag in der Liste, „2“ für den zweiten usw.).	0..1

Tabelle 121: Belegung der Datenelemente des FRM-Teil einer Response

Tabelle 122 beschreibt die Anforderungen an die Erstellung einer Formality Response.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-FRM-01	MNSW-Core muss den Response Header (RES-Teil) gemäß Abschnitt 7.2.3.5.1 erstellen und in die Formality Response integrieren.	MUSS
AFO-FRM-02	MNSW-Core muss den FRM-Teil der Formality Response gemäß der Belegung der Datenelemente aus Tabelle 121 erstellen.	MUSS
AFO-FRM-03	MNSW-Core muss sicherstellen, dass die erstellte Formality Response schemavalide ist.	MUSS

Tabelle 122: Anforderungen für Formality Response (FRM) erstellen

7.2.3.5.3 Status

Der im Datenelement Message status, coded (RE-011-02) abgebildete Status ergibt sich aus den vorherigen Verarbeitungsschritten. Bei erfolgreicher Verarbeitung und damit Annahme der Formality muss der Wert 1 gesetzt werden. Bei Fehlschlägen der Verarbeitung und damit Ablehnung muss der Wert 8 gesetzt werden.

7.2.3.5.4 Fehlerbeschreibung

Wenn eine Formality abgelehnt wird, so muss gemäß MIG-P15 eine Liste von einem oder mehreren Fehlern zurückgegeben werden. Fehler bestehen aus einem verpflichtenden Fehlercode und einer optionalen Beschreibung. Wenn eine Beschreibung vorhanden ist, muss diese in Englisch sein (Attribut languageID mit Wert EN).

Fehler können, falls angebracht, auf die Positionen von Fehlern innerhalb der Formality hinweisen. Hierzu müssen entsprechende „Identified Pointer“-Einträge unterhalb des Fehlers erzeugt werden. Die Position kann als XPath oder als Verweis auf ein Listenelement (Sequenznummer) beschrieben werden.

Wenn eine Formality nicht abgelehnt wird, kann sie gemäß MIG-P20 Warnungen enthalten (siehe Abschnitt 7.2.3.3.6). Da Warnungen den Fehlern strukturell gleichgestellt sind, gelten die oben genannten Bedingungen auch für Warnungen. Warnungen unterscheiden sich nur durch den Fehlercode (Format „WRN-xxx“ anstatt „ERR-xxx“) von Fehlern.

7.2.3.6 RIM Message erstellen

Die grundlegende Struktur des RIM Message XML-Dokumentes ist bereits in Abschnitt 7.2.3.1.1 beschrieben. Die Belegung der einzelnen Datenelemente mit Werten zur Erstellung der RIM Message ist in Tabelle 123 beschrieben. Die Notation des Datenformates ist gemäß Abschnitt 13.3 zu interpretieren.

Datenelement	Format	Wert / Quelle	Häufigkeit
XML-Pfad: RimMessage / header			1..1
sender	an..512	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „receiver“ aus der eingehenden RIM Message.	1..1
receiver	an..512	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „sender“ aus der eingehenden RIM Message.	1..1
XML-Pfad: RimMessage / formalityInfo			1..1
formalityVersion	an..17	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Version“ (RE-002-08) aus dem RES-Teil der Response, die sich im ASiC-E Container-Archiv im body dieser RIM Message befindet.	1..1
messageld	an36	Der Wert muss eine durch MNSW-Core generierte UUID sein und die RIM Message eindeutig identifizieren.	1..1

correlationId	an..70	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „messageId“ der aus eingehenden RIM Message.	1..1
creationDateAndTime	an..35	Der Wert muss durch MNSW-Core generiert werden, und muss der Systemzeit zum Zeitpunkt der Erstellung dieser RIM Message im ISO 8601 Extended Format entsprechen.	1..1
contentType	an..128	Der Wert ist „application/vnd.etsi.asic-e+zip“	1..1
XML-Pfad: RimMessage / formalityInfo / formality			1..1
typeUrn	an..1024	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Response-Typ URN“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.10) zu dem im ASiC-E Container-Archiv enthaltenen Response XML-Dokuments. Für das Auffinden des korrekten Eintrages in den Stammdaten, muss sowohl der Wert des Datenelementes „Version“ (RE-002-08) als auch „Response type, coded“ (RE-002-03) aus dem RES-Teil der Response verwendet werden und jeweils mit den Werten der Datenelemente „Response-Version“ bzw. „Response-Typ“ aus den Stammdaten übereinstimmen.	1..1
fileName	an..1024	Der Wert entspricht dem Dateinamen des Response XML-Dokuments, das sich im ASiC-E Container-Archiv im body dieser RIM Message befindet.	1..1
XML-Pfad: RimMessage /			1..1
body	k.A.	Der Wert entspricht dem Base64-kodierten ASiC-E Container Archiv	1..1

Tabelle 123: Belegung der Datenelemente zur Erstellung einer RIM Message

Die Anforderungen an die Erstellung des RIM Message XML-Dokumentes sind in Tabelle 124 beschrieben.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RME-01	MNSW-Core muss ein schemavalides RIM Message XML-Dokument erstellen können. Weitere Details sind in [RIMARC] und [RIMMSG] beschrieben.	MUSS
AFO-RME-02	MNSW-Core muss die Datenelemente des RIM Message XML-Dokumentes mit den Werten gemäß Tabelle 123 belegen.	MUSS
AFO-RME-03	MNSW-Core muss ein eIDAS-konformes ASiC-E Container-Archiv, inklusive der Signierung des Response XML-	MUSS

	Dokumentes erstellen können. Weitere Details sind in [RIMARC] und [RIMMSG] beschrieben. Das für den Signierungsvorgang notwendige Zertifikat wird vom AG beigestellt.	
AFO-RME-04	MNSW-Core muss das eIDAS-konforme ASiC-E Container-Archiv mit dem Base64-Verfahren kodieren und in den body des RIM Message XML-Dokumentes einbetten können.	MUSS

Tabelle 124: Anforderungen an das Erstellen eines RIM Message XML-Dokumentes

7.2.3.7 MNSW-Nachricht erstellen

Die MNSW-Nachricht dient der Übermittlung der Formality an die empfangenden Stellen durch MNSW-Core. Ein geeignetes Datenaustauschformat muss im Rahmen der Beauftragung vom AN entwickelt werden. In Tabelle 125 sind die für die MNSW-Nachricht notwendigen Datenelemente aufgeführt. Die Notation des Datenformates ist gemäß Abschnitt 13.3 zu interpretieren.

Für das Datenelement Payload muss das ASiC-E Container-Archiv aus der RIM Message unverändert übernommen werden. Da der ASiC-E einer eingehenden RIM Message die Meldeinformationen in Form der Formality enthält, werden diese somit unter Wahrung der Integrität unverändert in der MNSW-Nachricht an die empfangende Stelle übermittelt.

Datenelement	Format	Wert / Quelle	Häufigkeit
Klasse: Header			1..1
MessageId	an..70	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Message id“ (DE-002-07) aus dem MAI-Teil der Formality.	1..1
CreatedAt	an..35	Der Wert muss durch MNSW-Core generiert werden, und muss der Systemzeit zum Zeitpunkt der Erstellung der MNSW-Nachricht entsprechen.	1..1
RimMessageId	an..70	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „messageId“ aus der referenzierten eingehenden RIM Message, die die zu übermittelnde Formality enthält. XML-Pfad: RimMessage / header / formalityInfo / messageId	1..1
Version	an..17	Der Wert entspricht der Version der MNSW-Nachricht.	1..1

		Fester Wert: „1.0“	
VisitId	an..35	Wenn der Formality-Typ ungleich „VID“ ist, entspricht der Wert dem des Datenelementes „Visit ID“ (DE-014-01) aus dem MAI-Teil der Formality. Wenn der Formality-Typ gleich „VID“ ist, entspricht der Wert der durch MNSW-Core generierten Referenznummer für den Hafenanlauf (Visit ID).	1..1
Klasse: Header / Formality			1..1
ReceivedAt	an..35	Der Wert entspricht der Eingangszeit der Formality im MNSW und kann den Formality-Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.3) entnommen werden.	1..1
PayloadMimeType	an..70	Der Wert entspricht dem MIME Type der Nutzlast. In diesem Fall muss der MIME Type für das ASiC-E Container-Archiv aus der RIM Message übernommen werden. Fester Wert: „application/vnd.etsi.asic-e+zip“	1..1
TypeUrn	an..1024	Entspricht dem jeweiligen Namespace aus dem Schema (XSD) der jeweiligen Formality. Bspw. für Formality VID: “urn:un:unece:unefact: data:standard:VID:MMTPlus”	1..1
FileName	an..256	Der Wert entspricht dem Dateinamen des Formality XML-Dokumentes innerhalb des ASiC-E Container-Archivs.	1..1
FormalityVersion	an..17	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Version“ (DE-002-10) aus dem MAI-Teil der Formality.	1..1
MessageId	an..70	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Message identifier“ (DE-002-07) aus dem MAI-Teil der Formality.	1..1

MessageFunction	an1	Der Wert entspricht dem des Datenelementes „Message function, coded“ (DE-002-08) aus dem MAI-Teil der Formality.	1..1
Klasse: Body			1..1
FormalityPayload	ASiC-E	Der Wert entspricht dem unveränderten ASiC-E Container-Archiv aus der zugehörigen eingehenden RIM Message, die die zu übermittelnde Formality enthält.	1..1

Tabelle 125: Belegung der Datenelemente zur Erstellung einer MNSW-Nachricht

Tabelle 126 beschreibt die Anforderungen an die Erstellung der MNSW-Nachricht.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-MNE-01	Es muss ein geeignetes Datenaustauschformat für die MNSW-Nachricht entwickelt/verwendet werden.	MUSS
AFO-MNE-02	Es müssen die Datenelemente aus Tabelle 125 in die MNSW-Nachricht integriert werden.	MUSS
AFO-MNE-03	Die Struktur und der Inhalt der MNSW-Nachricht muss maschinell validierbar sein (bspw. durch Schemaprüfung).	MUSS

Tabelle 126: Anforderungen an die Erstellung der MNSW-Nachricht

7.2.3.8 MNSW-Nachricht zuordnen

Dieser Abschnitt beschreibt die Zuordnung einer MNSW-Nachricht zu dem Empfänger (Nachrichteneingang der empfangenden Stelle) mittels Verwendung von Domänen.

7.2.3.8.1 Formality zu Domäne

Meldeinformationen, die für ein bestimmtes Aufgabengebiet (Domäne, bspw. Gefahrenabwehr) einer empfangenden Stelle relevant sind, können sich aus mehreren Formality-Typen zusammensetzen. Daher muss eine Zuordnung des Formality-Typs zu der jeweiligen Domäne erfolgen. Ein Formality-Typ kann dabei gleichzeitig für mehrere Domänen relevant sein. Die Zuordnung muss initial neun Domänen und 26 Formality-Typen berücksichtigen. Tabelle 127 zeigt beispielhaft die Zuordnung von Formality-Typ zu Domänen.

Formality-Typ	Domäne A	Domäne B	...	Domäne I
ATA	X			X
ATD		X		X
...				
WAS	X			X

Tabelle 127: Zuordnung MNSW-Nachricht zu Domäne

Tabelle 128 beschreibt die Anforderungen an die Zuordnung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NZD-01	MNSW-Core muss die relevante(n) Domäne(n) unter Verwendung des Formality type, coded (DE-002-03) mit Hilfe der in den Stammdaten gehaltenen „Zuordnung Domäne/Formalities“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.4) ermitteln.	MUSS

Tabelle 128: Anforderungen an die Zuordnung MNSW-Nachricht zu Domäne

7.2.3.8.2 Domäne zu Nachrichteneingang

MNSW-Core muss für jede empfangende Stelle einen dedizierten Nachrichteneingang, in dem MNSW-Nachrichten zum Abruf abgelegt werden, bereitstellen können. Eine empfangende Stelle kann für die Bereitstellung und den Abruf von MNSW-Nachrichten aus unterschiedlichen Domänen für unterschiedliche deutsche Anlaufhäfen berechtigt sein. Daher muss eine Zuordnung von Anlaufhafen zu Domäne und zu empfangender Stelle erfolgen. Derzeit berücksichtigt die Zuordnung ca. 140 Anlaufhäfen, neun Domänen und 40 empfangende Stellen (Nachrichteneingänge). Die Zuordnung umfasst ca. 3500 Einträge.

Tabelle 129 zeigt beispielhaft den Aufbau der Zuordnung.

Anlaufhafen	Domäne	Empfangende Stelle
DEEMD	D	Behörde A
DEHAM	A	Behörde A
DEHAM	C	Behörde A
DEHAM	A	Organisation Z
...	...	...
DEZIN	F	Behörde B

Tabelle 129: Zuordnung Domäne zu empfangender Stelle

Die konkrete Zuordnung wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 130 beschreibt die Anforderungen an die Zuordnung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DZN-01	Der Anlaufhafen muss durch das Datenelement Port of call, coded (DE-014-04) aus der zu der Visit ID (DE-014-01) zugehörigen VID Formality ermittelt werden.	MUSS
AFO-DZN-02	Die relevante Domäne bzw. die relevanten Domänen müssen gemäß Abschnitt 7.2.3.8.1 ermittelt werden.	MUSS
AFO-DZN-03	MNSW-Core muss die relevanten empfangende Stellen unter Verwendung des Anlaufhafens und der Domäne(n) mit Hilfe der	MUSS

	in den Stammdaten gehaltenen „Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle“ (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6) ermitteln.	

Tabelle 130: Anforderungen an die Zuordnung Domäne zu Nachrichteneingang

7.2.3.8.3 MNSW-Nachricht zu Nachrichteneingang

Über die Zuordnung einer MNSW-Nachricht bzw. Formality zu einer Domäne (siehe Abschnitt 7.2.3.8.1), sowie der Zuordnung einer Domäne zu der empfangenden Stelle bzw. dem Nachrichteneingang (siehe Abschnitt 7.2.3.8.2) muss die MNSW-Nachricht in dem Nachrichteneingang der empfangenden Stelle zum Abruf bereitgestellt werden. Dabei muss unterbunden werden, dass eine identische MNSW-Nachricht mehrfach in dem identischen Nachrichteneingang abgelegt wird. Dies könnte dann der Fall sein, wenn eine MNSW-Nachricht bzw. Formality Teil mehrerer Domänen ist, und die empfangende Stelle für den Anlaufhafen diesen Domänen zugeordnet ist.

Tabelle 131 beschreibt die Anforderungen an die Zuordnung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NZN-01	Die MNSW-Nachricht muss unter Verwendung der Zuordnungen (siehe Abschnitt 7.2.3.8.1 und 7.2.3.8.2) im jeweiligen Nachrichteneingang der jeweiligen empfangenden Stelle zum Abruf bereitgestellt werden.	MUSS
AFO-NZN-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische MNSW-Nachricht mehrfach in einem identischen Nachrichteneingang bereitgestellt werden.	MUSS

Tabelle 131: Anforderungen an die Zuordnung MNSW-Nachricht zu Nachrichteneingang

7.2.4 Daten speichern

Die Notation des Datenformates ist gemäß Abschnitt 13.3 zu interpretieren.

7.2.4.1 Allgemeine Anforderungen

Tabelle 132 beschreibt die allgemeinen Anforderungen an die Datenspeicherung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DSP-01	Zeitstempel müssen immer mit Zeitzeoneninformationen gespeichert werden (bspw. ISO 8601 extended mit Zeitzeonenoffset).	MUSS

Tabelle 132: Allgemeine Anforderungen an die Datenspeicherung

7.2.4.2 RIM Message

Dieser Abschnitt beschreibt die für RIM Messages zu speichernden Metadaten und Request-/Response-Daten. Dabei werden sowohl eingehende (Abruf durch MNSW-Core von RIM-DE) als auch ausgehende (Abgabe von MNSW-Core an RIM-DE) RIM Messages berücksichtigt.

7.2.4.2.1 RIM Message Metadaten

Tabelle 133 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Metadaten einer RIM Message.

Ein-/Ausgangszeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	-
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Der Wert muss vom System generiert werden, und muss der aktuellen Systemzeit zum Zeitpunkt des Abrufs der RIM Message von RIM-DE durch MNSW-Core entsprechen. Für ausgehende RIM Messages: Der Wert muss vom System generiert werden, und muss der aktuellen Systemzeit zum Zeitpunkt der Abgabe der RIM Message von MNSW-Core an RIM-DE entsprechen.
Erstellungszeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / creationDateAndTime
Bemerkung	-
Sender AS4	
Datenformat	an..512
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / sender
Bemerkung	-
Empfänger AS4	
Datenformat	an..512
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	

RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / receiver
Bemerkung	-
Sender EORI	
Datenformat	an..17
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / authorization / identifier
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Die Speicherung ist Pflicht. Für ausgehende RIM Messages: Das Datenelement wird nicht verwendet.
Sender Typ	
Datenformat	an..12
Datentyp	Code
Häufigkeit	0..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / authorization / type
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Die Speicherung ist Pflicht. Für ausgehende RIM Messages: Das Datenelement wird nicht verwendet.
Sender Subdomain	
Datenformat	an2
Datentyp	Code
Häufigkeit	0..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / authorization / subdomain
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Die Speicherung ist Pflicht. Für ausgehende RIM Messages: Das Datenelement wird nicht verwendet.

Formality / Response Typ	
Datenformat	an..1024
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / formality / typeUrn
Bemerkung	-
Version	
Datenformat	an..17
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / formalityVersion
Bemerkung	-
RIM Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / messageId
Bemerkung	-
EMSWe Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	-
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Es muss der Wert des Datenelementes DE-002-07 („Message identifier“) aus dem MAI-Teil der Formality Message gespeichert werden.

	Für ausgehende RIM Messages: Es muss der Wert des Datenelementes RE-002-06 („Message identifier“) aus dem RES-Teil der Response Message gespeichert werden.
Ref. ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / correlationId
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Die Speicherung ist optional. Für ausgehende RIM Messages: Die Speicherung ist Pflicht.
Versandstatus	
Datenformat	an..11
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	-
Bemerkung	Für eingehende RIM Messages: Als Wert muss „RECEIVE_SUCCESS“ gesetzt werden. Für ausgehende RIM Messages: Wenn die Übergabe der Nachricht an C3 erfolgreich war, muss als Wert „IN_DELIVERY“ gesetzt werden. Wenn die Übergabe der Nachricht an C3 fehlgeschlagen ist, muss als Wert „SUBMISSION_FAILED“ gesetzt werden. Weitere mögliche Werte: - RETRY - FAILED - DELIVERED - SUBMISSION_FAILED Weitere Details zu dem Versandstatus sind in Abschnitt 7.2.5 beschrieben.

Formality ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality Datenelement	DE-002-07, Message identifizier
Bemerkung	Es muss der Message identifizier der in der RIM Message enthaltenen Formality / Response gespeichert werden.

Tabelle 133: RIM Message Metadaten speichern

7.2.4.2.2 RIM Message Request/Response bei Abruf

Tabelle 134 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Request-/Response-Daten bei Abruf einer RIM Message von RIM-DE.

RIM Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / messageld
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung der RIM Message Rohdaten mit den RIM Message Metadaten.
SOAP Request bei Abruf	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	RIM Message abrufen (siehe Abschnitt 9.2.2.2)
Bemerkung	Die XML-Rohdaten des SOAP Request müssen unverändert, unter Wahrung ihrer Integrität, gespeichert werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass das in dem Request enthaltene ASiC-E Container-Archiv der RIM Message sowohl Base64- als auch binärkodiert (MTOM) übertragen werden kann.
SOAP Response bei Abruf	
Datenformat	k.A.

Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	RIM Message abrufen (siehe Abschnitt 9.2.2.2)
Bemerkung	Die XML-Rohdaten der SOAP Response müssen unverändert, unter Wahrung ihrer Integrität, gespeichert werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass das in der Response enthaltene ASiC-E Container-Archiv der RIM Message sowohl Base64- als auch binärkodiert (MTOM) übertragen werden kann.

Tabelle 134: RIM Message Rohdaten bei Abruf speichern

7.2.4.2.3 RIM Message Request/Response bei Abgabe

Tabelle 135 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Request-/Response-Daten bei Abgabe einer RIM Message an RIM-DE.

RIM Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
RIM Message Datenelement	Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / messageld
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung der RIM Message Rohdaten mit den RIM Message Metadaten.
SOAP Request bei Abgabe	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	RIM Message abgeben (siehe Abschnitt 9.2.2.3)
Bemerkung	Die XML-Rohdaten des SOAP Request müssen unverändert, unter Wahrung ihrer Integrität, gespeichert werden. Hierbei muss berücksichtigt werden, dass das in dem Request enthaltene ASiC-E Container-Archiv der RIM Message sowohl Base64- als auch binärkodiert übertragen werden kann.
SOAP Response bei Abgabe	
Datenformat	k.A.

Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	RIM Message abgeben (siehe Abschnitt 9.2.2.3)
Bemerkung	Die XML-Rohdaten der SOAP Response müssen unverändert, unter Wahrung ihrer Integrität, gespeichert werden.

Tabelle 135: RIM Message Rohdaten bei Abgabe speichern

7.2.4.3 Formality

Dieser Abschnitt beschreibt die zu speichernden Daten in Bezug auf eine Formality.

7.2.4.3.1 Formality Metadaten

Tabelle 136 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Metadaten einer Formality.

Eingangszeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	-
Bemerkung	Der Wert entspricht der Systemzeit zum Zeitpunkt des Abrufs der RIM Message von RIM-DE durch MNSW-Core entsprechen. Siehe Eingangszeit in Abschnitt 7.2.4.2.1.
Meldezeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication datetime
Bemerkung	-
Formality-Typ	
Datenformat	an..3
Datentyp	Code

Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-002-03, Formality type, coded
Bemerkung	-
ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-002-07, Message identifier
Bemerkung	-
Message function	
Datenformat	an..3
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
Bemerkung	-
Version	
Datenformat	an..17
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-002-10, Version
Bemerkung	-
Declarant	
Datenformat	an..17
Datentyp	Identifizier

Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-004-01, Declarant ID
Bemerkung	-
Visit ID	
Datenformat	an..35
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle (außer VID)
Datenelement(e)	DE-014-01, Visit ID
Bemerkung	-
Visit ID	
Datenformat	an..35
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement(e)	-
Bemerkung	Die Visit ID muss vom System generiert und gespeichert werden (siehe Abschnitt 7.2.3.4).
Schiffskennzeichen-Typ	
Datenformat	an..12
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement(e)	-
Bemerkung	Es müssen die Werte der in der Liste aufgeführten Datenelemente der Reihenfolge nach auf Validität überprüft werden: 1. VID / Ship IMO number (DE-005-03)

	2. VID / ENI number (DE-005-06) 3. VID / MMSI number (DE-005-04) 4. VID / Ship call sign (DE-005-05) 5. VID / CFR number (DE-005-07) 6. VID / Other ship identifier (DE-005-08) Für das erste (ranghöchste) Datenelement mit validem Wert muss der entsprechende Wert (identischer Rang) aus folgender Übersetzungsliste als Schiffskennzeichentyp gespeichert werden: 1. IMO 2. ENI 3. MMSI 4. CALLSIGN 5. CFR 6. OTHER
Schiffskennzeichen	
Datenformat	an..12
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement(e)	-
Bemerkung	Es müssen die Werte der in der Liste aufgeführten Datenelemente der Reihenfolge nach auf Validität überprüft werden. Der erste (ranghöchste) valide Wert muss als Schiffskennzeichen gespeichert werden. 1. VID / Ship IMO number (DE-005-03) 2. VID / ENI number (DE-005-06) 3. VID / MMSI number (DE-005-04) 4. VID / Ship call sign (DE-005-05) 5. VID / CFR number (DE-005-07) 6. VID / Other ship identifier (DE-005-08) Hinweis: Die Prüfung DE-BPF-016 fordert die Angabe mindestens eines der ersten vier Identifizierer (IMO, ENI, MMSI, Call Sign). Die Identifizierer 5 und 6 werden also nur gespeichert, wenn die Formality abgelehnt wird.
Anlaufhafen	

Datenformat	an5
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement(e)	DE-014-04, Port of call, coded
Bemerkung	-
LRN	
Datenformat	an..22
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	SRV, STW, WAR
Datenelement(e)	DE-002-09, LRN
Bemerkung	-
LRN fortlaufend	
Datenformat	n..5
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	SRV, STW, WAR
Datenelement(e)	-
Bemerkung	Für jede Kombination aus Formality type, coded (DE-002-03), Declarant identification number (DE-004-01) und LRN (DE-002-09) ist eine fortlaufende Nummer zu vergeben und zu speichern. Sonderfall 1: Wenn es sich um eine neue Kombination der oben genannte Werte handelt, und die Formality abgelehnt wird, ist keine Nummer zu vergeben oder zu speichern. Sonderfall 2: Wenn es sich um eine bekannte Kombination der oben genannten Werte handelt, und die letzte Meldung eine von MNSW-Core akzeptierte Zurücksetzungsmeldung ist, muss eine neue fortlaufende Nummer vergeben und gespeichert werden.

RIM Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	Aus der zugehörigen RIM Message: Envelope / Body / RimMessage / header / formalityInfo / messageId
Bemerkung	-
Funktion	
Datenformat	an..10
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
Bemerkung	Erstmeldung (Initial): Wenn der Wert von Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ ist und für die identische Visit ID (DE-014-01) noch keine Formality mit identischem Formality type, coded (DE-002-03) und identischem Message function, coded (DE-002-08) als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde, muss der Wert „Initial“ gespeichert werden. Für die Formalities vom Typ SRV, STW und WAR muss zusätzlich die LRN (DE-002-09) identisch sein. Aktualisierungsmeldung (Update): Wenn der Wert von Message function, coded (DE-002-08) gleich „9“ ist und für die identische Visit ID (DE-014-01) bereits eine Formality mit identischem Formality type, coded (DE-002-03) und identischem Message function, coded (DE-002-08) als letzte Meldung durch MNSW-Core akzeptiert wurde, muss der Wert „Update“ gespeichert werden. Für die Formalities vom Typ SRV, STW und WAR muss zusätzlich die LRN (DE-002-09) identisch sein. Widerrufsmeldung (Widerruf): Wenn der Wert von Message function, coded (DE-002-08) gleich „1“ ist muss der Wert „Withdrawal“ gespeichert werden.

Tabelle 136: Formality Metadaten speichern

7.2.4.3.2 Formality Rohdaten

Tabelle 137 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Rohdaten einer Formality.

Formality Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Datenelement	DE-002-07, Message identifizier
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung mit den Metadaten
Formality XML	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Datenelement	-
Bemerkung	Es muss das vollständige Formality XML-Dokument gespeichert werden.

Tabelle 137: Formality Rohdaten speichern

7.2.4.4 Response

Dieser Abschnitt beschreibt die zu speichernden Daten in Bezug auf eine Response.

7.2.4.4.1 Response Metadaten

Tabelle 138 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Metadaten einer Response.

Ausgangszeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	-
Bemerkung	Der Wert muss vom System generiert werden, und muss der aktuellen Systemzeit zum Zeitpunkt der Abgabe der RIM Message durch MNSW-Core an RIM-DE entsprechen

Meldezeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	CLR, FRM
Datenelement(e)	RE-002-02, Authentication date time
Bemerkung	-
Response	
Datenformat	an3
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-002-03, Response type, coded
Bemerkung	-
ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-002-06, Message identifier
Bemerkung	-
Funktion	
Datenformat	an..3
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-002-07, Message function, coded
Bemerkung	-

Version	
Datenformat	an..17
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-002-08, Version
Bemerkung	-
ID der ausstellenden Behörde	
Datenformat	an..17
Datentyp	Text
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-013-01, Authority identification number
Bemerkung	-
Visit ID	
Datenformat	an..35
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-004-01, Visit ID
Bemerkung	-
Ref. ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-010-01, Referenced message identifier
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung der Response mit der Formality.

Ref. Formality	
Datenformat	an3
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-010-03, Referenced formality type, coded
Bemerkung	-
Ref. LRN	
Datenformat	an..22
Datentyp	Text
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Response-Typ(en)	Alle
Datenelement(e)	RE-010-02, Referenced formality LRN
Bemerkung	Wenn der Wert des Datenelementes „Reference formality type, coded“ (RE-010-03) gleich „SRV“, „STW“ oder „WAR“ ist, muss der Wert des Datenelements „Referenced formality LRN“ (RE-010-02) aus dem RES-Teil der jeweiligen Response gespeichert werden.
Statuscode	
Datenformat	an..3
Datentyp	Code
Häufigkeit	
Quelle	
Response-Typ(en)	CLR, FRM
Datenelement(e)	RE-011-02, Message status, coded
Bemerkung	-
Fehler	
Datenformat	an..17
Datentyp	Code
Häufigkeit	0..n
Quelle	
Response-Typ(en)	FRM

Datenelement(e)	RE-014-01, Error, coded
Bemerkung	-

Tabelle 138: Response Metadaten speichern

7.2.4.4.2 Response Rohdaten

Tabelle 139 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Rohdaten einer Response.

Response Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Datenelement	RE-002-06, Message identifizier
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung mit den Metadaten
Response XML	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Datenelement	-
Bemerkung	Es muss das vollständige Response XML-Dokument gespeichert werden.

Tabelle 139: Response Rohdaten speichern

7.2.4.5 MNSW-Nachricht

Dieser Abschnitt beschreibt die zu speichernden Daten in Bezug auf eine MNSW-Nachricht.

7.2.4.5.1 MNSW-Nachricht Metadaten

Tabelle 140 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Metadaten einer MNSW-Nachricht.

Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Messageld

Bemerkung	-
Erstellungszeitpunkt	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/CreatedAt
Bemerkung	-
RIM Message ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/RimMessageld
Bemerkung	-
Version	
Datenformat	an..17
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Version
Bemerkung	-
Visit ID	
Datenformat	an..35
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/VisitId
Bemerkung	-

Formality Empfangszeitpunkt	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Formality/ReceivedAt
Bemerkung	-
Formality-Typ	
Datenformat	an..1024
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Formality/TypeUrn
Bemerkung	-
File Name	
Datenformat	an..256
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Formality/FileName
Bemerkung	-
Version	
Datenformat	an..17
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Formality/Version
Bemerkung	-

Funktion	
Datenformat	n1
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Formality/MessageFunction
Bemerkung	-

Tabelle 140: MNSW-Nachricht Metadaten speichern

7.2.4.5.2 MNSW-Nachricht Rohdaten

Tabelle 141 beschreibt die von MNSW-Core zu speichernden Metadaten einer MNSW-Nachricht.

MNSW-Nachricht ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Messageld
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung mit den Metadaten
MNSW-Nachricht Rohdaten	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	-
Bemerkung	Es muss die vollständige MNSW-Nachricht inkl. ASiC-E Payload gespeichert werden.

Tabelle 141: MNSW-Nachricht Rohdaten speichern

7.2.4.5.3 Nachrichteneingang/-abruf

Über eine Zuordnung (siehe Abschnitt 7.2.3.8) muss eine MNSW-Nachricht dem Nachrichteneingang einer empfangenden Stelle zugeordnet und somit zum Abruf bereitgestellt werden. Um eine mehrfache Speicherung einer identischen MNSW-Nachricht für unterschiedliche Empfänger zu

vermeiden soll im jeweiligen Nachrichteneingang lediglich ein Verweis auf die MNSW-Nachricht gespeichert werden.

Tabelle 142 beschreibt die in MNSW-Core zu speichernden Daten für den Nachrichteneingang und -abruf.

MNSW-Nachricht ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
MNSW-Nachricht Datenelement	Header/Messageld
Bemerkung	Der Wert entspricht der Messageld der im Nachrichteneingang bereitzustellenden MNSW-Nachricht. Über die Messageld kann die bereits gespeicherte MNSW-Nachricht (siehe Abschnitt 7.2.4.5.2) bei Schnittstellenaufwurf (siehe Abschnitt 9.2.1.2) aus der Datenbank von MNSW-Core abgerufen und bereitgestellt werden.
Kennung der empfangenden Stelle	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
System	Kennung der empfangenden Stelle (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.5)
Bemerkung	-
Abrufzeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Schnittstelle	Nachricht abrufen (siehe Abschnitt 9.2.1.2)
Bemerkung	Der Zeitstempel muss von MNSW-Core generiert und gespeichert werden, wenn der Abruf der Nachricht durch die empfangende Stelle über die Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.1.2) erfolgt ist.
Quittierungszeit	
Datenformat	an..35

Datentyp	DateTime
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Schnittstelle	Nachrichtenabruf quittieren (siehe Abschnitt 9.2.1.3)
Bemerkung	Der Zeitstempel muss von MNSW-Core generiert und gespeichert werden, wenn der Nachrichtenabruf durch die empfangende Stelle über die Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.1.3) quittiert wird.
Domänenkennungen	
Datenformat	an..1024
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..n
Quelle	
Stammdaten	Zuordnung Domäne / Formalities (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.6)
Bemerkung	Es müssen alle Domänenkennungen, auf Basis dessen eine Zuordnung der MNSW-Nachricht zu diesem Nachrichteneingang erfolgt ist, gespeichert werden.

Tabelle 142: MNSW-Nachricht im Nachrichteneingang speichern

7.2.4.6 PortPlus Notification

Dieser Abschnitt beschreibt die Datenspeicherung in SSN-DE in Bezug auf die PortPlus Notification.

7.2.4.6.1 PortPlus Notification Metadaten

Tabelle 143 beschreibt die Metadaten, die zu jeder erfolgreich übertragenen PortPlus Notification gespeichert werden müssen.

MSRefId	
Datenformat	an36
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Header/@MSRefId
Bemerkung	UUID
ShipCallId	
Datenformat	an36
Datentyp	Identifizier

Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ShipCallId
Bemerkung	UUID
Anlaufhafen	
Datenformat	an5
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@PortOfCall
Bemerkung	-
Sendungszeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Header/@SentAt
Bemerkung	-
Status	
Datenformat	a1
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/@UpdateStatus
Bemerkung	-
IMO-Nummer	
Datenformat	n7
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1

Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselIdentification/@IMONumber
Bemerkung	-
MMSI-Nummer	
Datenformat	n9
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselIdentification/@MMSINumber
Bemerkung	-
Visit ID	
Datenformat	an17
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	MAI
Datenelement	DE-014-01, Visit ID
Bemerkung	Der Wert muss der Visit ID aus den in dieser PortPlus Notification integrierten Formalities entsprechen.
Formality-Typen	
Datenformat	an..3
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..n
Quelle	
Formality-Typ(en)	MAI
Datenelement	DE-002-03, Formality type, coded
Bemerkung	Es muss eine Liste mit allen für die Erstellung dieser PortPlus Notification verwendeten Formality-Typen gespeichert werden.
Informationsstand	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime

Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	MAI
Datenelement	DE-002-02, Authentication date time
Bemerkung	Es muss der zeitliche jüngste Wert von Authentication date time (DE-002-02) aus aller für diese PortPlus Notification verwendeten Formalities gespeichert werden.
Funktion	
Datenformat	an..25
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement(e)	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/@UpdateStatus MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@PortOfCall
Bemerkung	Wenn der Wert von @UpdateStatus gleich „N“, und der Wert von @PortOfCall ungleich „ZZCAN“ ist, muss der Wert „New“ gespeichert werden. Wenn der Wert von @UpdateStatus gleich „U“, und der Wert von @PortOfCall ungleich „ZZCAN“ ist, muss der Wert „Update“ gespeichert werden. Wenn der Wert von @PortOfCall gleich „ZZCAN“ ist, muss der Wert „Cancellation“ gespeichert werden.
Receipt Status	
Datenformat	an..50
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
SSN Receipt Datenelement	SSN_Receipt/Header/@StatusCode
Bemerkung	-

Tabelle 143: PortPlus Notification Metadaten speichern

7.2.4.6.2 PortPlus Notification Request/Response

Tabelle 144 beschreibt die Request-/Response-Daten, die zu jeder erfolgreich übertragenen PortPlus Notification gespeichert werden müssen.

ID

Datenformat	an..36
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
PortPlus Notification Datenelement	MS2SSN_PortPlus/Header/@MSRefId
Bemerkung	Dient zur Verknüpfung der Rohdaten mit den Metadaten
Request	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 9.1.1.1)
Bemerkung	Es müssen die Rohdaten des Request zu der Übermittlung der PortPlus Notification gespeichert werden.
Response (SSN Receipt)	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	PortPlus Notification übermitteln (siehe Abschnitt 9.1.1.1)
Bemerkung	Es müssen die Rohdaten der Response (SSN Receipt) zu der Übermittlung der ShipData Notification gespeichert werden.

Tabelle 144: PortPlus Notification Rohdaten speichern

7.2.4.6.3 Formality-Daten

Dieser Abschnitt beschreibt die zu speichernden Formality-Daten für die Erstellung von PortPlus Notifications in Abhängigkeit des jeweiligen Formality-Typs.

7.2.4.6.3.1 Formality ATA

Authentication date time	
Formality-Typ	ATA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-

Date and time of arrival - actual	
Formality-Typ	ATA
Datenelement(e)	DE-022-01, Date and time of arrival - actual
PortPlus Notification Datengruppe	ArrivalNotificationDetails

Tabelle 145: Formality ATA Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.2 Formality ATD

Authentication date time	
Formality-Typ	ATD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Date and time of arrival - actual	
Formality-Typ	ATD
Datenelement(e)	DE-022-04, Date and time of departure - actual
PortPlus Notification Datengruppe	DepartureNotificationDetails

Tabelle 146: Formality ATD Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.3 Formality BKA

Authentication date time	
Formality-Typ	BKA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	BKA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	BunkersNotificationTowardsPortOfCall

Tabelle 147: Formality BKA Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.4 Formality BKD

Authentication date time	
Formality-Typ	BKD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time

PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	BKD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	BunkersNotificationTowardsNextPort

Tabelle 148: Formality BKD Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.5 Formality COA

Authentication date time	
Formality-Typ	COA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	COA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	

Tabelle 149: Formality COA Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.6 Formality CWA

Authentication date time	
Formality-Typ	CWA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	CWA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	
Message subtype, coded	
Formality-Typ	CWA
Datenelement(e)	DE-002-11, Message subtype, coded

PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnArrival
OnboardTransportPerson	
Formality-Typ	CWA
Datenelement(e)	Anzahl der Instanzen der Klasse OnboardTransportPerson
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnArrival

Tabelle 150: Formality CWA Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.7 Formality CWD

Authentication date time	
Formality-Typ	CWD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	CWD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	
Message subtype, coded	
Formality-Typ	CWD
Datenelement(e)	DE-002-11, Message subtype, coded
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnDeparture
OnboardTransportPerson	
Formality-Typ	CWD
Datenelement(e)	Anzahl der Instanzen der Klasse OnboardTransportPerson
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnDeparture

Tabelle 151: Formality CWD Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.8 Formality NOA

Authentication date time	
Formality-Typ	NOA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time

PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	NOA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
IMO company number	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-007-01, IMO company number
PortPlus Notification Datengruppe	VesselDetails
IMO company name	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-007-02, IMO company name
PortPlus Notification Datengruppe	VesselDetails
Ship gross tonnage	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-008-27, Ship gross tonnage
PortPlus Notification Datengruppe	VesselDetails
Dangerous goods carrier indicator	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-014-11, Dangerous goods carrier indicator
PortPlus Notification Datengruppe	HazmatNotificationInfoNonEUDepartures
Date and time of arrival - estimated	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-022-02, Date and time of arrival - estimated
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Date and time of departure - estimated	
Formality-Typ	NOA

Datenelement(e)	DE-022-05, Date and time of departure - estimated
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Last port of call, coded	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-022-06, Last port of call, coded
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Next port of call, coded	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-022-08, Next port of call, coded
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Estimated date and time of arrival at the next port of call	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-022-09, Estimated date and time of arrival at the next port of call
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Previous port call departure date	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-023-09, Previous port call departure date
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Number of persons on board	
Formality-Typ	NOA
Datenelement(e)	DE-034-01, Number of persons on board
PortPlus Notification Datengruppe	PreArrival24HoursNotificationDetails

Tabelle 152: Formality NOA Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.9 Formality NOD

Authentication date time	
Formality-Typ	NOD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time

PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	NOD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
IMO company number	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-007-01, IMO company number
PortPlus Notification Datengruppe	VesselDetails
IMO company name	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-007-02, IMO company name
PortPlus Notification Datengruppe	VesselDetails
Ship gross tonnage	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-008-27, Ship gross tonnage
PortPlus Notification Datengruppe	VesselDetails
Dangerous goods carrier indicator	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-014-11, Dangerous goods carrier indicator
PortPlus Notification Datengruppe	HazmatNotificationInfoEUDepartues
Date and time of departure - estimated	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-022-05, Date and time of departure - estimated
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Next port of call, coded	
Formality-Typ	NOD

Datenelement(e)	DE-022-08, Next port of call, coded
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Estimated date and time of arrival at the next port of call	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-022-09, Estimated date and time of arrival at the next port of call
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Number of persons on board	
Formality-Typ	NOD
Datenelement(e)	DE-034-01, Number of persons on board
PortPlus Notification Datengruppe	DepartureNotificationDetails

Tabelle 153: Formality NOD Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.10 Formality PXA

Authentication date time	
Formality-Typ	PXA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	PXA (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message subtype, coded	
Formality-Typ	PXA
Datenelement(e)	DE-002-11, Message subtype, coded
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnArrival
OnboardTransportPerson	
Formality-Typ	PXA
Datenelement(e)	Anzahl der Instanzen der Klasse OnboardTransportPerson

PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnArrival

Tabelle 154: Formality PXA Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.11 Formality PXD

Authentication date time	
Formality-Typ	PXD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	PXD (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message subtype, coded	
Formality-Typ	PXD
Datenelement(e)	DE-002-11, Message subtype, coded
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnDeparture
OnboardTransportPerson	
Formality-Typ	PXD
Datenelement(e)	Anzahl der Instanzen der Klasse OnboardTransportPerson
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnDeparture

Tabelle 155: Formality PXD Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.12 Formality SEC

Authentication date time	
Formality-Typ	SEC (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	SEC (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded

PortPlus Notification Datengruppe	-
Ship current security level, coded	
Formality-Typ	SEC
Datenelement(e)	DE-005-18, Ship current security level, coded
PortPlus Notification Datengruppe	SecurityNotification

Tabelle 156: Formality SEC Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.13 Formality SID

Authentication date time	
Formality-Typ	SID (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	SID (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
MMSI number	
Formality-Typ	SID
Datenelement(e)	DE-005-04, MMSI number
PortPlus Notification Datengruppe	VesselIdentification

Tabelle 157: Formality SID Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.14 Formality SHP

Authentication date time	
Formality-Typ	SHP (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	SHP (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded

PortPlus Notification Datengruppe	-
Ship satellite service number	
Formality-Typ	SHP
Datenelement(e)	DE-005-19, Ship satellite service number
PortPlus Notification Datengruppe	CrewAndPaxInformationOnArrival

Tabelle 158: Formality SHP Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.15 Formality VID

Ship IMO number	
Formality-Typ	VID
Datenelement	DE-005-03, Ship IMO number
PortPlus Notification Datengruppe	VesselIdentification
MMSI number	
Formality-Typ	VID
Datenelement	DE-005-04, MMSI number
PortPlus Notification Datengruppe	VesselIdentification
Port of call, coded	
Formality-Typ	VID
Datenelement	DE-014-04, Port of call, coded
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation
Date and time of arrival - estimated	
Formality-Typ	VID
Datenelement	DE-022-02, Date and time of arrival - estimated
PortPlus Notification Datengruppe	VoyageInformation

Tabelle 159: Formality VID Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.16 Formality WAR

Authentication date time	
Formality-Typ	WAR (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time

PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	WAR (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
Port reception facility provider name	
Formality-Typ	WAR
Datenelement(e)	DE-069-01, Port reception facility provider name
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt
Waste treatment facility provider name	
Formality-Typ	WAR
Datenelement(e)	DE-069-02, Waste treatment facility provider name
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt
Actual waste delivery date and time, from	
Formality-Typ	WAR
Datenelement(e)	DE-069-05, Actual waste delivery date and time, from
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt
Actual waste delivery date and time, to	
Formality-Typ	WAR
Datenelement(e)	DE-069-06, Actual waste delivery date and time, to
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt
Waste type, coded	
Formality-Typ	WAR
Datenelement(e)	DE-071-01, Waste type, coded
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt
Waste description	
Formality-Typ	WAR

Datenelement(e)	DE-071-02, Waste description
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt
Amount of waste received volume	
Formality-Typ	WAR
Datenelement(e)	DE-071-08, Amount of waste received volume
PortPlus Notification Datengruppe	WasteReceipt

Tabelle 160: Formality WAR Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.6.3.17 Formality WAS

Authentication date time	
Formality-Typ	WAS (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time
PortPlus Notification Datengruppe	-
Message function, coded	
Formality-Typ	WAS (MAI)
Datenelement(e)	DE-002-08, Message function, coded
PortPlus Notification Datengruppe	-
Port of last waste delivery, coded	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-068-01, Port of last waste delivery, coded
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Port of next waste delivery, coded	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-068-02, Port of next waste delivery, coded
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste last delivery date	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-068-03, Waste last delivery date

PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste type, coded	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-071-01, Waste type, coded
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste description	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-071-02, Waste description
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste amount to be delivered volume	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-071-03, Waste amount to be delivered volume
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste maximum dedicated storage capacity	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-071-04, Waste maximum dedicated storage capacity
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste amount retained volume	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-071-05, Waste amount retained volume
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Port of delivery of remaining waste, coded	
Formality-Typ	WAS
Datenelement(e)	DE-071-06, Port of delivery of remaining waste, coded
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification
Waste estimated amount to be generated volume	
Formality-Typ	WAS

Datenelement(e)	DE-071-07, Waste estimated amount to be generated volume
PortPlus Notification Datengruppe	WasteNotification

Tabelle 161: Formality WAS Daten für PortPlus Notification speichern

7.2.4.7 ShipData Notification

Dieser Abschnitt beschreibt die Datenspeicherung in ESD-DE in Bezug auf die ShipData Notification.

7.2.4.7.1 ShipData Notification Metadaten

Tabelle 162 beschreibt die Metadaten, die zu jeder erfolgreich übertragenen ShipData Notification gespeichert werden müssen.

ID	
Datenformat	an36
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	exchangedDocument/Id
Bemerkung	-
Sendezeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	exchangedDocument/issueDateTime
Bemerkung	-
Authentifizierungszeit	
Datenformat	an..35
Datentyp	DateTime
Häufigkeit	1..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	exchangedDocument/firstSignatoryAuthentication/actualDateTime
Bemerkung	-
Visit ID	
Datenformat	an..35
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1

Quelle	
ShipData Notification Datenelement	logisticsTransportMovement/callEvent/stayId
Bemerkung	-
EORI-Nummer	
Datenformat	an..17
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	exchangedDeclaration/declarant/Id
Bemerkung	-
IMO-Nummer	
Datenformat	n7
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMOId
Bemerkung	-
MMSI-Nummer	
Datenformat	n9
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/MMSIId
Bemerkung	-
Funkrufzeichen	
Datenformat	an..7
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	0..1
Quelle	

ShipData Notification Datenelement	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/callSignId
Bemerkung	-
Formality ID	
Datenformat	an..70
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD, SHP, SID, SRV, VID, WAS
Datenelement	DE-002-07, Message identifier
Bemerkung	Der Wert muss aus der Formality entnommen werden, die ursächlich für die Erstellung und Übermittlung dieser ShipData Notification ist.
Formality-Typ	
Datenformat	an..3
Datentyp	Code
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD, SHP, SID, SRV, VID, WAS
Datenelement	DE-002-03, Formality type, coded
Bemerkung	Der Wert muss aus der Formality entnommen werden, die ursächlich für die Erstellung und Übermittlung dieser ShipData Notification ist.
Status Code	
Datenformat	an..50
Datentyp	Code
Häufigkeit	0..1
Quelle	
ShipData Notification Response Datenelement	status
Bemerkung	Mögliche Werte: OK, REJECTED, ERROR

Tabelle 162: ShipData Notification Metadaten speichern

7.2.4.7.2 ShipData Notification Request/Response

Tabelle 163 beschreibt die Request-/Response-Daten, die zu jeder erfolgreich übertragenen ShipData Notification gespeichert werden müssen.

ID	
Datenformat	an36
Datentyp	Identifizier
Häufigkeit	1..1
Quelle	
ShipData Notification Datenelement	exchangedDocument/Id
Bemerkung	Zur Verknüpfung der Rohdaten mit den Metadaten
Request	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Schnittstelle	ShipData Notification abgeben (siehe Abschnitt 9.1.2.1)
Bemerkung	Es müssen die Rohdaten des Request zur Abgabe der ShipData Notification gespeichert werden.
Response	
Datenformat	k.A.
Datentyp	Text
Quelle	
Schnittstelle	ShipData Notification abgeben (siehe Abschnitt 9.1.2.1)
Bemerkung	Es müssen die Rohdaten der Response zur Abgabe der ShipData Notification gespeichert werden.

Tabelle 163: ShipData Notification Rohdaten speichern

7.2.4.7.3 Formality-Daten

Tabelle 164 beschreibt die zu speichernden Datenelemente aus den Formality-Typen VID und SID.

Authentifizierungszeitpunkt	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-002-02, Authentication date time

EORI-Nummer	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-004-01, Declarant Identification Number
Visit ID	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	1..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-014-01, Visit ID
Funkrufzeichen	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-005-05, Ship call sign
Schiffsname	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-005-01, Ship name
IMO-Nummer Indikator	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	1..1

Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-005-02, Ship has IMO number indicator
IMO-Nummer	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-005-03, Ship IMO number
MMSI-Nummer	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-005-04, MMSI number
ENI-Nummer	
Datenformat	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Datentyp	Siehe Quelle bzw. [MIG]
Häufigkeit	0..1
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, SID
Datenelement(e)	DE-005-06, ENI number

Tabelle 164: Formality-Datenelement für ShipData Notification speichern

7.2.5 Versandstatus von Antwortnachrichten prüfen

MNSW-Core übermittelt bei erfolgreichem Durchlaufen des Kernprozess eine RIM Message mit Response Message als Nutzlast an RIM-DE. RIM-DE bestätigt im Rahmen dieses synchronen Methodenaufrufs ausschließlich die Entgegennahme der RIM Message. Eine Information bezüglich der Übermittlung an den Sender AS4 AP findet nicht statt.

Die Datenübertragung von RIM-DE an einen Sender AS4 AP findet im Rahmen eines Wiederholungsmechanismus statt (siehe Abschnitt 11.1.1.2). Die Nachricht durchläuft dabei in RIM-DE mehrere Status. Die relevanten Status von RIM-DE sind wie folgt:

- a) SEND_ENQUEUED – Startzustand Status nach Entgegennahme der RIM Message von MNSW-Core
- b) WAITING_FOR_RETRY – Zustand während Durchlauf des Wiederholungsmechanismus
- c) SEND_FAILURE – Endzustand, wenn der Versand an einen Sender AS4 AP nach durchlaufen des Wiederholungsmechanismus fehlgeschlagen ist
- d) ACKNOWLEDGED – Endzustand nach erfolgreichem Versand an einen Sender AS4 AP und Eingang der Empfangsbestätigung
- e) DELETED – Endzustand nach Löschen der RIM Message

MNSW-Core verwendet intern die folgenden Zustände, um den Versandstatus einer Nachricht zu überwachen:

- a) IN_DELIVERY – Startzustand nach erfolgreicher Übermittlung der Nachricht an RIM-DE und Zustand, wenn der Wiederholungsmechanismus neu angestoßen wurde
- b) RETRY – Übermittlung an C2 nach Ablauf des Wiederholungsmechanismus fehlgeschlagen
- c) FAILED – Endzustand, wenn die Übermittlung an C2 endgültig fehlgeschlagen ist
- d) SUBMISSION_FAILED – Endzustand, wenn die Übermittlung an die Schnittstelle von C3 fehlgeschlagen ist (siehe Abschnitt 9.2.2.3)
- e) DELIVERED – Endzustand, wenn die Übermittlung an C2 erfolgreich war.

Der aktuelle Status einer Nachricht in RIM-DE kann von MNSW-Core durch Aufruf der Schnittstelle „RIM Message-Status abrufen“ abgefragt werden (siehe Abschnitt 9.2.2.4). Diese Prüfung muss zyklisch für Nachrichten erfolgen, die sich in den Zuständen IN_DELIVERY und RETRY befinden.

Um zu vermeiden, dass Nachrichten nach Fehlschlagen des Wiederholungsmechanismus gelöscht werden, stößt MNSW-Core den Wiederholungsmechanismus in RIM-DE durch Aufruf der Schnittstelle „Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten“ (siehe Abschnitt 9.2.2.6) zyklisch neu an.

Abbildung 35 beschreibt die Überwachung des Versandstatus durch MNSW-Core.

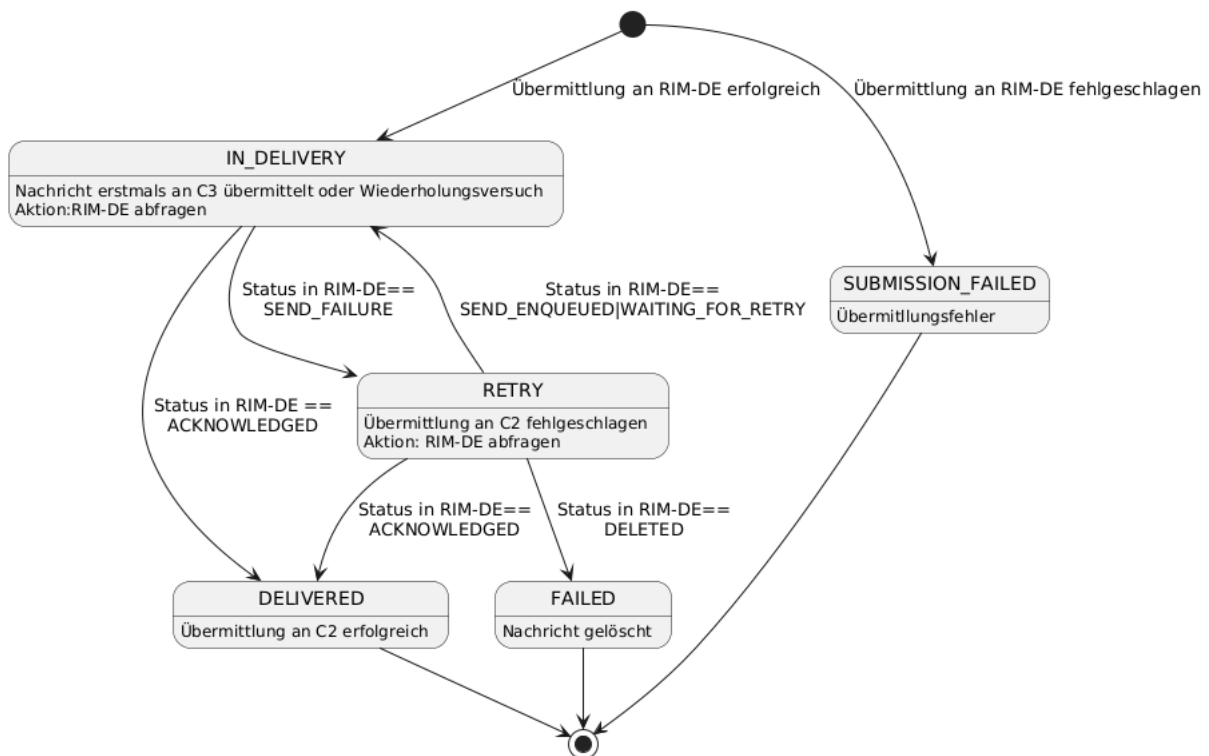


Abbildung 35: Zustandsdiagramm zur Überwachung des Versandstatus/Neuversands

Tabelle 165 beschreibt die Anforderungen an die Prüfung des Versandstatus von Antwortnachrichten.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-VSS-01	MNSW-Core muss bei der initialen Speicherung der RIM Message-Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1) den Status <code>IN_DELIVERY</code> speichern, wenn die Nachricht erfolgreich an RIM-DE übergeben wurde und den Status <code>SUBMISSION_FAILED</code> speichern, wenn die Nachricht nicht an RIM-DE übergeben werden konnte.	MUSS
AFO-VSS-02	MNSW-Core muss zyklisch alle 60 Sekunden für jede RIM Message, die sich im Status <code>IN_DELIVERY</code> oder <code>RETRY</code> befindet, die Schnittstelle „RIM Message-Status abrufen“ mit der Message Id der RIM Message als Parameter aufrufen.	MUSS
AFO-VSS-03	MNSW-Core muss den Status der RIM Message auf <code>DELIVERED</code> aktualisieren, wenn die RIM Message im Zustand <code>IN_DELIVERY</code> den Status <code>ACKNOWLEDGED</code> zurückliefert.	MUSS

AFO-VSS-04	MNSW-Core muss den Status der RIM Message auf <code>RETRY</code> aktualisieren, wenn die RIM Message im Zustand <code>IN_DELIVERY</code> den Status <code>SEND_FAILURE</code> zurückliefert.	MUSS
AFO-VSS-05	MNSW-Core muss den Status der RIM Message auf <code>DELIVERED</code> aktualisieren, wenn die RIM Message im Zustand <code>RETRY</code> den Status <code>ACKNOWLEDGED</code> zurückliefert.	MUSS
AFO-VSS-06	MNSW-Core muss den Status der RIM Message auf <code>IN_DELIVERY</code> aktualisieren, wenn die RIM Message im Zustand <code>RETRY</code> den Status <code>SEND_ENQUEUED</code> oder <code>WAITING_FOR_RETRY</code> zurückliefert.	MUSS
AFO-VSS-07	MNSW-Core muss den Status der RIM Message auf <code>FAILED</code> aktualisieren, wenn die RIM Message im Zustand <code>RETRY</code> den Status <code>DELETED</code> zurückliefert.	MUSS
AFO-VSS-08	MNSW-Core muss die Schnittstelle 9.2.2.6 Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten zyklisch stündlich aufrufen.	MUSS
AFO-VSS-09	Durch die Wahl der Übergabeparameter muss MNSW-Core sicherstellen, dass alle Nachrichten, deren Übermittlung zwischen zwei Aufrufen der Schnittstelle 9.2.2.6 Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten fehlgeschlagen ist, erneut übermittelt werden.	MUSS

Tabelle 165: Anforderungen an die Prüfung des Versandstatus von Antwortnachrichten

7.2.6 Stamm- & Referenzdatenhaltung

MNSW-Core bzw. SSN-DE muss die in diesem Abschnitt beschriebenen Stamm- und Referenzdaten vorhalten, auf die durch MNSW-Core bzw. SSN-DE selbst, und dem Admin-Client bzw. EU Relay-Client lesend zugegriffen werden muss. Die Notation des Datenformates ist gemäß Abschnitt 13.3 zu interpretieren.

Tabelle 166 beschreibt die allgemeinen Anforderungen an die Stamm- & Referenzdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SRD-01	MNSW-Core muss die in Abschnitt 7.2.6.1 beschriebenen Typen von Stamm- & Referenzdaten halten.	MUSS
AFO-SRD-02	SSN-DE muss die in Abschnitt 7.2.6.2 beschriebenen Referenzdaten halten.	MUSS
AFO-SRD-03	Es muss vorgesehen werden, dass in Zukunft weitere Typen von Stamm- oder Referenzdaten gehalten werden können müssen.	MUSS
AFO-SRD-04	Die Verwaltung der Stamm- und Referenzdaten muss ausschließlich durch den Systemadministrator erfolgen.	MUSS
AFO-SRD-05	Die Stamm- und Referenzdaten müssen durch den Systemadministrator im Systembetrieb anpassbar sein.	MUSS

AFO-SRD-06	Der Wert eines einzelnen Datenelements zu einem Eintrag als Stamm- oder Referenzdatum darf keine leere Zeichenkette („“) annehmen, sofern nicht abweichend beschrieben.	MUSS
AFO-SRD-07	Für jeden Eintrag für einen bestimmten Typ von Stamm- oder Referenzdaten muss der Zeitpunkt der Erstellung des Eintrages von MNSW-Core bzw. SSN-DE erfasst und gespeichert werden.	MUSS
AFO-SRD-08	Bei der Aktualisierung von Stamm- und Referenzdaten müssen, sofern nicht abweichend beschrieben, die Daten vollständig ersetzt werden.	MUSS

Tabelle 166: Anforderungen für die Stamm- & Referenzdatenhaltung

7.2.6.1 MNSW-Core

In diesem Abschnitt werden die von MNSW-Core zu haltenden Stamm- und Referenzdaten beschrieben.

7.2.6.1.1 Stammdaten

In den folgenden Unterabschnitten sind die unterschiedlichen Typen von Stammdaten, deren Datenstruktur, sowie spezifische Anforderungen an deren Haltung beschrieben.

7.2.6.1.1.1 Liste deutscher Anlaufhäfen

Die Liste führt die aktuellen deutschen Anlaufhäfen, zu denen eine Abgabe von Meldeinformationen über das MNSW durch den Declarant überhaupt möglich sein kann. Die Datenstruktur der Liste ist in Tabelle 167 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Bemerkung
Anlaufhafen (LOCODE)	an5	Code	5-stelliger Code der den Hafen identifiziert (LOCODE).
Land	a2	Code	Bundesland dem der Hafen zugehörig ist. Das Datenelement dient nur zur Verwaltung.
Hafenname	an..1024	Text	Name des Hafens
Clearance-Methode	an6	Code	Code für die Clearance-Methode in dem spezifischen Anlaufhafen in Bezug auf das Datenelement „Clearance model, coded“ (RE-011-04) aus der Formality Response (FRM).

Tabelle 167: Datenstruktur der „Liste deutscher Anlaufhäfen“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 168 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Prüfung DE-WER-003 (siehe Abschnitt 7.2.3.3.5)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Admin-Client	Anwendungsfall „Nachrichten recherchieren“ (siehe Abschnitt 7.1.4.2)

Tabelle 168: Zugriff und Verwendung der „Liste deutscher Anlaufhäfen“

Tabelle 169 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD01-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 150 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD01-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identischer „Anlaufhafen (LOCODE)“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD01-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „Anlaufhafen (LOCODE)“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 169: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste deutscher Anlaufhäfen“

7.2.6.1.1.2 Hafen-Formality-Sperrliste

Die Sperrliste enthält nur Einträge für die Hafen/Formality Kombinationen, die gesperrt sind. Die Datenstruktur der Sperrliste ist in Tabelle 170 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Anlaufhafen (LOCODE)	an5	Code	5-stelliger Code der den Hafen identifiziert (LOCODE)
Land	a2	Code	Bundesland dem der Hafen zugehörig ist. Das Datenelement dient nur zur Verwaltung.
Formality-Typ	a3	Code	„Formality type, coded“ (DE-002-03)

Tabelle 170: Datenstruktur der „Hafen-Formality-Sperrliste“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 171 zeigt den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Prüfung DE-PRZ-040 (siehe Abschnitt 7.2.3.3.1)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 171: Zugriff und Verwendung der „Hafen-Formality-Sperrliste“

Tabelle 172 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit

AFO-SD02-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 1000 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD02-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identisches Tupel aus „Anlaufhafen (LOCODE)“ und „Formality-Typ“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD02-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung aus dem Tupel von „Formality-Typ“ und „Anlaufhafen (LOCODE)“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 172: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Hafen-Formality-Sperrliste“

7.2.6.1.1.3 Domänenliste

Die Datenstruktur der Domänenliste ist in Tabelle 173 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Domänenname	an..1024	Text	Name der Domäne
Domänenkennung	an..10	Code	Kennung bzw. Abkürzung der Domäne

Tabelle 173: Datenstruktur der „Domänenliste“

Die konkrete List wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 174 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	MNSW-Nachricht einer Domäne zuordnen (siehe Abschnitt 7.2.3.8.1)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)
Admin-Client	Anwendungsfall „Nachrichten recherchieren“ (siehe Abschnitt 7.1.4.2.3)

Tabelle 174: Zugriff und Verwendung der „Domänenliste“

Tabelle 175 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Datenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD03-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 50 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD03-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische „Domänenkennung“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD03-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „Domänenkennung“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 175: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Domänenliste“

7.2.6.1.1.4 Zuordnung Domäne / Formalities

Die Datenstruktur der Zuordnung ist in Tabelle 176 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Formality-Typ	an3	Code	„Formality type, coded“ (DE-002-03)
Domänenkennung	an..10	Code	Kennung bzw. Abkürzung der Domäne

Tabelle 176: Datenstruktur der „Zuordnung Domäne / Formalities“

Die konkrete Zuordnung wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 177 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	MNSW-Nachricht einer Domäne zuordnen (siehe Abschnitt 7.2.3.8.1)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 177: Zugriff und Verwendung der „Zuordnung Domäne / Formalities“

Tabelle 178 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD04-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 1000 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD04-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identisches Tupel aus „Formality-Typ“ und „Domänenkennung“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD04-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung aus dem Tupel von „Formality-Typ“ und „Domänenkennung“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 178: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Zuordnung Domäne / Formalities“

7.2.6.1.1.5 Liste empfangender Stellen

Die Datenstruktur der Liste in Tabelle 179 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Name der empfangenden Stelle	an..1024	Text	-
Kennung der empfangenden Stelle	an..20	Code	-

Tabelle 179: Datenstruktur der „Liste empfangender Stellen“

Die konkrete List wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 180 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Domäne einem Nachrichteneingang zuordnen (siehe Abschnitt 7.2.3.8.2)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)
Admin-Client	Anwendungsfall „Nachrichten recherchieren“ (siehe Abschnitt 7.1.4.2.3)

Tabelle 180: Zugriff und Verwendung der „Liste empfangender Stellen“

Tabelle 181 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD05-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 50 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD05-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische „Kennung der empfangenden Stelle“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD05-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „Kennung der empfangenden Stelle“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 181: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste empfangender Stellen“

7.2.6.1.1.6 Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle

Die Datenstruktur der Zuordnung ist in Tabelle 182 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Anlaufhafen	an5	Code	5-stelliger Code der den Hafen identifiziert (LOCODE)
Domänenkennung	an..10	Code	Kennung der Domäne
Kennung der empfangenden Stelle	an..20	Code	Kennung der empfangenden Stelle, die die der Domäne zugeordneten Formalities erhält.

Tabelle 182: Datenstruktur der „Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle“

Die konkrete Zuordnung wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 183 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Domäne einem Nachrichteneingang zuordnen (siehe Abschnitt 7.2.3.8.2)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 183: Zugriff und Verwendung der „Zuordnung Hafen / Domäne / Empfänger“

Tabelle 184 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD06-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 3500 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD06-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identisches Tupel aus „Anlaufhafen“, „Domänenkennung“ und Kennung der empfangenden Stelle mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD06-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung aus dem Tupel von „Anlaufhafen“, „Domänenkennung“ und „Kennung der empfangende Stelle“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 184: Anforderung an die Stammdatenhaltung „Hafen/Domäne/Empfangende Stelle“

7.2.6.1.1.7 Sender Allowlist

Die Datenstruktur der Sender Allowlist ist in Tabelle 185 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Sender EORI	an..17	Text	Das Datenelement entspricht der EORI-Nummer eines Senders. Die EORI-Nummer des Senders wird im Header-Teil der RIM Message ausgewiesen.
Bezeichner des Senders	an..1024	Text	Das Datenelement entspricht einem im MNSW internen Bezeichner für den Sender.

Tabelle 185: Datenstruktur der „Sender Allowlist“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 186 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Prüfung DE-RIM-010 (siehe Abschnitt 7.2.3.2.1.1)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 186: Zugriff und Verwendung der „Sender Allowlist“

Tabelle 187 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD07-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 20 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD07-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische „Sender EORI“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS

AFO-SD07-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „Sender EORI“ erfolgen.	MUSS
AFO-SD07-04	Die Aktualisierung muss auf Basis einzelner Einträge erfolgen.	MUSS

Tabelle 187: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Sender Allowlist“

7.2.6.1.1.8 Declarant Blocklist

Die Datenstruktur der Sperrliste ist in Tabelle 188 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Declarant EORI	an..17	Text	Das Datenelement entspricht der EORI-Nummer eines Declarants. Die EORI-Nummer des Declarant wird im MAI-Teil der Formality ausgewiesen.
Bezeichner des Declarant	an..1024	Text	Das Datenelement entspricht einem im MNSW internen Bezeichner für den Declarant.

Tabelle 188: Datenstruktur der „Declarant Blocklist“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 189 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Prüfung DE-MAI-020 (siehe Abschnitt 7.2.3.2.1.2)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 189: Zugriff und Verwendung der „Declarant Blocklist“

Tabelle 190 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD08-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 20 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD08-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische „Declarant EORI“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD08-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „Declarant EORI“ erfolgen.	MUSS
AFO-SD08-04	Die Aktualisierung muss auf Basis einzelner Einträge erfolgen.	MUSS

Tabelle 190: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Declarant Blocklist“

7.2.6.1.1.9 Liste unterstützter Formalities

Die Datenstruktur der Liste unterstützter Formalities ist in Tabelle 191 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung

Formality-Typ	an3	Code	Dreistellige Kodierung des Formality-Typs gemäß MIG-P1
Formality-Typ URN	an..512	Text	Der Uniform Resource Name des Formality-Typs
Formality- Version	an..17	Text	Version der Formality
Startzeitpunkt	an..35	DateTime	Zeitpunkt, ab wann die Formality dieses Typs in der Version durch MNSW-Core unterstützt wird.
Endzeitpunkt	an..35	DateTime	Zeitpunkt, ab wann die Formality dieses Typs in der Version durch MNSW-Core nicht mehr unterstützt wird.

Tabelle 191: Datenstruktur der „Liste unterstützter Formalities“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 192 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Prüfung DE-MAI-010 (siehe Abschnitt 7.2.3.2.1.2)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 192: Zugriff und Verwendung der "Liste unterstützter Formalities"

Tabelle 193 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD09-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 100 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD09-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identisches Tupel aus „Formality-Typ“ und „Formality-Version“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD09-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung aus dem Tupel von „Formality-Typ“ und „Formality-Version“ erfolgen.	MUSS
AFO-SD09-04	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein Wert von „Endzeitpunkt“ gehalten werden kann, der zeitlich vor dem Wert von „Startzeitpunkt“ liegt.	MUSS
AFO-SD09-05	Die Aktualisierung muss auf Basis einzelner Einträge erfolgen.	MUSS

Tabelle 193: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste unterstützter Formalities“

7.2.6.1.1.10 Liste unterstützter Responses

Die Datenstruktur der Liste unterstützter Responses ist in Tabelle 194 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Response-Typ	an3	Code	Dreistellige Kodierung des Response-Typs gemäß MIG-P16

Response-Typ URN	an..512	Text	Der Uniform Resource Name des Response-Typs
Response- Version	an..17	Text	Version der Response
Startzeitpunkt	an..35	DateTime	Zeitpunkt, ab wann die Response dieses Typs in der Version durch MNSW-Core unterstützt wird.
Endzeitpunkt	an..35	DateTime	Zeitpunkt, ab wann die Response dieses Typs in der Version durch MNSW-Core nicht mehr unterstützt wird.

Tabelle 194: Datenstruktur der „Liste unterstützter Responses“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 195 listet den Zugriff und die Verwendung der Stammdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Response erstellen (siehe Abschnitt 7.2.3.5)
Admin-Client	Anwendungsfall „Stammdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.1)

Tabelle 195: Zugriff und Verwendung der „Liste unterstützter Responses“

Tabelle 196 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Stammdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-SD10-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 10 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-SD10-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identisches Tupel aus „Response-Typ“ und „Response-Version“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-SD10-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Stammdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung aus dem Tupel von „Response-Typ“ und „Response-Version“ erfolgen.	MUSS
AFO-SD10-04	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein Wert von „Endzeitpunkt“ gehalten werden kann, der zeitlich vor dem Wert von „Startzeitpunkt“ liegt.	MUSS
AFO-SD10-05	Die Aktualisierung muss auf Basis einzelner Einträge erfolgen.	MUSS

Tabelle 196: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste unterstützter Responses“

7.2.6.1.2 Referenzdaten

In den folgenden Unterabschnitten sind die unterschiedlichen Typen von Referenzdaten, deren Datenstruktur, sowie spezifische Anforderungen an deren Haltung beschrieben.

7.2.6.1.2.1 GIS Codes

Die Datenstruktur der GIS Codes ist in Tabelle 197 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
LOCODE	an5	Code	Der Wert entspricht den ersten 5 Zeichen der „IMO Port Facility Number“ des GISIS Code Datensatzes.
Facility Number	an4	Code	Der Wert entspricht den letzten 4 Zeichen der „IMO Port Facility Number“ des GISIS Code Datensatzes.
Facility Name	an..1024	Text	Der Wert entspricht dem „Facility Name“ des GISIS Code Datensatzes.

Tabelle 197: Datenstruktur der „GISIS Codes“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 198 listet den Zugriff und die Verwendung der Referenzdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Werteprüfungen (Warning) (siehe Abschnitt 7.2.3.3.6)
Admin-Client	Anwendungsfall „Referenzdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.2)

Tabelle 198: Zugriff und Verwendung der „GISIS Codes“

Tabelle 199 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Referenzdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RD01-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 12.000 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-RD01-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identisches Tupel aus „LOCODE“ und „Facility Number“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-RD01-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Referenzdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung aus dem Tupel von „LOCODE“ und „Facility Number“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 199: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „GISIS Codes“

7.2.6.1.2.2 Schiffsdaten (CSD)

Die Datenstruktur der Schiffsdaten (CSD) ist in Tabelle 200 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Schiffsname	an..1024	Text	Name des Schiffs. Der Wert ist der Spalte „SHIP_NAME“ des Datensatzes zu entnehmen. Das Datenelement darf eine leere Zeichenkette („“) als Wert annehmen.

IMO	n7	Text	IMO-Nummer des Schiffs. Der Wert ist der Spalte „IMO“ des Datensatzes zu entnehmen.
MMSI	n9	Text	MMSI-Nummer des Schiffs. Der Wert ist der Spalte „MMSI“ des Datensatzes zu entnehmen.
Call Sign	an..7	Text	Funkrufzeichen des Schiffs. Der Wert ist der Spalte „CALL_SIGN“ des Datensatzes zu entnehmen. Das Datenelement darf eine leere Zeichenkette („“) als Wert annehmen.

Tabelle 200: Datenstruktur der „Schiffsdaten (CSD)“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 201 listet den Zugriff und die Verwendung der Referenzdaten.

Zugriff von	Verwendung für
Admin-Client	Übergreifende Funktionalität „Central Ship Database recherchieren“ (siehe Abschnitt 7.2.8)
Admin-Client	Anwendungsfall „Referenzdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.2)

Tabelle 201: Zugriff und Verwendung der „Schiffsdaten (CSD)“

Tabelle 202 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Referenzdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RD02-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 70.000 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-RD02-02	Es muss ausgeschlossen werden, dass Einträge gehalten werden, die nicht über eine „IMO-Nummer“ verfügen.	MUSS
AFO-RD02-03	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische „IMO-Nummer“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-RD02-04	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Referenzdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „IMO-Nummer“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 202: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „Schiffsdaten (CSD)“

7.2.6.1.2.3 EMSWe Common Hazmat Database (ECHD)

Die Datenstruktur der EMSWe Common Hazmat Database ist in Tabelle 203 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
ID	an..30	Text	Eindeutige Kennung des jeweiligen Eintrages aus der ECHD.

UN-Nummer	n4	Code	Vierstellige Zahl zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter.
Bezeichnung	an..256	Text	Bezeichnung des Stoffes bzw. Gegenstandes.

Tabelle 203: Datenstruktur der „EMSWe Common Hazmat Database (EHCD)“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 204 listet den Zugriff und die Verwendung der Referenzdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	Werteprüfungen (Warning) (siehe Abschnitt 7.2.3.3.6)
Admin-Client	Anwendungsfall „Referenzdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.2)

Tabelle 204: Zugriff und Verwendung der „EMSWe Common Hazmat Database (EHCD)“

Tabelle 205 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Referenzdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RD03-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 5000 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-RD03-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass eine identische ID sowie eine identische „UN-Nummer“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-RD03-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Referenzdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „UN-Nummer“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 205: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „ECHD“

7.2.6.1.2.4 EMSWe Common Location Database (ECLD)

Die Datenstruktur der EMSWe Common Location Database ist in Tabelle 206 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
LOCODE	an5	Text	Ein fünfstelliger UNECE oder SSN spezifischer Location Code
Name	an..1024	Text	Name des LOCODE
SSN Application	n1	Indicator	Indikator ob es sich bei dem LOCODE um einen SSN LOCODE handelt. Wenn es sich um einen SSN LOCODE handelt, ist der Wert des Indikators „1“, sonst „0“. Ein SSN LOCODE wird von SafeSeaNet unterstützt und akzeptiert.

Tabelle 206: Datenstruktur der „EMSWe Common Location Database (ECLD)“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 207 listet den Zugriff und die Verwendung der Referenzdaten.

Zugriff von	Verwendung für
MNSW-Core	• Werteprüfungen (Error), siehe Abschnitt 7.2.3.3.5 • Werteprüfungen (Warning), siehe Abschnitt 7.2.3.3.6
Admin-Client	Anwendungsfall „Referenzdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.1.2)

Tabelle 207: Zugriff und Verwendung der „EMSWe Common Location Database (ECLD)“

Tabelle 208 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Referenzdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RD04-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 120.000 Einträgen durch MNSW-Core gehalten werden können.	MUSS
AFO-RD04-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identischer „LOCODE“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-RD04-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Referenzdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „LOCODE“ erfolgen.	MUSS
AFO-RD04-04	Es muss ausgeschlossen werden, dass der Eintrag mit dem LOCODE gleich „ZZCAN“ importiert und gehalten werden kann.	MUSS

Tabelle 208: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „ECLD“

7.2.6.2 SSN-DE

In diesem Abschnitt werden die von SSN-DE zu haltenden Referenzdaten beschrieben.

7.2.6.2.1 Referenzdaten

In den folgenden Unterabschnitten sind die unterschiedlichen Typen von Referenzdaten, deren Datenstruktur, sowie spezifische Anforderungen an deren Haltung beschrieben.

7.2.6.2.1.1 EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA

Die Datenstruktur der Liste der EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA ist in Tabelle 209 beschrieben.

Datenelement	Format	Typ	Beschreibung
Länder Code	an2	Code	Ländercode nach ISO-3166 ALPHA-2
Name	an..512	Text	Name des Landes

Tabelle 209: Datenstruktur der „EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA“

Die konkrete Liste wird vom AG in digitaler Form (bspw. Excel oder CSV) bereitgestellt.

Tabelle 210 listet den Zugriff und die Verwendung der Referenzdaten.

Zugriff von	Verwendung für

SSN-DE	Prüfung SSN-DE-01 (siehe Abschnitt 7.1.3.10.1) Prüfung SSN-DE-02 (siehe Abschnitt 7.1.3.10.2)
EU Relay-Client	Anwendungsfall „Referenzdaten anzeigen“ (siehe Abschnitt 7.1.5.2.1)

Tabelle 210: Zugriff und Verwendung der „EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA“

Tabelle 211 beschreibt die Anforderungen an die spezifische Referenzdatenhaltung.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RD05-01	Es muss ein initiales Mengengerüst von ca. 24 Einträgen durch SSN-DE gehalten werden können.	MUSS
AFO-RD05-02	Es muss technisch ausgeschlossen werden, dass ein identischer „Länder Code“ mehrfach gehalten werden kann.	MUSS
AFO-RD05-03	Sofern Referenzierungen auf einzelne Einträge der Referenzdaten erfolgen, müssen diese über die fachliche Kennung „Länder-Code“ erfolgen.	MUSS

Tabelle 211: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA“

7.2.7 Automatische Löschung von Daten

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-LOS-01	Das System muss sicherstellen, dass bestimmte Daten automatisch gelöscht werden.	MUSS
AFO-LOS-02	Die Löschfristen zur automatischen Löschung müssen konfigurierbar sein (grobe Vorgaben zur Speicherdauer siehe Tabelle 213)	MUSS

Tabelle 212: Anforderungen an die automatische Löschung von Daten

Die groben Vorgaben zu den Löschfristen sind in der nachfolgenden Tabelle enthalten. Die genaue Abstimmung erfolgt im Rahmen des Feinentwurf.

Datenkategorie	Speicherdauer
RIM Message Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.2.1)	Dauerhaft
RIM Message Request/Response bei Abruf (siehe Abschnitt 7.2.4.2.2)	62 Tage
RIM Message Request/Response bei Abgabe (siehe Abschnitt 7.2.4.2.3)	62 Tage
Formality Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.3.1)	Dauerhaft
Formality Rohdaten (siehe Abschnitt 7.2.4.3.2)	62 Tage
Response Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.4.1)	Dauerhaft

Datenkategorie	Speicherdauer
Response Rohdaten (siehe Abschnitt 7.2.4.4.2)	62 Tage
MNSW-Nachricht Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.5.1)	Dauerhaft
MNSW-Nachricht Rohdaten (siehe Abschnitt 7.2.4.5.2)	62 Tage
Nachrichteneingang/-abruf (siehe Abschnitt 7.2.4.5.3)	Dauerhaft
PortPlus Notification Metadaten (siehe Abschnitt 7.2.4.6.1)	Dauerhaft
PortPlus Notification Request/Response (siehe Abschnitt 7.2.4.6.2)	62 Tage
Formality Daten (siehe Abschnitt 7.2.4.6.3)	62 Tage
Stamm- und Referenzdaten (siehe Abschnitt 7.2.6)	Dauerhaft
Benutzerspezifische Datenhaltung (Rollen-Rechte)	Festlegung im Rahmen des Feinentwurf

Tabelle 213: Datenkategorien und Speicherdauer für die automatische Löschung

7.2.8 Central Ship Database recherchieren

In der Central Ship Database sind Stammdaten zu Schiffen gespeichert, die durch MNSW-Core gehalten werden und von dem Admin-Client abgerufen werden. Die hier beschriebene Recherche ermöglicht das Durchsuchen von Daten zu Schiffen anhand verschiedener Suchkriterien im Admin-Client.

7.2.8.1 Ablaufdiagramm

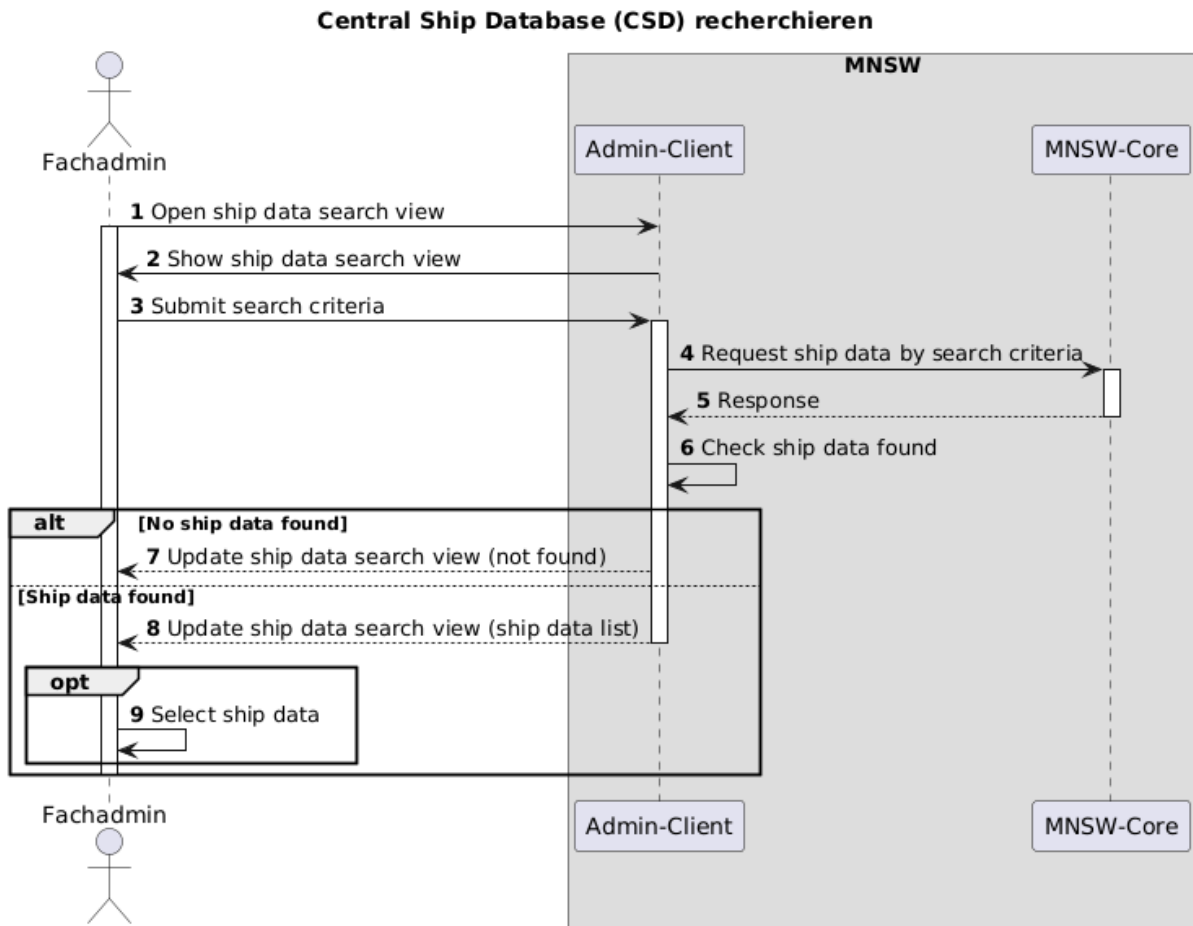


Abbildung 36: Ablaufdiagramm für Central Ship Database recherchieren

7.2.8.2 Anforderungen an die Ablaufschritte

Tabelle 214 beschreibt die Anforderungen an die Ablaufschritte.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-CSD-01	Ablaufschritt #1: Der Fachadministrator muss über ein Steuerelement innerhalb des Admin-Clients die Suchansicht anfordern können.	MUSS
AFO-CSD-02	Ablaufschritt #2:	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Der Admin-Client muss dem Fachadministrator in Abhängigkeit von seiner Berechtigung die Suchansicht zur Verfügung stellen.	
AFO-CSD-03	Ablaufschritt #3: Über die Formulareingabe von Suchkriterien (siehe Abschnitt 7.2.8.3) innerhalb der Suchansicht muss der Fachadministrator eine Suchanfrage an den Admin-Client stellen können.	MUSS
AFO-CSD-04	Ablaufschritt #4: Der Admin-Client muss auf Basis der empfangenen Suchkriterien eine Anfrage zur Übermittlung der relevanten Schiffsdaten an MNSW-Core stellen.	MUSS
AFO-CSD-05	Ablaufschritt #5: MNSW-Core muss die vom Admin-Client erhaltene Suchanfrage beantworten. Sofern relevante Schiffsdaten gefunden wurden, müssen diese Teil der Antwort sein.	MUSS
AFO-CSD-06	Ablaufschritt #6: Der Admin-Client muss prüfen, ob Schiffsdaten Teil der Antwort von MNSW-Core sind.	MUSS
AFO-CSD-07	Ablaufschritt #7: Sofern keine Schiffsdaten in Ablaufschritt #6 gefunden wurden, muss die Suchansicht aktualisiert werden, indem zusätzlich eine leere Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.2.8.4) angezeigt wird.	MUSS
AFO-CSD-08	Ablaufschritt #8: Sofern Schiffsdaten in Ablaufschritt #6 gefunden wurden, muss die Suchansicht aktualisiert werden, indem zusätzlich die Schiffsdaten in einer Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.2.8.4) angezeigt werden.	MUSS
AFO-CSD-09	Ablaufschritt #9: Der Fachadministrator muss in der Ergebnistabelle (siehe Abschnitt 7.2.8.4) die Daten eines einzelnen Schiffs markieren können.	MUSS

Tabelle 214: Anforderungen an die Ablaufschritte für Central Ship Database recherchieren

7.2.8.3 Suchkriterien

Sofern nicht anders gefordert, muss auf Basis der in Tabelle 215 beschriebenen Suchkriterien immer eine exakte Suche (exakter Abgleich der Zeichenfolge und -länge) durchgeführt werden. Die Suchkriterien müssen kombinierbar sein.

Kriterium	Bezug auf	Anforderungen	Standardwert
Schiffsname	shipName	Eingabetyp: Textfeld Das Kriterium muss die Suche mittels Teilzeichenfolge erlauben	leer
IMO-Nr.	imo	Eingabetyp: Textfeld Das Kriterium muss die Suche mittels Teilzeichenfolge erlauben	leer
MMSI-Nr.	mmsi	Eingabetyp: Textfeld Das Kriterium muss die Suche mittels Teilzeichenfolge erlauben	leer
Funkrufzeichen	callSign	Eingabetyp: Textfeld Das Kriterium muss die Suche mittels Teilzeichenfolge erlauben	leer

Tabelle 215: Suchkriterien für Central Ship Database recherchieren

7.2.8.4 Ergebnistabelle

Die Ergebnistabelle muss in Form der User Interface-Komponente Datentabelle (siehe Abschnitt 7.3.2.1) umgesetzt werden. Die für die Umsetzung notwendigen Spaltennamen, Zellwerte sowie ggf. Zellwertübersetzungen sind in Tabelle 216 aufgeführt. Die standardmäßige Sortierreihenfolge ist die Spalte mit dem Namen „IMO-Nr.“, aufsteigend.

Spaltenname	Zellwert / Datenquelle	Zellwertübersetzung
IMO-Nr.	imo	-
Schiffsname	shipName	-
MMSI-Nr.	mmsi	-
FRZ	callSign	-
Stand	state bzw. statePrintable	Format: DD.MM.YYYY HH:MM:SS

Tabelle 216: Ergebnistabelle für Central Ship Database recherchieren

7.2.9 Datenaustausch protokollieren

Tabelle 217 beschreibt die Anforderungen an die Protokollierung des Datenaustauschs.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-LOG-01	Für die Fehleranalyse müssen fachliche Log-Einträge in den Komponenten MNSW-Core, SSN-DE und ESD-DE erstellt werden und in das zentrale Logging überführt werden.	MUSS
AFO-LOG-02	Log-Einträge von RIM-DE (Domibus, RIM-Plugin) und Testsender (Domibus, RIM-Plugin) müssen in das zentrale Logging überführt werden.	MUSS
AFO-LOG-03	Die Log-Einträge müssen alle eingehenden und ausgehenden Nachrichten erfassen, auch solche die bspw. von RIM-DE oder MNSW-Core abgelehnt werden.	MUSS
AFO-LOG-04	Zu den Protokollinformationen gehören Meldezeitstempel, Meldekennung, Visit ID, Formality-Typ, Kurzbeschreibung und ggf. Status. Es muss verhindert werden, dass die Log-Einträge personenbezogene Daten enthalten. Es gibt folgende Anlässe mit entsprechender Kurzbeschreibung: • Nachricht liegt neu in Komponente vor • Verarbeitung der Nachricht in Komponente abgebrochen • Verarbeitung der Nachricht in Komponente abgeschlossen • Nachricht von Komponente an Komponente weitergeleitet • Antwort mit Status an RIM-DE übergeben	MUSS

Tabelle 217: Anforderungen an die Recherche des Nachrichtenaustauschs

7.3 Benutzeroberflächen

7.3.1 Allgemeine Anforderungen

Tabelle 218 beschreibt die allgemeinen Anforderungen an die Benutzeroberflächen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-GUI-01	Bei der Anzeige eines Zeitstempels in der Benutzeroberfläche muss dieser in der deutschen Lokalzeit zum Zeitpunkt des Zeitstempels unter Berücksichtigung von Sommer- und Winterzeit ohne gesonderte Ausweisung der Zeitzone angezeigt werden. Beispiel: a) 2026-02-01T12:30:00Z → 01.02.2026 13:30:00 b) 2026-04-09T12:30:00Z → 09.04.2026 14:30:00	MUSS

Tabelle 218: Allgemeine Anforderungen an die Benutzeroberflächen

7.3.2 User Interface-Komponenten

7.3.2.1 Datentabelle

Die User Interface-Komponente Datentabelle muss die tabellarische Darstellung von Daten ermöglichen. Die Tabelle muss aus Spalten, Zeilen und Datenzellen bestehen. Die Tabelle muss über eine Kopfzeile verfügen, die den jeweiligen Spaltennamen anzeigt. Die Gesamtheit der Datenzellen einer Zeile stellt einen Eintrag dar.

Neben der Darstellung der Daten muss die Datentabelle Steuerelemente vorhalten, die dem Nutzer eine Sortierung und Paginierung der Einträge ermöglichen. Die konkreten Anforderungen an die Datentabelle sind in Tabelle 219 beschrieben.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DTB-01	Einträge pro Seite (Steuerelement) Die Anzahl der angezeigten Einträge pro Seite in der Datentabelle muss durch den Nutzer konfigurierbar sein. Über eine Auswahlliste müssen die Werte 10, 25, 50, 100, 250 und 500 konfigurierbar sein. Standardmäßig sollen 10 Einträge pro Seite angezeigt werden. Die Anzeige der Einträge in der Datentabelle muss sich unmittelbar nach Auswahl des Wertes aktualisieren. Dem Nutzer muss jederzeit (auch wenn keine Einträge in der Datentabelle vorhanden sind) erkenntlich sein, wie viele Einträge pro Seite dargestellt werden. Beschriftung des Steuerelements: [X] Einträge pro Seite	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	[X] = Steuerelement (Auswahlliste)	
AFO-DTB-02	Paginierung (Steuerelement) Sofern die Gesamtzahl der Einträge die Anzahl der Einträge pro Seite übersteigt, muss dem Nutzer eine Paginierung zum Durchblättern der Seiten angezeigt werden. Die erste, letzte, nächste und vorherige Seite muss – sofern vorhanden - durch den Nutzer direkt auswählbar sein. Die Anzeige der Einträge in der Datentabelle muss sich unmittelbar nach Auswahl der Seite aktualisieren. Dem Nutzer muss jederzeit erkenntlich sein, auf welcher Seite er sich gerade befindet.	MUSS
AFO-DTB-03	Sortierung (Steuerelement) Die Datentabelle muss auf Basis der Werte in den einzelnen Datenzellen einer Spalte durch den Nutzer in auf- und absteigender Reihenfolge sortierbar sein. Die Anzeige der Einträge in der Datentabelle muss sich unmittelbar nach Auswahl der Sortierreihenfolge aktualisieren. Die Auswahl der Sortierreihenfolge muss innerhalb der Nutzersitzung solange erhalten bleiben, bis der Nutzer eine andere Auswahl trifft. Dies schließt insbesondere den Erhalt der Sortierreihenfolge bei der Paginierung oder dem Neuaufbau (bspw. aufgrund veränderter Suchkriterien) der Datentabelle ein. Bei Verwendung der Datentabelle muss durch den AG die Standardeinstellung der Sortierreihenfolge vorgegeben und durch den AN umgesetzt werden. Dem Nutzer muss jederzeit (auch wenn keine Einträge in der Datentabelle vorhanden sind) erkenntlich sein, mittels welcher Sortierreihenfolge die aktuell dargestellten Einträge sortiert worden sind.	MUSS
AFO-DTB-04	Anzahl Einträge (Metainformation) Die Datentabelle muss die Gesamtanzahl der Einträge (bspw. eines Suchergebnisses), sowie Start- und Endposition der Einträge innerhalb der aktuellen Seite ausweisen. Dies muss unmittelbar ober- oder unterhalb der Datentabelle erfolgen. Die Metainformation muss auch angezeigt werden, wenn keine Einträge in der Datentabelle vorhanden sind.	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	Bspw. „31 bis 40 Einträge von 987“ (bei 10 Einträgen pro Seiten)	
AFO-DTB-05	Ladezeit (Laufzeitinformation) An der Datentabelle muss die Ladezeit der Datentabelle, gemessen an der Dauer von Request zu Response im Browser angezeigt werden.	MUSS
AFO-DTB-06	Auswahl Der Nutzer muss eine Zeile in der Datentabelle auswählen können. Es darf nur eine Zeile gleichzeitig ausgewählt werden können. Die ausgewählte Zeile muss hervorgehoben dargestellt werden.	MUSS
AFO-DTB-07	Aktionsschaltflächen Die Datentabelle muss anwendungsfallabhängig Aktionsschaltflächen anzeigen. Sind für einen Anwendungsfall Aktionsschaltflächen vorgesehen, so müssen diese deaktiviert dargestellt werden, wenn keine Zeile ausgewählt ist. Wenn eine Zeile ausgewählt ist, müssen die Aktionsflächen aktiviert werden. Bei Auslösen der Aktionsfläche muss die im Anwendungsfall beschriebene Aktion ausgeführt werden.	MUSS
AFO-DTB-08	Maximale Gesamtzahl Sofern die Gesamtzahl der durch die Datentabelle darzustellenden Einträge die Zahl von 100.000 überschreitet, darf die Datentabelle nicht mehr angezeigt werden. Stattdessen ist dem Benutzer ein Fehler anzuzeigen, dass die zulässige Gesamtzahl der Einträge, unter Angabe der tatsächlichen Gesamtzahl, überschritten wurde und dass der Ergebnisraum durch Anpassung der Suchkriterien eingeschränkt werden muss.	MUSS

Tabelle 219: Anforderungen an die User Interface-Komponente Datentabelle

7.3.2.2 Rohdatenanzeige

Die User Interface-Komponente Rohdatenanzeige muss die Darstellung von JSON- oder XML-Rohdaten ermöglichen. Die konkreten Anforderungen an die Komponente sind in Tabelle 220 beschrieben.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-ROD-01	Syntaxhervorhebung	MUSS

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
	JSON- bzw. XML-Elemente, -Elementinhalte, -Attribute, -Attributwerte und Kommentare müssen durch Syntaxhervorhebung voneinander abgegrenzt dargestellt werden.	
AFO-ROD-02	Zeilennummerierung Es muss eine Zeilennummerierungen innerhalb des jeweiligen Code-Abschnitts angezeigt werden.	MUSS
AFO-ROD-03	Einrückung JSON- bzw. XML-Elemente müssen in Abhängigkeit ihrer Verschachtelungstiefe eingerückt dargestellt werden. Je tiefer die Verschachtelungstiefe, umso mehr muss das Element eingerückt werden. Elemente mit selber Verschachtelungstiefe müssen identisch eingerückt werden. Die Verschachtelung muss durch eine Verbindungslinie zwischen öffnendem und schließendem Element dargestellt werden.	MUSS
AFO-ROD-04	Faltung Einzelne JSON- bzw. XML-Elemente müssen durch ein Steuerelement ein- und ausgefaltet werden können. Beim Einfalten muss der Wert des Elementes, inkl. seiner Kind-Elemente ausgeblendet werden können.	MUSS
AFO-ROD-05	Zwischenablage Über ein Steuerelement muss es möglich sein, die unformatierten JSON- bzw. XML-Rohdaten in die Zwischenablage des Computers des Nutzers zu speichern.	MUSS
AFO-ROD-06	Schreibschutz Die JSON- bzw. XML-Rohdaten dürfen nicht vom Nutzer editiert werden können.	MUSS

Tabelle 220: Anforderungen an die User Interface-Komponente Rohdatenanzeige

7.3.2.3 Modales Fenster

Die User Interface-Komponente Modales Fenster muss die Darstellung von unterschiedlichen HTML-Inhalten in einem modalen Fenster möglichen. Die konkreten Anforderungen an die Komponente sind in Tabelle 221 beschrieben.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit

AFO-MOD-01	Überlagerung Das modale Fenster muss die Ansicht, aus der heraus es mittels Steuerelement aufgerufen wurde, überlagern, ohne den Kontext der zu überlagernden Ansicht zu verändern. Die überlagerten User Interface-Komponenten dürfen nicht interaktiv sein (Modalität sicherstellen).	MUSS
AFO-MOD-02	Überschrift Das modale Fenster muss je nach Kontext im Kopfbereich eine Überschrift anzeigen können.	MUSS
AFO-MOD-03	Steuerelemente Das modale Fenster muss durch verschiedene Nutzerinteraktionen schließbar sein: 1. Drücken der „ESC“-Taste 2. Steuerelement im Kopfbereich 3. Klick außerhalb des modalen Bereichs	MUSS
AFO-MOD-04	Sofern die Größe des darzustellenden Inhalts die Größe des Inhaltsbereichs des modalen Fensters überschreitet, müssen Bildlaufleisten integriert werden.	MUSS
AFO-MOD-05	Registerkarten Das modale Fenster muss durch Unterstützung von Register und Registerkarten bis zu drei hintereinander liegende Dialogfelder in einem Fenster darstellen können.	MUSS

Tabelle 221: Anforderungen an die User Interface Komponente Modales Fenster

7.3.3 Oberflächenstruktur Admin-/EU Relay-Client

Abbildung 37 zeigt die grundlegende Oberflächenstruktur für die beiden Webapplikationen Admin-Client und EU Relay-Client.

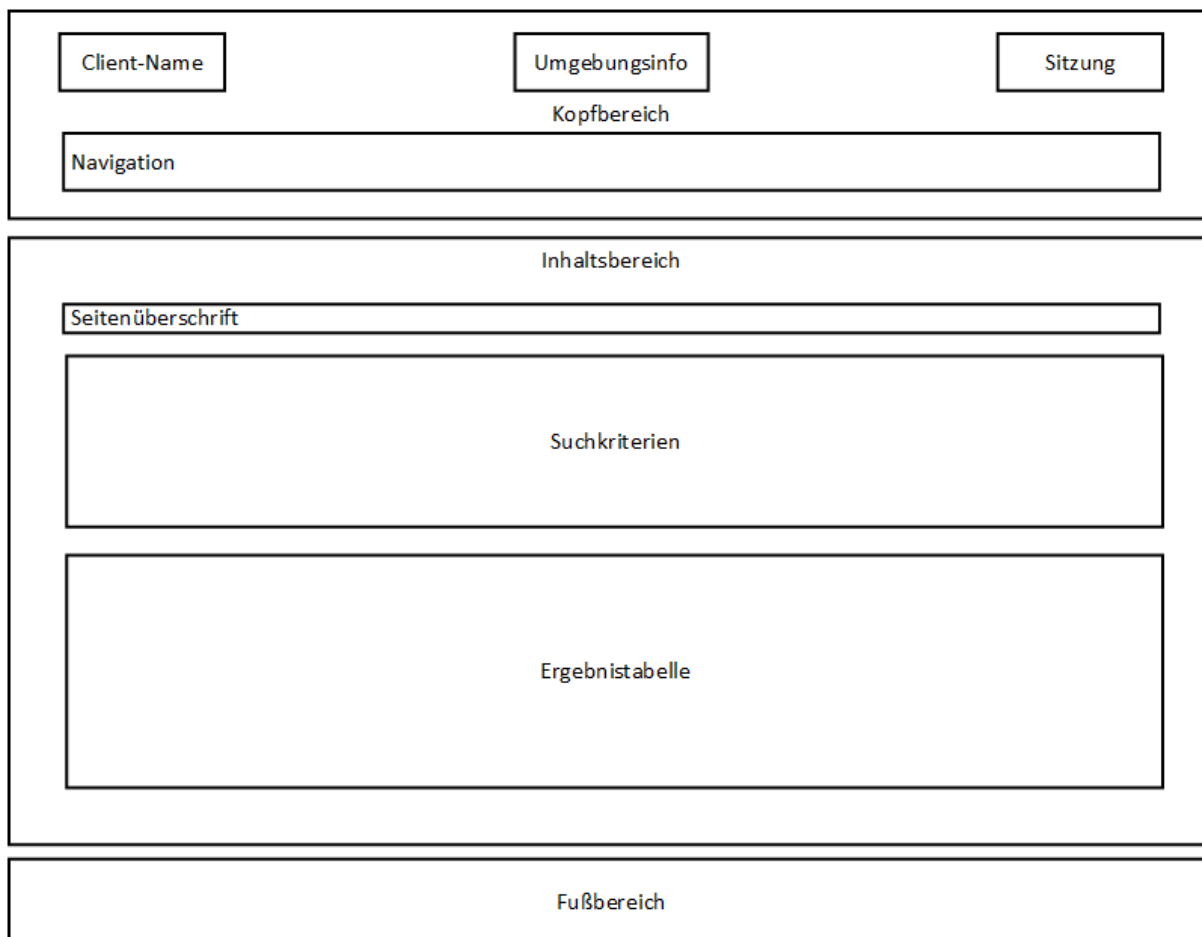


Abbildung 37: Oberflächenstruktur Admin-/EU Relay-Client

Tabelle 222 beschreibt die Anforderungen an die Oberflächenstruktur für die beiden Webapplikationen Admin-Client und EU Relay-Client.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-OBF-01	Die Oberflächenstruktur des Admin-Client und EU Relay-Client muss einheitlich sein.	MUSS
AFO-OBF-02	Die Oberfläche muss in einen Kopf-, Inhalts- und Fußbereich unterteilt sein.	MUSS
AFO-OBF-03	Im Kopfbereich der Oberfläche muss der Name des jeweiligen Clients („Admin-Client“, bzw. „EU Relay-Client“) ausgewiesen werden.	MUSS

AFO-OBF-04	Im Kopfbereich der Oberfläche müssen Informationen zu der Umgebung in Form der aktiven Systemumgebung (Test, Integration, Produktion) und dem aktiven Standort (Georedundanz) ausgewiesen werden. Bspw. „Aurich Test“	MUSS
AFO-OBF-05	Im Kopfbereich der Oberfläche muss eine Schaltfläche zur Anzeige von Sitzungsinformationen /-aktionen. Die E-Mail-Adresse des aktiven Nutzers muss als Label der Schaltfläche verwendet werden. Die Sitzungsinformationen müssen folgende Informationen aus dem IAM umfassen: • Vorname und Nachname des aktiven Nutzers • E-Mail-Adresse des aktiven Nutzers • Telefonnummer des aktiven Nutzers Die Sitzungsaktionen müssen folgende Schaltflächen umfassen: • Schaltfläche zur Auslösung des Anwendungsfalls „Passwort zurücksetzen“ (siehe Abschnitt 7.1.6.6). Als Label muss „Passwort ändern“ verwendet werden. • Schaltfläche zur Auslösung des Anwendungsfalls „Vom System abmelden“ (siehe Abschnitt 7.1.6.7). Als Label muss „Logout“ verwendet werden.	MUSS
AFO-OBF-06	Im Kopfbereich der Oberfläche muss eine Navigationsleiste angezeigt werden. Im Falle des Admin-Client müssen alle Sitemap-Einträge gemäß Abschnitt 7.3.4.1 in der Navigation abgebildet und aufgerufen werden können. Im Falle des EU Relay-Client müssen alle Sitemap-Einträge gemäß Abschnitt 7.3.4.2 in der Navigation abgebildet und aufgerufen werden können.	MUSS
AFO-OBF-07	Im Inhaltsbereich der Oberfläche muss, sofern im jeweiligen Kontext beschrieben, eine Seitenüberschrift, ein Formular zur Konfiguration der Suchkriterien und eine Ergebnistabelle angezeigt werden. Sofern nicht abweichend beschrieben muss als Seitenüberschrift der Seitenname aus der Sitemap verwendet werden.	MUSS

AFO-OBF-08	Im Fußbereich der Oberfläche muss die aktuell verwendete Version des Codes des jeweiligen Clients angezeigt werden.	MUSS

Tabelle 222: Anforderungen an die Oberflächenstruktur Admin-/EU Relay-Client

7.3.4 Sitemaps

Dieser Abschnitt beschreibt die Sitemaps für den Admin- und EU Relay-Client.

7.3.4.1 Admin-Client

Abbildung 38 zeigt die Sitemap für den Admin-Client

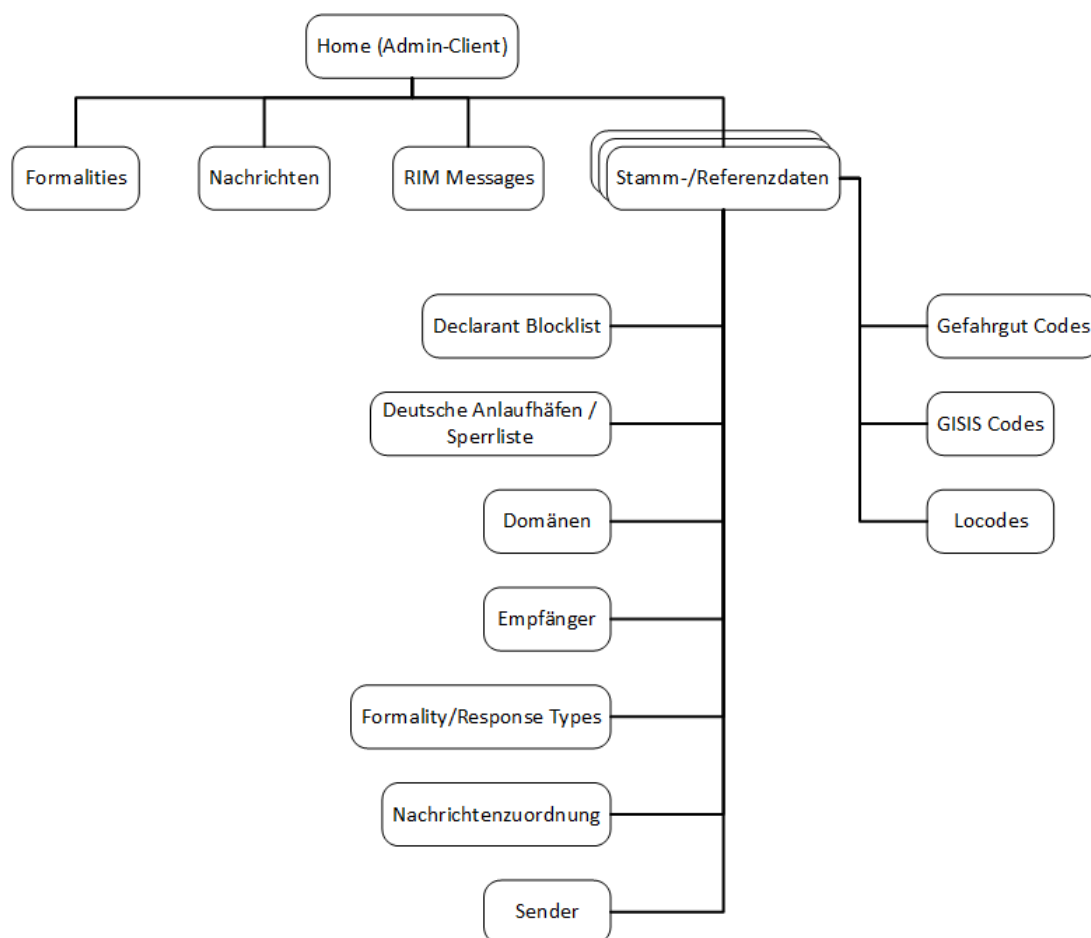


Abbildung 38: Sitemap Admin-Client

7.3.4.2 EU Relay-Client

Abbildung 39 zeigt die Sitemap für den EU Relay-Client.

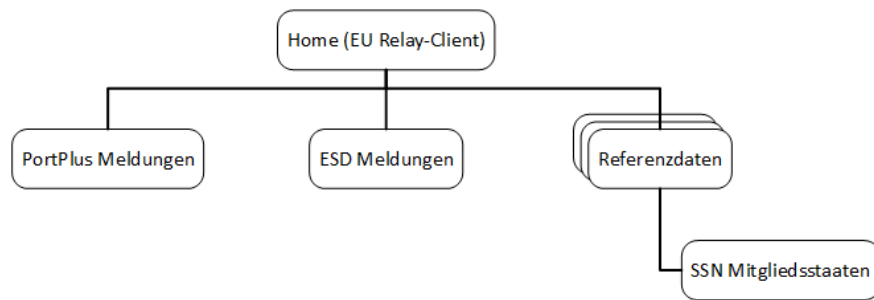


Abbildung 39: Sitemap EU Relay-Client

8 Rollen & Rechte

Im Kontext des MNSW müssen die in den nachfolgenden Abschnitten dargestellten Rollen und Rechte umgesetzt werden.

8.1 Rollen

8.1.1 IAM-Admin

Verantwortlich für die Verwaltung von Nutzern, Rollen und Rechten im IAM. Der IAM-Admin hat Vollzugriff auf alle Daten und Funktionen des IAM.

8.1.2 Fachadministrator

Verantwortlich für die Recherche bezüglich des Empfangs und Verteilung von Meldeinformationen und für die Recherche bezüglich des Datenaustauschs von MNSW mit SSN-EU und ESD-EU. Der Fachadministrator hat lesenden Zugriff auf den Admin-Client und den EU Relay-Client.

8.2 Rechte

Tabelle 223 beschreibt die Rechte, die durch das System verwaltet werden können müssen.

Recht	Beschreibung
Benutzerverwaltung	Recht zur Anlage, Bearbeitung und Löschung von Nutzern im IAM.
Berechtigungsverwaltung	Recht zur Anlage und Bearbeitung von Rollen, Anlage und Bearbeitung von Rechten und Zuweisung von Rechten zu Rollen.
Admin-Client	Lesender Zugriff auf den Admin-Client.
EU Relay Client	Lesender Zugriff auf den EU Relay-Client.

Tabelle 223: Rechte

9 Schnittstellen

Der vorliegende Abschnitt beschreibt die im Systemkontext verwendeten Schnittstellen. Dabei wird zwischen externen Schnittstellen und MNSW-Schnittstellen unterschieden. Externe Schnittstellen sind nicht Bestandteil des MNSW, sondern werden seitens des MNSW aufgerufen. MNSW-Schnittstellen sind Bestandteil des MNSWs und werden entweder über von der EU entwickelten Komponenten (bspw. RIM Plugin) beigelegt, oder müssen vom AN entwickelt werden (bspw. MNSW-Core).

9.1 Externe Schnittstellen

In den folgenden Abschnitten werden die externen Schnittstellen beschrieben.

9.1.1 SafeSeaNet (SSN-EU)

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Schnittstellen von SSN-EU, aufgerufen durch SSN-DE. Die Aufrufe dienen zur Übermittlung der PortPlus Notification.

9.1.1.1 PortPlus Notification übermitteln

Tabelle 224 beschreibt die Schnittstelle „PortPlus Notification übermitteln“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	PortPlus Notification übermitteln (MS2SSN_PortPlus_Not)
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle dient zur Kommunikation mit der zentralen SafeSeaNet Plattform (SSN-EU), betrieben durch die European Maritime Safety Agency (EMSA), für die Übermittlung von PortPlus Notification Nachrichten. Die Nachrichten müssen von SSN-DE (Dienst) mittels Simple Object Access Protocol (SOAP) Version 1.2 im XML-Format an die Schnittstelle übermittelt werden. Die SOAP-Nachricht (Envelope) enthält ein Header-, sowie Body-Kinderelement. Das Body-Element umfasst als Inhalt die PortPlus Notification XML-Nachricht. Bei erfolgreichem Empfang antwortet die Schnittstelle synchron mit einer SOAP-Nachricht die im Body-Element eine SSN Receipt XML-Nachricht enthält. Eine Übertragung ist erst möglich, wenn die Endpunkte der beiden Systeme (SSN-EU und SSN-DE) einander bekannt gemacht, und über eine 2-Wege-SSL-Authentifizierung abgesichert, werden.
Nachbarsystem(e)	SSN-DE (Dienst)
Anfrage	SOAP-Nachricht (Envelope), bestehend aus: SOAP Header Elemente nach Web Service Addressing Spezifikation:

Attribut	Beschreibung
	- Action (Operation, hier: „notify“) - MessageID (eindeutige Kennung der SOAP-Nachricht) - To (Endpunkt des Empfängers) SOAP Body PortPlus Notification (MS2SSN_PortPlus_Not) Weitere Details sind in [SSNREF] beschrieben.
Rückgabe	SOAP-Nachricht (Envelope), bestehend aus: SOAP Header Elemente nach Web Service Addressing Spezifikation: - Action (Operation, hier: „notifyResponse“) - MessageID (eindeutige Kennung der SOAP-Nachricht) - RelatesTo (Referenz, die MessageID aus der Anfrage) - To (Endpunkt des Empfängers) SOAP Body SSN Receipt (SSN_Receipt) Weitere Details sind in [SSNREF] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	AF-C4-05 PortPlus Notification übermitteln
Mengengerüst	ca. 350.000 / Jahr

Tabelle 224: Beschreibung der Schnittstelle „PortPlus Notification übermitteln“

9.1.2 EMSWe Ship Database (ESD-EU)

In dem folgenden Abschnitt wird die von der EMSA bereitgestellte und betriebene Schnittstelle der EMSWe Ship Database gemäß [EU1239] Artikel 14 beschrieben.

9.1.2.1 ShipData Notification abgeben

Tabelle 225 beschreibt die Schnittstelle „ShipData Notification abgeben“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	ShipData Notification abgeben (technisch: <code>esdShipUpdate</code>)
Kurzbeschreibung	Die RESTful HTTP-Schnittstelle dient zur Erstellung und Aktualisierung von Schiffsdatensätzen in der zentralen ESD gemäß Artikel 14 der Verordnung (EU) 2019/123 und erfordert dazu eine System-to-System-Kommunikation zwischen MNSW und ESD. Die Identitäts- und Zugriffskontrolle für die Schnittstelle erfolgt auf Basis von Microsoft Entra ID unter Verwendung des OAuth 2.0

Attribut	Beschreibung
	Protokolls, sowie der unterliegenden Transportverschlüsselung TLS 1.2. Die Repräsentation der Ressourcen erfolgt in der JavaScript Object Notation (JSON) mittels UTF-8-Zeichenkodierung. Das MNSW ruft die Schnittstelle auf, wenn relevante Schiffsidentifizierungs- und Schiffskenndaten in den empfangenden Meldeformalitäten enthalten sind, und überträgt diese dadurch an die ESD.
Nachbarsystem(e)	ESD-DE (Dienst)
Anfrage	Mittels der HTTP-Anfragemethode „PUT“ werden an den Resource identifier „esd/update“ Daten im Nachrichtenrumpf gesendet: • ExchangedDocument: Metadaten zu der ESD Notification und den Meldeinformationen • ExchangedDeclaration: Metadaten zu dem Anmelder der Meldeinformationen • LogisticsTransportMovement: Anlaufreferenznummer sowie Schiffsidentifizierungs- und Schiffskenndaten Weitere Details sind in [DBSIG] beschrieben.
Rückgabe	Mit der Antwort werden durch die Schnittstelle folgende HTTP-Statuscodes im Nachrichtenkopf geliefert: • 202 (Data provided were accepted and are being processed) • 400 (Bad request, please check provided data are valid) • 401 (Unauthorized) • 404 (Resource not found) • 500 (Internal Server Error) Der Nachrichtenrumpf enthält einen Statuswert („OK“, „REJECTED“ oder „ERROR“), sowie in Abhängigkeit des HTTP-Statuscodes, zusätzliche Eigenschaften und Objekte (Verarbeitungsnummer, Fehlercode, Fehlernachricht, Zeitstempel, etc.). Weitere Details sind in [DBSIG] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	AF-C03-07 – ShipData Notification abgeben
Mengengerüst	ca. 100.000 / Jahr

Tabelle 225: Beschreibung der Schnittstelle „ShipData Notification abgeben“

9.1.3 Central Authentication Service (URAM)

In dem folgenden Abschnitt wird die von der Europäischen Kommission bereitgestellte und betriebene Schnittstelle des URAM Central Authentication Service zur Senderauthentifizierung durch RIM-DE beschrieben.

9.1.3.1 Sender authentifizieren

Tabelle 226 beschreibt die Schnittstelle „Sender authentifizieren“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	Sender authentifizieren (technisch: <i>decideAccessWithCertificate</i>)
Kurzbeschreibung	Die RESTful HTTP-Schnittstelle dient zur Überprüfung der Gültigkeit des in einer RIM Message enthaltenen Signierungszertifikats sowie der Inhaberschaft durch den Sender der RIM Message. Neben dem Zertifikat muss zur Identifizierung des Senders die Senderkennung und die Länderkodierung des Mitgliedstaates des Senders an die Schnittstelle übermittelt werden. Ein Aufruf der Schnittstelle ist erst möglich, wenn das aufrufende System (hier: RIM-DE) und der URAM Central Authentication Service entsprechend konfiguriert und über eine 2-Wege-SSL-Authentifizierung abgesichert, werden. Die Repräsentation der Ressourcen erfolgt in der JavaScript Object Notation (JSON) mittels UTF-8-Zeichenkodierung. RIM-DE ruft die Schnittstelle automatisiert immer dann auf, wenn eine neue AS4 bzw. RIM Message empfangen wird. Weitere Details sind in [URAMTEC] und [RIMADM] beschrieben.
Nachbarsystem(e)	RIM-DE
Anfrage	Mittels der HTTP-Anfragemethode „POST“ werden an den Ressource identifier „decideAccessWithCertificate“ unter anderem folgende Daten im Nachrichtenrumpf gesendet: • Senderkennung (hier: EORI-Nummer) • Signierungszertifikat (hier: eIDAS-Zertifikat) • Länderkodierung des Mitgliedsstaates Weitere Details sind in [URAMUSR] beschrieben.
Rückgabe	Bei erfolgreichem Aufruf der Schnittstelle weist der Nachrichtenkopf der Antwort den HTTP-Statuscode „200“ aus.

Attribut	Beschreibung
	Der Nachrichtenrumpf enthält bei erfolgreicher Authentifizierung folgende Daten: • JSON Web Token • Boolescher Wert, der angibt, ob die Autorisierungsinformationen signiert sind Weitere Details sind in [URAMUSR] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	- Derzeit als übergreifende Funktion „Abgabeprozesse einer Formality und Kernprozess“
Mengengerüst	ca. 2.000.000 / Jahr

Tabelle 226: Beschreibung der Schnittstelle „Sender authentifizieren“

9.2 MNSW-Schnittstellen

In den folgenden Abschnitten werden die MNSW-Schnittstellen beschrieben.

9.2.1 MNSW-Core

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Schnittstellen von MNSW-Core, um den empfangenden Stellen den Abruf von MNSW-Nachrichten sowie die Quittierung des Abrufs zu ermöglichen. Die Schnittstellen müssen vom AN entwickelt und durch eine geeignete Authentifizierungsmethode vor unautorisiertem Zugriff geschützt werden.

9.2.1.1 Nachrichtenliste abrufen

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	Nachrichtenliste abrufen
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle ermöglicht es empfangenden Stellen oder Komponenten des MNSW ihren dedizierten Nachrichteneingang auf verfügbare MNSW-Nachrichten zu prüfen.
Nachbarsystem(e)	ESD-DE (Dienst), SSN-DE (Dienst), Empfangende Stellen
Anfrage	Die Anfrage muss ohne Übergabe fachlicher Parameter möglich sein.
Rückgabe	Die Rückgabe muss eine Liste mit IDs der sich im Nachrichteneingang befindlichen, <u>nicht quitierten</u> MNSW-Nachrichten für die spezifische empfangende Stelle beinhalten. Wenn sich keine Nachrichten im Nachrichteneingang befinden, muss eine leere Liste zurückgegeben werden.

Attribut	Beschreibung
Nutzende Anwendungsfälle	AF-C023-01 – Nachrichtenliste abrufen
Mengengerüst	ca. 20.000 / Tag

Tabelle 227: Beschreibung der Schnittstelle „Nachrichtenliste abrufen“

9.2.1.2 Nachricht abrufen

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	Nachricht abrufen
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle ermöglicht es empfangenden Stellen oder Komponenten des MNSW eine MNSW-Nachricht aus ihrem dedizierten Nachrichteneingang abzurufen.
Nachbarsystem(e)	ESD-DE (Dienst), SSN-DE (Dienst), Empfangende Stellen
Anfrage	Die Anfrage muss die ID einer MNSW-Nachricht beinhalten.
Rückgabe	Wenn sich die MNSW-Nachricht mit der angefragten ID im Nachrichteneingang befindet, und noch nicht quittiert wurde, muss die MNSW-Nachricht zurückgegeben werden.
Nutzende Anwendungsfälle	AF-C023-02 – Nachricht abrufen
Mengengerüst	ca. 8.000.000 / Jahr

Tabelle 228: Beschreibung der Schnittstelle „Nachricht abrufen“

9.2.1.3 Nachrichtenabruf quittieren

Tabelle 229 beschreibt die Schnittstelle Nachrichtenabruf quittieren.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	Nachrichtenabruf quittieren
Kurzbeschreibung	Die Schnittstelle ermöglicht es empfangenden Stellen oder Komponenten des MNSW den Abruf einer MNSW-Nachricht aus ihrem dedizierten Nachrichteneingang zu quittieren.

Attribut	Beschreibung
Nachbarsystem(e)	ESD-DE (Dienst), SSN-DE (Dienst), Empfangende Stellen
Anfrage	Die Anfrage muss die ID der MNSW-Nachricht beinhalten, deren Abruf quittiert werden soll.
Rückgabe	Es muss ein Status zurückgegeben werden, ob die Quittierung der MNSW-Nachricht erfolgreich war.
Nutzende Anwendungsfälle	AF-C023-03 – Nachrichtenabruf quittieren
Mengengerüst	ca. 8.000.000 / Jahr

Tabelle 229: Beschreibung der Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“

9.2.2 RIM-DE

Das von der Europäischen Kommission bereitgestellte RIM ist eine Erweiterung des Domibus mittels dem RIM Plugin. Darin sind Schnittstellen implementiert, die unter anderem zum Abruf von RIM Messages durch MNSW-Core dienen. Die folgenden Abschnitte beschreiben diese Schnittstellen.

Aufrufe der SOAP-Schnittstellen des RIM-Plugin (Abschnitte 9.2.2.1 - 9.2.2.5) und Aufrufe der der REST-Schnittstelle (Abschnitt 9.2.2.6) müssen mit dem gemäß AFO-RIM-DE-09 erstellten Benutzer durchgeführt werden.

9.2.2.1 RIM Message ID Liste abrufen

Tabelle 230 beschreibt die SOAP-Schnittstelle „RIM Message ID Liste abrufen“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	RIM Message ID Liste abrufen (technisch: <code>listPendingMessages</code>)
Kurzbeschreibung	Über die Schnittstelle kann eine Liste mit RIM Message IDs abgerufen werden. Dadurch kann festgestellt werden, ob zu verarbeitende Meldeinformationen vorliegen. MNSW-Core muss die Schnittstelle zyklisch aufrufen.
Nachbarsystem(e)	MNSW-Core

Attribut	Beschreibung
Anfrage	Folgende Nutzdaten bzw. Parameter müssen übermittelt werden: keine Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Rückgabe	Eine leere Liste oder eine Liste mit RIM Message IDs. Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	Übergreifende Funktionalität: Meldeinformationen verarbeiten (siehe Abschnitt 7.2.3)
Mengengerüst	ca. 1.600.000 / Jahr

Tabelle 230: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message ID Liste abrufen“

9.2.2.2 RIM Message abrufen

Tabelle 231 beschreibt die SOAP-Schnittstelle „RIM Message abrufen“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	RIM Message abrufen (technisch: <i>retrieveMessage</i>)
Kurzbeschreibung	Über die Schnittstelle kann eine RIM Message abgerufen werden. Die RIM Message enthält die Meldeinformationen eines Declarant. MNSW-Core ruft die Schnittstelle auf, wenn eine entsprechende Message ID vorliegt (siehe Abschnitt 9.2.2.1).
Nachbarsystem(e)	MNSW-Core
Anfrage	Folgende Nutzdaten bzw. Parameter müssen übermittelt werden: ID der RIM Message (messageId) Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Rückgabe	RIM Message

Attribut	Beschreibung
	Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	Übergreifende Funktionalität: Meldeinformationen verarbeiten (siehe Abschnitt 7.2.3)
Mengengerüst	ca. 2.000.000 / Jahr

Tabelle 231: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message abrufen“

9.2.2.3 RIM Message abgeben

Tabelle 232 beschreibt die SOAP-Schnittstelle „RIM Message abgeben“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	RIM Message abgeben (technisch: <i>submitMessage</i>)
Kurzbeschreibung	Über die Schnittstelle kann eine RIM Message gesendet werden. MNSW-Core nutzt die Schnittstelle, um eine Antwort auf empfangene Meldeinformationen zu senden.
Nachbarsystem(e)	MNSW-Core
Anfrage	Folgende Nutzdaten bzw. Parameter müssen übermittelt werden: • RIM Message Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Rückgabe	Bei Erfolg: RIM Message Bei Misserfolg: Fehlermeldung Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	Übergreifende Funktionalität: Meldeinformationen verarbeiten (siehe Abschnitt 7.2.3)

Attribut	Beschreibung
Mengengerüst	ca. 2.000.000 / Jahr

Tabelle 232: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message abgeben“

9.2.2.4 RIM Message-Status abrufen

Tabelle 233 beschreibt die SOAP-Schnittstelle „RIM Message-Status abrufen“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	RIM Message-Status abrufen (technisch: <i>getStatus</i>)
Kurzbeschreibung	Über die Schnittstelle kann der Status einer RIM Message abgerufen werden. MNSW-Core nutzt die Schnittstelle, um den erfolgreichen Versand von Antwortnachrichten von RIM-DE an einen Sender AS4 AP zu prüfen.
Nachbarsystem(e)	MNSW-Core, Sender AS4 AP
Anfrage	Folgende Nutzdaten bzw. Parameter müssen übermittelt werden: RIM Message-Id Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Rückgabe	Bei Erfolg: Status der RIM Message Bei Misserfolg: Fehlermeldung Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	Übergreifende Funktionalität: Meldeinformationen verarbeiten (siehe Abschnitt 7.2.3)
Mengengerüst	ca. 2.000.000 / Jahr

Tabelle 233: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message-Status abrufen“

9.2.2.5 RIM Message Abruf quittieren

Tabelle 234 beschreibt die Schnittstelle „RIM Message Abruf quittieren“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	RIM Message Abruf quittieren (technisch: <i>markMessageAsDownloaded</i>)
Kurzbeschreibung	Über die Schnittstelle kann der Abruf einer RIM Message bestätigt werden. MNSW-Core ruft die Schnittstelle auf, wenn die RIM Message erfolgreich verarbeitet und persistiert werden konnte. Der Aufruf der Schnittstelle kann, je nach Konfiguration, eine direkte Löschung der RIM Message bzw. AS4-Nachricht in RIM-DE zur Folge haben.
Nachbarsystem(e)	MNSW-Core
Anfrage	Folgende Nutzdaten bzw. Parameter müssen übermittelt werden: ID der RIM Message (messageld) Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Rückgabe	Im Erfolgsfall wird eine SOAP Response zurückgegeben, die die RIM Message ID aus der Anfrage enthält. Weitere Details sind in [RIMICD] und [RIMINT] beschrieben.
Nutzende Anwendungsfälle	Übergreifende Funktionalität: Meldeinformationen verarbeiten (siehe Abschnitt 7.2.3)
Mengengerüst	ca. 2.000.000 / Jahr

Tabelle 234: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message Abruf quittieren“

9.2.2.6 Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten

Tabelle 235 beschreibt die REST-Schnittstelle „Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten“.

Attribut	Beschreibung
Name der Schnittstelle	Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten (technisch: <i>/ext/monitoring/messages/failed/restore</i>)

Attribut	Beschreibung
Kurzbeschreibung	Über die Schnittstelle kann der Neuversand von AS4-Nachrichten angestoßen werden, deren Übermittlung nach Durchlaufen des Wiederholungsmechanismus in einem bestimmten Zeitintervall fehlgeschlagen war.
Nachbarsystem(e)	MNSW-Core, Sender AS4 AP
Anfrage	Folgende Nutzdaten bzw. Parameter müssen übermittelt werden: • "toDate": Beginn des Zeitintervalls, • "fromDate": Ende des Zeitintervalls Weitere Details sind in [DOMAPI] beschrieben.
Rückgabe	Bei Erfolg: http-Status 200 / OK Bei Misserfolg: Fehlermeldung
Nutzende Anwendungsfälle	Übergreifende Funktionalität: Meldeinformationen verarbeiten (siehe Abschnitt 7.2.3)
Mengengerüst	ca. 8.760 / Jahr (ein Aufruf pro Stunde)

Tabelle 235: Beschreibung der Schnittstelle „Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten“

10 Nicht-funktionale Anforderungen

Dieses Kapitel beschreibt die nicht-funktionalen Anforderungen.

10.1 Sicherheitsanforderungen

10.1.1 Rahmenbedingungen

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-101	Der AN erklärt sich bereit für von ihm eingesetzte Mitarbeiter eine Sicherheitsüberprüfung (SÜ2) bei Bedarf durchzuführen.	MUSS
AFO-NFA-102	Bei der Entwicklung der Webanwendungen des MNSW müssen die [OWASP] Best Practices berücksichtigt werden.	MUSS
AFO-NFA-103	Unbekannte externe Komponenten (bzw. Programm-Bibliotheken), deren Sicherheit nicht durch etablierte und anerkannte Peer-Reviews oder vergleichbares sichergestellt werden kann, dürfen nicht eingesetzt werden.	MUSS
AFO-NFA-104	Der AN muss in seinem Umfeld (Entwicklungsumgebung, Office-Netzwerk, usw.) technische und organisatorische Maßnahmen zur Detektion, Abwendung und Beseitigung von Sicherheitsrisiken gem. IT-Grundschutz (BSI) für hohen Schutzbedarf einsetzen.	MUSS
AFO-NFA-105	Der AN muss die Betroffenheit des Systems hinsichtlich vom AG gemeldeter Sicherheitslücken und Schwachstellen (quellenunabhängig) analysieren und diese innerhalb von 24 Stunden (für kritisch eingestufte) bzw. innerhalb von 48 Stunden (für hoch eingestufte) beheben, sofern durch den AN behebbar. Alternativ muss der AN temporäre Mitigationsmaßnahmen vorschlagen.	MUSS
AFO-NFA-106	Der AN muss regelmäßige Prüfungen der Liefergegenstände auf Schwachstellen durchführen. Die Prüfung muss jedoch mindestens bei jedem Release erfolgen. Bei langen Releasezyklen muss eine Schwachstellenprüfung jedoch mindestens alle 3 Monate durchgeführt werden. Der AN muss den AG über die Prüfergebnisse informieren und geeignete Maßnahmen zur Mitigation und Behebung mit diesem abstimmen.	MUSS
AFO-NFA-107	Der AN muss das Zertifikatsmanagement für alle im System eingesetzten Zertifikate übernehmen. Dies beinhaltet u. a. die Überwachung der Gültigkeitsdauer der Zertifikate sowie die Einleitung notwendiger Rezertifizierungsprozesse.	MUSS

Tabelle 236: Anforderungen an die Rahmenbedingungen

10.1.2 Verfügbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-108	Das System muss Mechanismen bereitstellen, die unerlaubte automatisierte Nutzung erkennen und verhindern, einschließlich Schutz vor Brute-Force-Angriffen sowie DoS- und DDoS-Attacken.	MUSS
AFO-NFA-109	Um Angriffe mittels Cross-Site-Request-Forgery zu erschweren sind geeignete Maßnahmen aus dem OWASP CSRF-Prevention-Cheat-Sheet zu implementieren.	MUSS

Tabelle 237: Anforderungen an die Verfügbarkeit

10.1.3 Vertraulichkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-110	Das System muss die Daten gem. dem festgestellten Schutzbedarf „hoch“ gem. IT-Grundschutz (BSI) schützen.	MUSS
AFO-NFA-111	Das zu erstellende Rollen-Rechte-Konzept (vgl. AFO-NFA-333) muss umgesetzt werden.	MUSS
AFO-NFA-112	Die Zugangs- und Zugriffsberechtigungen müssen für die IT-Systeme in den Stages getrennt festgelegt werden (Trennungsgebot). Dies ist durch eine eigenständige IAM-Systeminstanz pro Umgebung umzusetzen.	MUSS
AFO-NFA-113	Bei allen Oberflächeninteraktionen müssen die Zugriffsrechte geprüft und eingehalten werden.	MUSS
AFO-NFA-114	Die Authentifizierung von Benutzern an MNSW-Systemkomponenten muss mittels OpenID Connect / OAuth erfolgen.	MUSS
AFO-NFA-115	Es muss sichergestellt werden, dass Webanwendungen nur auf einen definierten Verzeichnisbaum zugreifen können (WWW-Wurzelverzeichnis). Der Webserver muss so konfiguriert sein, dass er nur Dateien ausliefert, die sich innerhalb des WWW-Wurzelverzeichnisses befinden.	MUSS
AFO-NFA-116	Für alle TLS-gesicherten Verbindungen müssen ausschließlich kryptografische Verfahren gemäß BSI TR-02102-2 (Kryptographische Verfahren) eingesetzt werden.	MUSS
AFO-NFA-117	Alle vom Benutzer oder externen Systemen empfangenen Eingaben müssen serverseitig validiert und alle Ausgaben sicher kodiert werden, um Sicherheitsrisiken wie SQL-Injection, Cross-Site Scripting (XSS) oder andere Injection-Angriffe zu verhindern.	MUSS

AFO-NFA-118	Programm- und Arbeitsdaten im System müssen mindestens logisch getrennt gespeichert werden.	MUSS
AFO-NFA-119	Die Webapplikation darf nur die für die Funktionalität explizit benötigten HTTP-Methoden unterstützen, und es dürfen keine unnötigen Informationen über das System oder die Webapplikation an die Nutzer preisgegeben werden.	MUSS
AFO-NFA-120	Die Webapplikation muss geeignete HTTP-Response-Header setzen, um Sicherheit, Datenschutz und korrekte Browserverarbeitung zu gewährleisten.	MUSS
AFO-NFA-121	Alle Passwordeingaben müssen verdeckt erfolgen.	MUSS
AFO-NFA-122	Das System stellt dem Nutzer eine Funktion zum ordnungsgemäßen Abmelden zur Verfügung.	MUSS

Tabelle 238: Anforderungen an die Vertraulichkeit

10.1.4 Integrität

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-123	Die Integrität von Daten muss stets gewährleistet sein (sowohl bei der Übertragung als auch während der Speicherung).	MUSS

Tabelle 239: Anforderungen an die Integrität

10.1.5 Informationssicherheitskonzept (ISK)

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-124	Die Maßnahmen aus dem Maßnahmenkatalog MNSW-Sicherheitskonzept [MNSWSEC] müssen umgesetzt werden. Für die im Maßnahmenkatalog mit „SOLLTE“ eingestuften Maßnahmen darf eine Umsetzung nur mit entsprechender Begründung nicht erfolgen.	MUSS
AFO-NFA-125	Die Mindeststandards des BSI nach §8 Abs.1 Satz 1 BSIG müssen eingehalten werden, sofern anwendbar.	MUSS
AFO-NFA-126	Die Gesamtlösung muss den Anforderungen der BSI-Standards 200-2, 200-3 sowie 200-4 in der jeweils aktuellen Version genügen. Diese Anforderung bezieht sich auf die Liefergegenstände und Dienstleistungen im Verantwortungsbereich des AN in Verbindung mit dem definierten Schutzbedarf.	MUSS
AFO-NFA-127	Der AG unterzieht die fertig gestellten Anwendungen des MNSW vor Produktivsetzung einer sicherheitstechnischen Überprüfung (BSI-Webcheck, Penetrationstest). Die resultierenden Maßnahmen zu schwerwiegenden und	MUSS

	betriebsverhindernden Schwachstellen sind durch den AN umzusetzen.	

Tabelle 240: Anforderungen an das Informationssicherheitskonzept (ISK)

10.1.6 Datenschutzerfordernngen

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-128	Die Vorgaben aus dem MNSW-Datenschutzkonzept müssen bei der Entwicklung berücksichtigt werden. Hierbei sind insbes. auch die Entwicklungsvorgaben gem. Artikel 25 DSGVO zu berücksichtigen.	MUSS
AFO-NFA-129	Das zu erstellende Löschkonzept (vgl. AFO-NFA-333) muss umgesetzt werden. Die darin enthaltenen Löschfristen müssen frei konfigurierbar implementiert werden.	MUSS

Tabelle 241: Anforderungen an den Datenschutz

10.2 Technologische Anforderungen

10.2.1 Allgemein

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-201	Das Session-Handling darf nicht auf IP-Adressen der originären Anfragen basieren, da diese von der Infrastruktur nicht durchgereicht werden.	MUSS

Tabelle 242: Allgemeine technologische Anforderungen

10.2.2 Softwareentwicklung

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-202	Der AN muss für die Implementierung der zu entwickelnden MNSW-Softwarekomponenten die Programmiersprachen Java, TypeScript / JavaScript und / oder Python verwenden.	MUSS
AFO-NFA-203	Die Geschäftsprozesslogik der MNSW-Komponenten muss soweit als möglich unabhängig von der Betriebsplattform entwickelt werden.	MUSS
AFO-NFA-204	Auf die Implementierung von Geschäftsprozesslogik der MNSW-Komponenten im Datenbankmanagementsystem muss verzichtet werden.	MUSS
AFO-NFA-205	Der AN muss für die Verfahrensimplementierung bevorzugt auf quelloffene Bibliotheken zurückgreifen und den Einsatz der Bibliotheken zur Umsetzung des Systems mit dem AG abstimmen. Abweichungen hiervon sind ebenfalls mit dem AG abzustimmen.	MUSS
AFO-NFA-206	Die einzusetzenden Versionen jeglicher Softwarekomponenten von Drittanbietern müssen mit dem AG abgestimmt werden.	MUSS
AFO-NFA-207	Eingesetzte Bibliotheken und Komponenten von Drittanbietern sind rechtzeitig vor Supportende auf weiterhin vom Hersteller unterstützte Versionen zu aktualisieren. Abhängige Komponenten sind dabei ggf. mit zu aktualisieren. Eine Aktualisierung des Gesamtsystems ist i. d. R. zweimal pro Jahr durchzuführen.	MUSS
AFO-NFA-208	Vor Aufnahme des Wirkbetriebs und für jedes Release muss der AN eine Liste der verwendeten Bibliotheken und Abhängigkeiten (SBOM) an den AG liefern. Als Format muss CycloneDX im JSON-Format verwendet werden.	MUSS
AFO-NFA-209	Das Lösungsdesign ist auf die Maximierung von Konsistenz und Verfügbarkeit des Systems auszurichten.	MUSS

Tabelle 243: Anforderungen an die Softwareentwicklung

10.2.3 Betriebsplattform

10.2.3.1 Allgemein

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-210	Das System muss in der technischen Infrastruktur des AG betrieben werden. Dahingehend sind verschiedene technische und organisatorische Randbedingungen hinsichtlich des Designs und der Entwicklung einzuhalten (siehe 10.2.3.2 und 10.2.3.3)	MUSS
AFO-NFA-211	Der AN muss den Betrieb der Systemkomponenten in mindestens folgenden Umgebungen des AG sicherstellen: ▪ Test (standalone) ▪ Integration (georedundant) ▪ Produktion (georedundant)	MUSS
AFO-NFA-212	Das System muss Netzwerksegmentierung und Netzwerkisolation unterstützen.	MUSS
AFO-NFA-213	Als Datenbankmanagementsystem muss Oracle verwendet werden. Die Bereitstellung erfolgt als Real Application Cluster (RAC) durch den AG.	MUSS
AFO-NFA-214	Es muss stets sichergestellt werden, dass Konfigurationsdaten des MNSW bei Betriebssystemaktualisierung erhalten bleiben.	MUSS
AFO-NFA-215	Der AN muss die Paketierung inkl. dem Patch- und Konfigurationsmanagement für alle von ihm verantworteten Systemkomponenten übernehmen.	MUSS
AFO-NFA-216	Der AN muss die Paketierung inkl. dem Patch- und Konfigurationsmanagement für alle Komponenten von Drittanbietern (z. B.: Domibus, RIM-Plugin, usw.) übernehmen, die nicht aus den vom AG bereitgestellten Quellen bezogen werden können.	MUSS
AFO-NFA-217	Für das Deployment der Systemkomponenten sind die Repositories in der vom AG bereitgestellten Infrastruktur zu nutzen.	MUSS
AFO-NFA-218	Die Authentizität und Integrität von allen gelieferten Deployment-Artefakten muss jederzeit sichergestellt werden. Hierfür sind digitale Signaturen einzusetzen.	MUSS
AFO-NFA-219	Zur automatisierten Bereitstellung des Systems in allen Umgebungen (Stages) müssen die Automatisierungswerkzeuge der Betriebsplattform verwendet werden.	MUSS
AFO-NFA-220	Der AN muss die Integration des MNSW in die Betriebsplattform WisIT (siehe 10.2.3.2) des AG durchführen.	MUSS

AFO-NFA-221	Der AN muss das Know-How besitzen, um zu einem späteren Zeitpunkt die Migration des MNSW von der Betriebsplattform WisIT in eine containerbasierte Betriebsplattform (siehe 10.2.3.3) beim AG durchführen zu können.	MUSS

Tabelle 244: Allgemeine Anforderungen bzgl. Betriebsplattform

10.2.3.2 Betriebsplattform WisIT

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-222	Es sind die zentralen Plattformkomponenten aus der Servicebeschreibung WisIT [WISITSER] zu verwenden.	MUSS
AFO-NFA-223	Sofern die georedundante Replikation kritischer Daten zwischen mehreren Standorten auf DBMS-Ebene erfolgt, muss Oracle GoldenGate eingesetzt werden.	MUSS

Tabelle 245: Anforderungen bzgl. der Betriebsplattform WisIT

10.2.3.3 Betriebsplattform mit orchestrierten Containern

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-224	Der AN muss etablierte Container-Orchestrierung (Kubernetes) einsetzen.	MUSS
AFO-NFA-225	Das System muss in die vom AG bereitgestellte RedHat Openshift Umgebung integriert werden.	MUSS
AFO-NFA-226	Es muss eine zentrale Container-Registry (CRaaS / Harbor) genutzt werden.	MUSS
AFO-NFA-227	Container-Images müssen signiert sein.	MUSS
AFO-NFA-228	Für das Deployment müssen Helm-Charts verwendet werden.	MUSS
AFO-NFA-229	Die Systemkomponenten müssen auf mehrere Worker Nodes verteilt werden können.	MUSS
AFO-NFA-230	Alle Container müssen ohne Root-Rechte betrieben werden können.	MUSS
AFO-NFA-231	Alle Container müssen vom AN regelmäßig auf Sicherheitslücken geprüft werden.	MUSS
AFO-NFA-232	Die Container-Orchestrierung muss so konfiguriert werden, dass fehlerhafte Container automatisch neu gestartet werden.	MUSS
AFO-NFA-233	Die Container-Orchestrierung sollte Self-Healing-Mechanismen (Replica replacement, Persistent storage recovery, Load balancing for Services) unterstützen.	SOLL
AFO-NFA-234	Die Container-Orchestrierung sollte Auto-Scaling auf Basis definierter Metriken ermöglichen.	SOLL

AFO-NFA-235	Das Deployment der Systemkomponenten sollte vollständig automatisierte CI/CD-Pipelines unterstützen.	SOLL
AFO-NFA-236	Das Deployment der Systemkomponenten sollte eine automatisierte Rollback-Funktion anbieten.	SOLL

Tabelle 246: Anforderungen bzgl. Container

10.2.4 Domibus AS4 Integration

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-237	Das Gesamtsystem muss die Domibus AS4-Implementierung gemäß der Connecting Europe Facility (CEF) eDelivery-Spezifikation integrieren.	MUSS
AFO-NFA-238	Domibus muss konform zur CEF Security Policy betrieben werden (TLS, WS-Security, Signaturen, Payload Encryption).	MUSS
AFO-NFA-239	Für die EMSWe-Domäne ist das von der EU-Kommission für Domibus bereitgestellte RIM-Plugin einzubinden.	MUSS
AFO-NFA-240	Domibus muss über JMX, Logs und Health Endpoints vollständig überwacht werden.	MUSS
AFO-NFA-241	Die Systemarchitektur muss auf einen redundanten Betrieb von Domibus / RIM-Plugin ausgelegt sein.	MUSS
AFO-NFA-242	Sämtliche Nachrichtenflüsse in Domibus / RIM-Plugin müssen nachvollzogen und toolgestützt ausgewertet werden können (z. B. Message ID, Sender, Empfänger, Status, Timestamps).	MUSS
AFO-NFA-243	Updates von Domibus / RIM-Plugin müssen unterbrechungsfrei erfolgen.	MUSS

Tabelle 247: Anforderungen an die Domibus AS4 Integration

10.2.5 Erreichbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-244	Das Systemdesign darf keine Anforderungen an spezielle physische oder logische Netzwerk-Topologien (wie z. B.: Direktverbindung, VPN) oder spezielle Zugriffskontrollen stellen.	MUSS
AFO-NFA-245	Alle Komponenten des Systems müssen sowohl IPv4 als auch IPv6 im Dual Stack Betrieb unterstützen.	MUSS
AFO-NFA-246	Für beide Protokollversionen (IPv4, IPv6) ist auf Konfigurationen und Parameter zu verzichten, welche die Kommunikation beeinträchtigen oder verhindern könnten (z. B.: Bandbreite, Verschlüsselungsverfahren, usw.).	MUSS

AFO-NFA-247	Für die Umstellung der IP-Protokollversion von IPv4 auf IPv6 müssen notwendige Anpassungen geeignet dokumentiert werden.	MUSS
AFO-NFA-248	Unterschiedliche Komponenten des MNSW sind aus unterschiedlichen Netzen erreichbar. Die Entwicklung muss die Trennung der Zugriffe auf die Systemkomponenten aus unterschiedlichen Netzbereichen unterstützen. Diese Netzbereiche werden durch den AG im Rahmen der Feinkonzeption benannt.	MUSS
AFO-NFA-249	Die Kommunikation von den Clients zu den Servern wird über bestehende Sicherheitskomponenten des AG (Firewall, Proxys, Loadbalancer, Application Level Gateways) geführt und explizit freigeschaltet. Dies muss in der Systemkonzeption berücksichtigt werden.	MUSS

Tabelle 248: Anforderungen an die Erreichbarkeit

10.2.6 Verfügbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-250	Das System muss eine Verfügbarkeit von mindestens 99,7 % im Jahresmittel gewährleisten, 24 Stunden am Tag, an 7 Tagen die Woche, an 365 Tagen im Jahr. Die maximal zulässige jährliche Ausfallzeit beträgt damit 26,28 Stunden.	MUSS
AFO-NFA-251	Das Systemdesign muss einen georedundanten Betrieb inkl. geeigneter Datenreplikationsmechanismen unterstützen, sodass kritische Dienste und Daten an mehreren geografisch getrennten Standorten verfügbar sind.	MUSS
AFO-NFA-252	Die Ausprägung der Georedundanz muss in Zusammenarbeit mit dem AG zunächst in der Betriebsplattform WisIT konzipiert, dokumentiert und realisiert werden.	MUSS
AFO-NFA-253	Das System muss Verarbeitungsprozesse zur Lastverteilung im laufenden Betrieb gleichmäßig auf mehrere Instanzen einer Systemkomponente verteilen können.	MUSS
AFO-NFA-254	Der Ausfall einer einzelnen Instanz einer Systemkomponente darf nicht zu einem Ausfall des Gesamtsystems führen.	MUSS
AFO-NFA-255	Es sind geeignete Maßnahmen zur Minimierung von Betriebsunterbrechungen zu treffen, wie z. B.: - Nach Ausfall oder Unterbrechungen der Verfügbarkeit einzelner Services müssen entsprechende Verbindungen automatisch wiederhergestellt werden. - Die Re-Connect Fähigkeit zu geclusterten Datenbanken ist einzusetzen.	MUSS

	Das Ausführen von automatischen Starts von beteiligten Systemkomponenten bei Start der Ablaufumgebung.	
AFO-NFA-256	Entwickelte Schnittstellen müssen den Ausfall eines Kommunikationspartners für einen angemessenen Zeitraum tolerieren können. Geeignete Mechanismen für ein Verhalten in solchen Fällen müssen für jede Schnittstelle separat betrachtet und im Rahmen der zu erstellenden Konzeption (vgl. AFO-NFA-333) mit dem AG abgestimmt werden.	MUSS

Tabelle 249: Anforderungen an die Verfügbarkeit

10.2.7 Vertraulichkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-257	Für jedwede Kommunikation (intern, extern) muss der Datenverkehr authentisiert und verschlüsselt werden.	MUSS

Tabelle 250: Anforderungen an die Vertraulichkeit

10.2.8 Integrität

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-258	Der AN muss Frameworks und Bibliotheken, welche dem Stand der Technik entsprechen, zur Implementierung und Kontrolle von Sicherheitsanforderungen auswählen und einsetzen.	MUSS

Tabelle 251: Anforderungen an die Integrität

10.2.9 Konsistenz

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-259	Das System muss stets in einem konsistenten („bedienbaren“) Zustand bleiben, d. h. alle Fehler sind so abzufangen, sodass sie nicht zu einem Systemabsturz führen.	MUSS
AFO-NFA-260	Das System muss im Fall einer abgebrochenen Verarbeitung oder bei Unterbrechung der Verfügbarkeit gewährleisten, dass die gespeicherten Daten erhalten bleiben oder der Zustand wie vor dem Fehlerfall wiederhergestellt werden kann.	MUSS
AFO-NFA-261	Datenbank-Transaktionen müssen die AKID-Eigenschaften (Atomarität, Konsistenz, Isoliertheit und Dauerhaftigkeit; engl. ACID) garantieren. Die Datenbankkonsistenz ist generell durch geeignete Integritätsbedingungen abzusichern.	MUSS

Tabelle 252: Anforderungen an die Konsistenz

10.2.10 Datenhaltung / Datensicherung / Aufbewahrung

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-262	Systemkonfigurationen müssen im Versionsverwaltungssystem gesichert werden	MUSS
AFO-NFA-263	Fachliche Daten sind über den vom ~~AGN~~ bereitgestellten Service für die Langzeitaufbewahrung mittels Dateiablage zu sichern. Die Aufbereitung der Daten muss konzipiert und umgesetzt werden.	MUSS

Tabelle 253: Anforderungen an die Datenhaltung / Datensicherung / Aufbewahrung

10.2.11 Logging / Protokollierung

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-264	Das System muss betriebs- und sicherheitsrelevante Ereignisse und Aktivitäten sowohl auf technischer als auch auf fachlicher Ebene nachvollziehbar und auswertbar protokollieren.	MUSS
AFO-NFA-265	Die Protokollierung muss derart gestaltet sein, dass Protokollinformationen an zentrale Systeme ausgeleitet und dort ausgewertet werden können.	MUSS
AFO-NFA-266	Die Aufbereitung von Protokollinformationen muss bedarfsorientiert und verständlich (z. B. graphisch, tabellarisch) erfolgen.	MUSS
AFO-NFA-267	Die Frist zur Aufbewahrung von Protokollinformationen muss konfigurierbar sein.	MUSS
AFO-NFA-268	Zur Analyse der Performance sind Routinen zur Messung und Protokollierung der Durchlaufzeiten zu implementieren. Die Auswertung der Protokollinformationen dient dem Nachweis der in Tabelle 262 definierten Performance-Kennzahlen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn diese Kennzahlen im Auswertungszeitraum zu 95% eingehalten wurden.	MUSS

Tabelle 254: Anforderungen an das Logging / Protokollierung

10.2.12 Monitoring

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-269	Das System muss Ressourcenengpässe automatisch erkennen und melden.	MUSS
AFO-NFA-270	Das System muss über ein Echtzeit-Monitoring verfügen, das die Verfügbarkeit und den Zustand kritischer Komponenten überwacht.	MUSS

AFO-NFA-271	Für das systemspezifische Monitoring ist das von der Betriebsplattform bereitgestellte System zu verwenden. Die Entscheidung über eine Trennung von Monitoring-Systemen für systemspezifisches und fachliches Monitoring muss in der Konzeptionsphase in Abstimmung mit dem AG getroffen und umgesetzt werden.	MUSS
AFO-NFA-272	Für das Monitoring müssen kritische Schwellwerte definiert werden. Beim Überschreiten dieser müssen automatisch Alarmmeldungen an das zuständige Betriebspersonal ausgelöst werden.	MUSS

Tabelle 255: Anforderungen an das Monitoring

10.2.13 Skalierbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-273	Einzelne Instanzen einer Systemkomponente müssen im laufenden Betrieb hinzugefügt oder entfernt werden können, ohne dass hierdurch Störungen in der Verarbeitung entstehen (horizontale Skalierbarkeit).	MUSS
AFO-NFA-274	Die Anpassung der Ressourcen der Instanz einer Systemkomponente an die Arbeitslast muss ohne Änderung der Programmierung erfolgen können (vertikale Skalierbarkeit).	MUSS

Tabelle 256: Anforderungen an die Skalierbarkeit

10.2.14 Wiederherstellbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-275	Die Integration der Systemkomponenten in die Ablaufumgebung (z. B. VM, Container) sollte zustandslos konzipiert werden, so dass eine einfache Wiederherstellung ermöglicht wird.	SOLL

Tabelle 257: Anforderungen an die Wiederherstellbarkeit

10.3 Qualitätsanforderungen

10.3.1 Rahmenbedingungen

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-301	Die Quelltexte des MNSW müssen mittels geeigneter Werkzeuge einer statischen Quellcodeanalyse unterzogen und die Ergebnisse dem AG vorgelegt werden.	MUSS
AFO-NFA-302	Die Ergebnisse aus einer statischen Quellcodeanalyse müssen in Abstimmung mit dem AG bewertet werden. Für die Auswertung der Ergebnisse muss eine Kategorisierung hinsichtlich des Schweregrades abgestimmt werden. Der AN muss in Abstimmung mit dem AG die Mängel entsprechend ihrer Schwere zeitnah beheben.	MUSS
AFO-NFA-303	Für die systemweite Datenverarbeitung und für jeglichen Datenaustausch mit dem MNSW muss ein international genormter Zeichensatz gemäß DIN SPEC 91379 und die Zeichenkodierung UTF-8 verwendet werden.	MUSS

Tabelle 258: Anforderungen an die Rahmenbedingungen

10.3.2 Benutzbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-304	Für das System muss Multiuserfähigkeit konzipiert und umgesetzt werden, so dass der gleichzeitige Zugriff durch mehrere Benutzer gewährleistet ist.	MUSS
AFO-NFA-305	Der AN muss das System inkl. aller darin enthaltenen Dokumente gemäß §12a BGG i. V. m. §3 Absatz 1 BITV2.0 i. V. m. EN 301 549 i. V. m. WCAG 2.1 barrierefrei gestalten und die definierten Mindestanforderungen der WCAG 2.1 sowie die Anforderungen an gute Zugänglichkeit (A und AA) umsetzen.	MUSS
AFO-NFA-306	Falls Bestandteile des zu realisierenden Systems nicht von den Anforderungen der WCAG 2.1 abgedeckt sind, muss der AN diese nach dem Stand der Technik barrierefrei gestalten.	MUSS
AFO-NFA-307	Falls es sich bei dem umzusetzenden System um eine Webseite i. S. d. §2a Absatz 1 BITV 2.0 oder eine mobile Anwendung i. S. d. § 2a Absatz 2 BITV 2.0 handelt, ist eine Veröffentlichung der Erklärung zur Barrierefreiheit gem. § 12b BGG vorzusehen.	MUSS
AFO-NFA-308	Falls das umzusetzende System PDF-Artefakte produziert, so müssen diese sowohl dem PDF/UA-Standard nach DIN EN ISO 14289 genügen als auch den Anforderungen des Kapitel 10	MUSS

	der EN 301 549 (Nicht-Web-Dokumente), welches sich an den Regeln der WCAG2ICT sowie der WCAG 2.1 orientiert.	
AFO-NFA-309	Der AN muss die Erfüllung der Anforderungen nach § 3 BITV 2.0 mittels eines eigenständigen, lösungsbezogenen Barrierefreiheitstests nach BIK BITV-Test resp. BIT inklusiv BITV-Softwaretest nachweisen (bei Webanwendungen mittels BIK BITV-Test). Der AN muss dem AG das Testergebnis hinsichtlich der Anforderungen der WCAG 2.1 vorlegen.	MUSS
AFO-NFA-310	Bei Suchabfragen muss die Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung vermieden werden.	MUSS
AFO-NFA-311	Beim Login an einer Webanwendung muss für den Anwender erkennbar sein in welcher Umgebung (Test, Integration, Produktion) er sich anmeldet (Transparenz).	MUSS

Tabelle 259: Anforderungen an die Benutzbarkeit

10.3.3 Fehlerbehandlung

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-312	Beim Ausfall der Instanz einer redundant ausgelegten Systemkomponente müssen andere Instanzen die Verarbeitung übernehmen können. Die zum Zeitpunkt des Ausfalls auf der betroffenen Instanz laufenden Verarbeitungen sollten, so weit möglich, nahtlos von anderen Instanzen der Komponente übernommen werden können.	SOLL
AFO-NFA-313	Das System muss auftretende Fehler sicher erkennen, angemessen protokollieren und behandeln, sodass die Stabilität und Verfügbarkeit der Anwendung gewährleistet bleibt und keine sensiblen Informationen an Benutzer oder Angreifer preisgegeben werden.	MUSS

Tabelle 260: Anforderungen an die Fehlerbehandlung

10.3.4 Zuverlässigkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-314	Der AN muss während der Entwicklung geeignete Testfälle und Testszenarien erstellen. Dem AG ist diesbezüglich bei Bedarf Einsicht zu gewähren.	MUSS
AFO-NFA-315	Für jedes bereitzustellende Release müssen AN-seitig Regressionstests durchgeführt werden.	MUSS
AFO-NFA-316	Die Testergebnisse der AN-internen Qualitätstests müssen mit Bereitstellung des Systems zur Abnahme gegenüber dem AG in Form von Testprotokollen dokumentiert werden.	MUSS

AFO-NFA-317	Die Softwarearchitektur muss die Möglichkeit bieten, dass jede Komponente einzeln und unabhängig vom Gesamtsystem getestet werden kann.	MUSS
AFO-NFA-318	Die Systemarchitektur muss Möglichkeiten bieten, die Funktionalität des Gesamtsystems automatisiert bzw. teilautomatisiert zu testen.	MUSS
AFO-NFA-319	Die automatisierten Funktionstests sollten in eine Deployment-Pipeline eingebunden werden können.	SOLL

Tabelle 261: Anforderungen an die Zuverlässigkeit

10.3.5 Effizienz / Performance

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-320	Bei der Kommunikation zwischen Client und Server muss die über das Netzwerk ausgetauschte Datenmenge für die jeweilige Verarbeitung so gering wie möglich gehalten werden.	MUSS
AFO-NFA-321	Folgende maximale Anzahl Nutzer (Schnittstellenpartner) wird für den MNSW-Core angenommen: - auf Eingangsseite: 20 - auf Ausgangsseite: 30 Der MNSW-Core muss in der Lage sein, insgesamt maximal 100 parallele Requests (Schnittstellenzugriffe) pro Sekunde zu verarbeiten.	MUSS
AFO-NFA-322	Der MNSW-Core muss, soweit vom AN beeinflussbar, folgende Antwortzeiten zusichern: pro Formality-Verarbeitung: max. 2 Sekunden	MUSS
AFO-NFA-323	Die Webanwendungen des MNSW müssen folgende Ladezeiten (Bedienbarkeit der Oberfläche) zusichern: - Start der Webanwendung (Laden der Startseite): max. 2 Sekunden - Suchanfragen: max. 5 Sekunden Bei Ladezeiten > 5 Sekunden sind Fortschrittsinformationen an der Bedienoberfläche anzuzeigen.	MUSS
AFO-NFA-324	Die Erfüllung der Anforderungen an die Performance aus Kapitel 10.3.5 muss durch einen Gesamtlasttest vom AN nachgewiesen werden.	MUSS
AFO-NFA-325	Datenbankabfragen sind hinsichtlich ihrer Komplexität und Verarbeitungszeiten bei Erstellung und nach Änderungen des Datenmodells zu analysieren und zu optimieren (Anzahl Joins, Bildung Indizes, Länge Statements, usw.).	MUSS

Tabelle 262: Anforderungen an die Effizienz / Performance

10.3.6 Konfigurierbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-326	Die für Datenbankzugriffe erforderlichen Verbindungsinformationen, wie u. a. Hostname, IP-Adresse, TCP-Port und Datenbankname, sind als Konfigurationsparameter so zu implementieren, dass diese ohne programmatische Änderungen angepasst werden können (z. B. über Konfigurationsdateien).	MUSS

Tabelle 263: Anforderungen an die Konfigurierbarkeit

10.3.7 Übertragbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-327	Alle entwickelten Systemkomponenten müssen so weit wie möglich frei von Abhängigkeiten zu bestimmten Betriebssystemen und entsprechenden Laufzeitumgebungen (wie z. B. JRE, .NET, Browser-Engines, usw.) sowie deren Versionen konzipiert werden.	MUSS

Tabelle 264: Anforderungen an die Übertragbarkeit

10.3.8 Änderbarkeit / Wartbarkeit

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-328	Der Quellcode muss in einem Versionskontrollsystem (Git) strukturiert verwaltet (Gruppen, Projekte) und für Test-, Integrations- und Produktionsumgebungen in geordneter und reproduzierbarer Weise bereitgestellt werden. Code-Versionen müssen dabei in Entwicklungs-/Fehlerbehebungszeigen (Branches) unterschieden werden.	MUSS

Tabelle 265: Anforderungen an die Änderbarkeit / Wartbarkeit

10.3.9 Kompatibilität

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-329	Beim Systementwurf muss ein serviceorientierter Architekturansatz (SOA) verfolgt werden, insofern als das möglichst unabhängige und kohärente Komponenten bzw. Services entstehen. Diese sind bei Bedarf lose miteinander zu koppeln, möglichst unabhängig voneinander weiterzuentwickeln und zu deployen.	MUSS

AFO-NFA-330	Webanwendungen des MNSW müssen so gestaltet sein, dass sie zum Release-Zeitpunkt in den folgenden Webbrowsern jeweils in der aktuellsten Hauptversion funktionsfähig sind: ▪ Google Chrome ▪ Microsoft Edge ▪ Mozilla Firefox	MUSS

Tabelle 266: Anforderungen an die Kompatibilität

10.3.10 Dokumentation

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-331	Sämtliche Dokumentationen müssen in deutscher Sprache erstellt werden.	MUSS
AFO-NFA-332	Alle Dokumentationen müssen im aktuellen MS-Word (docx) -Format ausgeliefert werden.	MUSS
AFO-NFA-333	Durch den AN sind vor Beginn der Implementierung mehrere Konzepte zu erstellen. Dabei handelt es sich um: ▪ Pflichtenheft (Spezifikation), ▪ Technisches Rollen-Rechte-Konzept für das Gesamtsystem (RBAC), ▪ Datenbankentwurf, ▪ Systemarchitektur (mind. Grobarchitektur), ▪ Schnittstellenkonzeption, ▪ Kryptokonzept, ▪ Testkonzept (Arten, Testabdeckung, Zeitpunkte der Durchführung, ggf. Verwendung von Mockups für ext. Schnittstellen), ▪ Datensicherungs- und Wiederherstellungskonzept (Langzeitaufbewahrung) ▪ Löschkonzept Alle genannten Dokumente und deren Änderungen werden zwischen AG und AN abgestimmt und sind Gegenstand von Freigaben & Abnahmen.	MUSS
AFO-NFA-334	Für die entwickelte Software muss eine ausführliche, verständliche und aktuelle Dokumentation erstellt werden, die den Aufbau, die Funktionen, Schnittstellen, Konfigurationen und Wartungsprozesse beschreibt. Zu erstellende Dokumentationen sind: ▪ Betriebsführungshandbuch (Applikationen, Kommunikationsbeziehungen, IAM, DB-Replikation, Standortumschaltung, Datenwiederherstellung, Konfigurationsmanagement und Handlungsanweisungen, Wiederanlaufplan) ▪ Benutzerhandbuch (EU Relay-Client, Admin-Client) ▪ Schnittstellendokumentation	MUSS

	▪ Architekturdokumentation gem. Arc42-Template ▪ Quellcodedokumentation ▪ Anleitung für Build und Deployment der einzelnen Systemkomponenten	
AFO-NFA-335	Alle technischen Dokumentationen müssen zusätzlich zu den textuellen Beschreibungen auch geeignete Diagramme / Abbildungen enthalten.	MUSS
AFO-NFA-336	Der AN muss die Vollständigkeit der Dokumentation bei jeder Lieferung bestätigen.	MUSS
AFO-NFA-337	Der AN muss für jede Lieferung Release Notes inkl. Changelog bereitstellen.	MUSS
AFO-NFA-338	Die Betriebsdokumentation, insbes. das Betriebsführungshandbuch, muss stets auf dem aktuellen Stand gehalten werden.	MUSS
AFO-NFA-339	Der Quellcode muss so kommentiert werden, dass Softwareentwickler, die nicht selbst an der Entwicklung beteiligt waren, das System pflegen und weiterentwickeln können. Mindestens jede öffentliche Funktion oder Methode muss hinsichtlich ihrer Aufgabe innerhalb des Codes beschrieben sein. Es sind sprechende, aus der Fachlichkeit abgeleitete Variablennamen zu verwenden. Der Sinn von Prüfungen / Verzweigungen ist zu dokumentieren.	MUSS

Tabelle 267: Anforderungen an die Dokumentation

10.4 Anforderungen an das Management

10.4.1 Projektdurchführung

Für die Projektsteuerung ist ein Gesamtprozess einzuführen, der alle Phasen des Lebenszyklus des Projektes abdeckt. Zur geordneten Durchführung des Projektes müssen die folgenden notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden:

- die Bestellung einer erfahrenen Projektleitung
- die Besetzung der Rollen im beschriebenen Gesamtprozess
- die Auswahl eines geeigneten Vorgehensmodells für die Entwicklung

Die Teammitglieder der Projektteams beim AN und AG sollen hierbei möglichst über den gesamten Projektzeitraum zur Verfügung stehen und mittels adäquater Vertreterregelung abgesichert werden. Der AG kann zur Unterstützung Dritte in die Abwicklung des Projektes einbeziehen.

Das Projektmanagement des AN umfasst die Steuerung und Koordinierung der kompletten Ressourcen des AN. Zu den Aufgaben des AN-Projektmanagements gehören folgende Tätigkeiten:

- Technische, terminliche und kaufmännische Koordinierung,
- erster Ansprechpartner für den AG,
- termingerechte Ressourcenplanung für qualifiziertes Personal des AN,
- Problemeskalation und Problemlösung,
- Sämtliche qualitätssichernde Maßnahmen auf Seiten des AN inkl. Risikomanagement,
- Projektdokumentationen und -kommunikation und
- Schnittstellenmanagement.

Hinsichtlich der Umsetzung der Quality Gates für die Projektdurchführung werden folgende Teilschritte empfohlen:

Eingangsgate:

- Planung des Quality Gates durch AN und AG,
- Vereinbarung der durch den AN zu liefernden Ergebnisse (Konzepte und Systemartefakte) sowie deren Lieferfristen,
- Konzeption und/oder Umsetzung des Quality Gates durch AN (Erstellung der Lieferergebnisse durch den AN),
- Beantwortung von Fragen durch den AG und
- Rückkopplung mit dem AG während der Erstellung der Lieferergebnisse.

Ausgangsgate:

- Test des Quality Gates durch AG,
- Prüfung der Lieferergebnisse durch den AG im Rahmen der begleitenden Tests,
- Veröffentlichung der Ergebnisse (Systemartefakte, Konzepte, Prüfberichte des AN und AG) im Sinne des projektbezogenen Wissensmanagements und
- Fehlerbehebung durch AN (Bearbeitung durch den AG gemeldeter Fehler).

10.4.2 Projektinitialisierung

Zur Initialisierung des Gesamtprojektes werden direkt nach Zuschlag Abstimmungen zum Aufbau und Ablauf der notwendigen Aktivitäten zwischen AG und AN geführt. Ziel dieser Abstimmungen sind detaillierte Vereinbarungen zu den nachfolgenden Punkten:

- Zieldefinition und Meilensteinplanung,
- Abstimmung generelles Vorgehen,
- Abstimmung Aktivitäten und Aufgabenteilung,
- Zusammenstellung und Einweisung der Projektteams,
- Festlegung der Projektstruktur, Arbeitspakete und Aufgabenverteilung,
- Festlegung der Projektorganisation und Projektmethodik,
- Abstimmung Vorlagen, Templates, Berichte,
- Besetzung und Besprechungssturnus der Gremien,
- Umgang mit Änderungen der Anforderungen,
- Umgang mit Eskalationen, Eskalationswege,
- Detailabstimmungen zu Lieferfristen, Prüfungen, Zahlungsmodalitäten und
- ggf. weitere abzustimmende Inhalte.

10.4.3 Projektmeetings

Das Projekt startet mit einer Kickoff-Veranstaltung. In dieser werden das gemeinsame Vorgehen im Projekt abgestimmt und ein gemeinsames Verständnis für das zu entwickelnde System geschaffen. Während der Projektdurchführung findet in einem zu vereinbarenden Rhythmus ein Jour Fixe sowie Workshops und Projektbesprechungen mit erweitertem Teilnehmerkreis zwischen dem AN und dem AG zur Abstimmung und Priorisierung der Aufgabenpakete statt.

Der AG hat jederzeit das Recht, sich über den Projektfortschritt informieren zu lassen. Der Ort, die Teilnehmer und Häufigkeit der Meetings werden in der Projektinitialisierungsphase vereinbart. Inhalte der Meetings sind vor allem:

- Zeitplan und Einhaltung der Meilenstein-Vorgaben,
- offene Punkte,
- identifizierte Risiken und Maßnahmen und
- weiteres Vorgehen.

10.4.4 Projektplanung

Mit Beginn der Projektumsetzung ist jeder Fortschritt in der Ausführung vom AN zu überwachen. Alle Verschiebungen müssen in den Projektplan aufgenommen werden. Auf diese Verschiebungen müssen durch Veränderung der Ziele oder Überarbeitung des Projektplans reagiert werden. Die Auswirkungen solcher Änderungen müssen in den Projektmeetings dargestellt werden.

Zu den Aufgaben des AN gehören insbesondere die Erstellung von Projektplänen und deren laufende Anpassung.

10.4.5 Controlling und Berichtswesen

Der gesamte Ablauf und die Meilensteine des Projektes unterliegen einer zentralen Überwachung und Steuerung durch den AN. Dazu muss neben der Kommunikation und den regelmäßigen Statusmeetings

zwischen AG und AN auch ein übergreifendes Controlling und Berichtswesen unter der Verantwortung des AN geführt werden.

Zu den Aufgaben des AN gehören insbesondere:

- Erstellung von Berichten, die den Status der Umsetzung anhand der definierten Ziele und Meilensteine der Planungsphase nachweisen,
- der AN informiert über den Verbrauch des Budgets bei 50% sowie 80%, sodass der AG das weitere Budget-Handling abschätzen und ggf. eine Folgebeauftragung eingeleitet werden kann, Identifikation, Beurteilung, Maßnahmenplanung und Nachverfolgung von Risiken,
- Dokumentation der Änderungen, die während des Projektes auftreten.

10.4.6 Risikomanagement

Zu Beginn des Projektes wird ein gemeinsames Risikomanagement eingerichtet. Ziel ist es, bereits in der Planungsphase gemeinsam wesentliche Projektrisiken zu identifizieren, zu bewerten, nach der Eintrittswahrscheinlichkeit zu klassifizieren und Maßnahmen zu definieren, die bei Eintritt eines Risikos zu ergreifen sind. Die Erörterung und Maßnahmendefinition muss in den Projektmeetings stattfinden.

Die Nachverfolgung der Risiken erfolgt fortlaufend im Projekt und wird in Berichten dokumentiert.

10.4.7 Dokumentation

Im Rahmen des Projektes müssen vom AN verschiedene Dokumententypen angefertigt werden und dem AG übergeben werden. Zur Ablage und dem Austausch der Dokumente wird vom AG ein Arbeitsbereich auf dem BSWC-Server des ITZBund eingerichtet. Der AN erhält die benötigten Zugriffsrechte auf diesen Arbeitsbereich.

Die benötigten Vorlagen und Templates werden in der Projektinitialisierungsphase vom AG final bereitgestellt. Es ist davon auszugehen, dass die Vorlagen des V-Modell XT oder des AG zu verwenden sind.

Der AN muss ein Projekthandbuch, einen Projektplan und ein QS-Handbuch mit Angaben zu folgenden Themen führen:

1. Projekthandbuch (im Bedarfsfall im gegenseitigen Einverständnis zu aktualisieren):

- Motivation, Projektklasse, Projektziele und Erfolgsfaktoren,
- Projektspezifisches V-Modell,
- Abweichungen vom V-Modell,
- Projektdurchführungsplan,
- Organisation und Vorgaben zum Projektmanagement,
- Organisation und Vorgaben zum Risikomanagement,
- Organisation und Vorgaben zum Problem- und Änderungsmanagement,
- Organisation und Vorgaben zum Konfigurationsmanagement,
- Organisation und Vorgaben zum Projektcontrolling,
- Organisation und Vorgaben zur Systemerstellung,
- Abstimmung mit IT-Organisation und Betrieb,
- Berichtswesen und Kommunikationswege,
- Abkürzungsverzeichnis.

2. Projektplan:

- Aktivitäten/Aufgaben zur Systemerstellung mit integrierter Schätzung des erforderlichen Aufwandes (Ressourcen) und der erforderlichen Dauer zur Fertigstellung (Dauer), inkl. der Planung der Projektmanagement- und QS-Maßnahmen.

3. QS-Handbuch:

- Projektbeschreibung,
- Qualitätsziele und -anforderungen,
- Organisation und Vorgaben zur Planung und Durchführung der QS,
- Zu prüfende Produkte,
- Zu prüfende Prozesse,
- Organisation und Vorgaben zur Qualitätssicherung der Auslieferung,
- Vorgaben für die Prüfspezifikation von Fertigprodukten,
- Berichtswesen,
- Abkürzungen,
- Begriffsdefinitionen

4. Dokumente bzgl. Gremien und Meetings sind:

- Protokolle (werden vom AN erstellt),
- Memo/Aktennotizen,
- Einladungen und Anlagen.

Der AN übergibt dem AG in zu vereinbarenden Zeitabständen, aber mindestens zweimonatlich, Projektstatusberichte (vgl. zu QS-Bericht) mit Angaben zu folgenden Themen:

- Zusammenfassung und Highlights (Management-Summary),
- Projektergebnisse des Berichtszeitraums,
 - Ist-Zustand Ergebnisse/Zwischenergebnisse,
 - Ist-Zustand Meilensteine,
 - Ist-Zustand Kosten,
 - Ist-Zustand Projektorganisation,
- Problem- und Änderungsstatistik,
- Aktuelle Risiken und Risikomaßnahmen,
- Planungsabweichung,
 - Meilensteintrendanalyse,
 - Kostentrendanalyse,
 - Planung für den nächsten Berichtszeitraum.

Weiterhin sind die Dokumentationen in deutscher Sprache zu erstellen.

10.4.8 Mitwirkung

Der AN plant im Rahmen des Projektmanagements und in Abstimmung mit dem AG auch die Mitwirkungsleistungen. Dazu zählen etwa die Bereitstellung von Hardware inkl. Accounts und Standardsoftware, Informationsbereitstellung, Teilnahme an Workshops. Diese werden im Projektplanentwurf vollständig aufgelistet.

- Der AN muss eine proaktive Projektsteuerung implementieren, die frühzeitig auf Risiken und Gefahren in Bezug auf die Umsetzung der Projektziele (Leistungen, Kosten und Terminvorgaben) hinweist.
- Der AN muss sämtliche AG-Mitwirkungsleistungen planen und stimmt diese mit den Ansprechpartnern auf AG-Seite ab.
- Der AN muss im Rahmen des Projektcontrollings anhand von Berichten den aktuellen Status (Dokumentationsstand, Codestand, Testfortschritt oder Fehlerstatus) mindestens zweimonatlich vorlegen.
- Der AN muss die Ergebnisse der Besprechungen inkl. Jour Fixe-Terminen mit dem AG protokollieren und diese dem AG zur Abstimmung und Freigabe vorlegen.
- Sämtliche Dokumentationen, Beschreibungen, Handbücher etc. müssen in deutscher Sprache vorliegen sowie fortwährend (insbesondere bei Versionswechsel) auf einem aktuellen Stand gehalten werden.
- Alle Dokumentationen müssen sowohl im aktuellen MS-Office, sowie im PDF-Format mit aktiver dokumenteninterner Verlinkung ausgeliefert werden. Vorzugsweise erfolgt die Bereitstellung auf dem BSCW-Server des ITZBund.
- In Abhängigkeit von der verwendeten Entwicklungsumgebung müssen dem Stand der Technik entsprechende konstruktive QS-Maßnahmen eingesetzt werden, um eine hohe Qualität des Quellcodes zu erreichen (Verwendung von Tools, Formatierungseinstellungen, Einsatz von Metriken u.a.)
- Wo immer möglich muss die Dokumentation zu Schnittstellen, Workflows, Modulen, Datenstrukturen durch grafische Formen mittels Ablaufplänen, Strukturbäumen und Struktogrammen erfolgen.
- Folgende Austauschformate müssen für Prozessmodelle genutzt werden:
 - XML Metadata Interchange (XMI) 2.x (UML-Diagramme),
 - XML Process Definition Language (XPDL) 2.1 (BPMN),
 - EPML (EPK-Prozessketten).
- Für die Modellierung von Prozessen müssen die grafischen Modellsprachen und Notationen BPMN, UML 2.x, EPK verwendet werden.
- Für die Modellierung von objektorientierten Anwendungen und komplexen Datenbankmodellen muss UML 2.x zum Einsatz kommen.
- ERD muss für die grafische Repräsentation von Entity-Relationship-Modellen und einfachen funktionalen Datenmodellen genutzt werden.
- Bei der Erstellung von Liefergegenständen und Erbringung von Leistungen ist auf den Einsatz von durch Dritt-Firmen öffentlich angebotene KI-Werkzeugen zu verzichten. Der Einsatz von internen KI-Werkzeugen zur Erstellung ist im Vorfeld mit dem AG abzustimmen, hierbei ist dann insbesondere die Einhaltung von AG-Vorgaben hinsichtlich der IT-Sicherheit und des Datenschutzes zu beachten.

10.4.9 Wissenstransfer

Der AG muss nach Projektabschluss in die Lage versetzt werden, Erweiterungen und Pflege sowie die Bereitstellung und den Betrieb des Systems dauerhaft eigenständig fortführen zu können. Hierfür muss dem AG im Projektverlauf die Möglichkeit geboten werden, spezifisches Wissen und notwendige Kompetenzen aufbauen zu können, um Abhängigkeiten mindestens zu verringern.

Der Wissenstransfer ist somit fester Vertragsbestandteil und ist relevant für die Abnahme. Demzufolge sind die Transferleistungen bereits während der Systemerstellung – und nicht danach – zu erbringen.

Die Transferleistungen müssen sich auf alle Bereiche der Entwicklung erstrecken und die Aspekte

- des methodischen Vorgehens bei der Entwicklung (z.B. Prozesse, Analysen, Dokumentation, Management- und QS-Disziplinen),
- der eingesetzten Werkzeuge, deren Konfiguration inkl. des Entwicklungs-Frameworks und
- der eigentlichen Entwicklung beinhalten.

Vom AN werden dahingehend folgende Leistungen erwartet:

- Schaffung einer Projektarbeitsumgebung und der ersten Projektstrukturen (Erstinstallation, Prototypen, Rahmenstrukturen),
- Detailplanung und Abstimmung des Wissenstransferansatzes mit dem AG,
- Einweisung der AG-Projektmitglieder in die Projektstrukturen. Zuweisung von und Realisierungsüberwachung konkreter Aufgaben an AG-Projektmitglieder im Rahmen der Projektarbeit,
- Erzeugung von Projekt-Dokumentation, speziell auch in dem Sinne des Wissenstransfers,
- Durchführung von Wissenstransfermaßnahmen und regelmäßige Workshops nach abgeschlossenen Projektphasen zur Übergabe von fertigen Liefergegenständen an die designierten Vertreter des AG,

Alle Wissenstransferleistungen erfolgen in Abstimmung mit dem AG.

Der AG muss sich verpflichten, den Wissenstransfer während der Systemerstellung zu initiieren und bis zur Erwartungskonformität hinsichtlich der kapiteleitenden Informationen iterativ fortzusetzen.

10.4.10 Projektmanagement

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-401	Für die Softwareentwicklung muss ein etabliertes, iteratives Vorgehensmodell (V-Modell® XT ITZBund) verbindlich eingesetzt und im Projekthandbuch dokumentiert werden.	MUSS
AFO-NFA-402	Der AN muss eine proaktive Projektsteuerung implementieren, die frühzeitig auf Risiken und Gefahren in Bezug auf die Umsetzung der Projektziele (Leistungen, Kosten und Terminvorgaben) hinweist.	MUSS
AFO-NFA-403	Der AN muss eine gültige Zertifizierung nach DIN EN ISO/IEC 27001 (Anforderungen an Informationssicherheitsmanagementsysteme) nachweisen.	MUSS
AFO-NFA-404	Der AN muss eine gültige Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001 (Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme) nachweisen.	MUSS
AFO-NFA-405	Für alle vom AN zur Erstellung von MNSW verwendeten Ressourcen an denen Dritte das Recht am geistigen Eigentum gelten machen könnten (wie z. B. Bibliotheken, Bildmaterial,	MUSS

	etc.) hat der AN die rechtmäßige Verwendung im Kontext von MNSW zu prüfen und geeignet zu dokumentieren.	
AFO-NFA-406	Die Lizenzkosten für beim AN benötigte Umgebungen (z. B. für Entwicklung) müssen vom AN getragen werden.	MUSS
AFO-NFA-407	Für das Änderungsmanagement muss ein vom AG bereitgestelltes Werkzeug verwendet werden.	MUSS
AFO-NFA-408	Der AN muss die Vorgaben aus der aktuell gültigen IT-Architekturrichtlinie Bund [ARCBUND] einhalten.	MUSS

Tabelle 268: Anforderungen an das Projektmanagement

10.4.11 Betriebssteuerung

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-NFA-409	Der AN muss prüfen, inwieweit Lizenzen für den Betrieb des Systems beim AG notwendig sind. Sofern Lizenzen durch den AG beschafft werden müssen, sind diese dem AG zum Ende der Konzeptphase zur Beschaffungsinitialisierung zu kommunizieren. Die Kosten der zu beschaffenden Lizenzen trägt der AG.	MUSS
AFO-NFA-410	Die Bereitstellung notwendiger Änderungen an Systemkomponenten müssen rechtzeitig mit dem AG geplant und abgestimmt werden.	MUSS
AFO-NFA-411	Der AN muss dem AG Wartungsarbeiten, die eine Betriebsunterbrechung erforderlich machen, mindestens 7 Kalendertage vor Beginn der Maßnahmen ankündigen.	MUSS
AFO-NFA-412	Zur Fehlermeldung und -nachverfolgung muss ein vom AG bereitgestelltes Werkzeug verwendet werden.	MUSS
AFO-NFA-413	Für den Betrieb des Gesamtsystems gelten folgende Rahmenbedingungen: ▪ Servicezeit: Mo. - So.: 00:00 – 24:00 Uhr 7 X 24 ▪ Entstörzeiten für die Behebung von Störungen: • Priorität 1 (betriebsverhindernd): 120 Minuten (2 Stunden) • Priorität 2 (betriebsbehindernd): 360 Minuten (6 Stunden) • Priorität 3 (leicht): 1.200 Minuten (20 Stunden) Der AN muss die Einhaltung dieser Entstörzeiten für die von ihm verantworteten Systemkomponenten innerhalb der Servicezeit gewährleisten.	MUSS

Tabelle 269: Anforderungen an die Betriebssteuerung

11 Sonstige Leistungen

11.1 Konfiguration der Systemkomponenten

Dieser Abschnitt beschreibt die Anforderungen an die Konfiguration der Systemkomponenten RIM-DE, Testsender und IAM.

11.1.1 Konfiguration von RIM-DE

Tabelle 270 beschreibt die Anforderungen an die Konfiguration der RIM-DE-Instanzen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-RIM-DE-01	Aufbewahrungsfristen von Nachrichten Die Aufbewahrungsfristen von Nachrichten in RIM-DE müssen gemäß der Parameter und Werte aus Tabelle 271 (siehe Abschnitt 11.1.1.1) in der PMode-Datei konfiguriert werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.6 beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-02	Wiederholungsmechanismus (Senden) Der Wiederholungsmechanismus für den Sendevorgang von Nachrichten in RIM-DE muss gemäß der Parameter und Werte aus Tabelle 272 (siehe Abschnitt 11.1.1.2) in der PMode-Datei konfiguriert werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.7 beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-03	Nachrichtenempfang quittieren Die Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs in RIM-DE muss gemäß der Parameter und Werte aus Tabelle 273 (siehe Abschnitt 11.1.1.3) in der PMode-Datei konfiguriert werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.7 beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-04	EMSWe-Nachrichtenvalidierung (XSD, SCH) Sowohl für eingehende Formality-, als auch ausgehende Response-Nachrichten muss die Validierung der EMSWe-Nachricht mittels Schema (XSD) und Schematron (SCH) in RIM-DE konfiguriert werden. Dazu müssen die Dateien zur Validierung in RIM-DE hinterlegt und in den Konfigurationsdateien „formalities.xml“ referenziert	MUSS

	werden. Bei der Konfiguration muss auf die korrekte Version und Gültigkeitsperiode (<code>validFrom</code>, <code>validTo</code>) der EMSWe-Nachricht geachtet werden. Während die Liste der unterstützten Formalities (siehe Abschnitt 7.2.6.1.1.9) nur eine Teilmenge der Formality-Typen des [MIG] beinhalten kann, muss RIM-DE so konfiguriert werden, dass alle Formality-Typen des [MIG] validiert und im Erfolgsfall MNSW-Core zum Abruf bereitgestellt werden. Die Ablehnung nicht-unterstützter Formality-Typen muss durch MNSW-Core, und nicht durch RIM-DE erfolgen. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 6.2 beschrieben.	
AFO-RIM-DE-05	ASiC-E -Validierung Die ASiC-E-Validierung in RIM-DE muss konfiguriert werden. Die akzeptierten Containertypen, Signaturformate Hash-Algorithmen müssen gemäß der Werte aus [RIMADM], Abschnitt 6.2.2 gesetzt werden.	MUSS
AFO-RIM-DE-06	PULL-Verfahren Der Abruf von RIM Messages durch MNSW-Core muss im PULL-Verfahren von RIM-DE erfolgen. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 6.5 beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-07	Nachrichtengröße RIM-DE muss so konfiguriert werden, dass eine Formality vom Typ PXA mit 10.000 Passagiereinträgen in Maximalausprägung verarbeitet werden kann. Etwaige technische Beschränkungen, wie bspw. Konfigurationen zu maximalen Dateigrößen in den Domibus bzw. RIM Plugin Einstellungen, müssen dementsprechend angepasst werden.	MUSS
AFO-RIM-DE-08	Nutzer für RIM REST API und RIM-Plugin-Zugriffe Es muss ein Plugin-Benutzerkonto in der Domibus Administration Console (GUI) eingerichtet werden. Das Konto muss für den Zugriff auf die RIM REST API und die Zugriffe auf die Schnittstelle des RIM-Plugins verwendet werden. Die Authentifizierungsmethode für den Benutzer soll zertifikatsbasiert erfolgen. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM] beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-09	Domibus User	MUSS

	Für den AG muss ein Domibus-Benutzerkonto mit Administratorrechten in der Domibus Administration Console (GUI) eingerichtet werden.	
AFO-RIM-DE-10	Verbindung zum Central Authentication Service des URAM Die Verbindung von RIM-DE zur REST API des Central Authentication Service muss konfiguriert werden. Details zur Konfiguration sind in [RIMSEC], Abschnitt 4 beschrieben. Eine allgemeine Beschreibung der Schnittstelle befindet sich in Abschnitt 9.1.3.1 „Sender authentifizieren“. Alle Systemumgebungen müssen die Verbindung zu dem Endpunkt der Acceptance URAM Umgebung aufbauen. Die Endpunkte sind in [URAMUSR], Abschnitt 5 beschrieben. Die Absicherung der Kommunikation von RIM-DE mit dem Central Authentication Service muss durch die Konfiguration einer Two-Way-SSL Authentifizierung erfolgen. Die dafür notwendigen Zertifikate werden vom AG beigestellt. Details zu der Konfiguration sind in [RIMSEC], Abschnitt 4 beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-11	Parties und Access Points Es müssen bis zu fünf Sender und RIM-DE selbst als Party statisch in RIM-DE konfiguriert werden. Dazu muss die PMode-Datei entsprechend angepasst werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.4 beschrieben. Die entsprechenden AS4-Zertifikate der Sender AS4 APs und RIM-DE müssen in dem Trust- bzw. Keystore von RIM-DE hinterlegt werden. Die Zertifikate werden vom AG bereitgestellt. Details zu der Konfiguration sind in [RIMSEC], Abschnitt 2 beschrieben. Die TLS-Zertifikate zur Kommunikation über HTTPs zwischen den AS4 APs und RIM-DE müssen in RIM-DE hinterlegt und konfiguratativ eingebunden werden. Die Zertifikate werden vom AG beigestellt. Details zu der Konfiguration sind in [RIMSEC], Abschnitt 3 beschrieben.	MUSS
AFO-RIM-DE-12	Nachrichtenaustausch Es muss RIM-DE abschließend möglich sein AS4 Nachrichten der konfigurierten Sender zu empfangen und MNSW-Core via Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.2) zum Abruf bereitzustellen.	MUSS

	Ferner muss RIM-DE über die Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.2.3) RIM Messages von MNSW-Core entgegennehmen und an den AS4 AP eines Senders übertragen können.	

Tabelle 270: Anforderungen an die Einrichtung von RIM-DE

11.1.1.1 Aufbewahrungsfristen von Nachrichten

Tabelle 271 beschreibt die Konfiguration von Aufbewahrungsfristen von Nachrichten in der PMode-Datei von RIM-DE.

Parameter	Wert	Beschreibung
retention_downloaded	3600	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der als heruntergeladen markierte Nachricht gelöscht wird.
retention_undownloaded	-1	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der als nicht heruntergeladen markierte Nachricht gelöscht wird. Bei dem Wert „-1“ wird der Payload nie gelöscht.
retention_sent_failure	-1	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der ausgehenden Nachricht mit dem Status „SEND_FAILURE“ gelöscht wird. Bei dem Wert „-1“ wird der Payload nie gelöscht.
retention_sent_success	3600	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der ausgehenden Nachricht mit dem Status „ACKNOWLEDGED“ gelöscht wird.
delete_message_metadata	false	Indikator (Boolean) ob auch die Metadaten der Nachricht gelöscht werden sollen.
max_batch_delete	1000	Die maximale Anzahl von Nachrichten, die in einem Durchgang gelöscht werden. Der Parameter dient zur Steuerung der Datenbankauslastung.

Tabelle 271: Konfiguration der Aufbewahrungsfristen von Nachrichten in RIM-DE

11.1.1.2 Wiederholungsmechanismus (Senden)

Tabelle 272 beschreibt die Konfiguration des Wiederholungsmechanismus (Senden) in der PMode-Datei von RIM-DE.

Parameter	Wert	Beschreibung
retry	„5;7;CONSTANT“	<Intervall zwischen den Wiederholungsversuchen in Minuten>;<Anzahl der Wiederholungsversuche>;<Strategie der Wiederholungsversuche>
duplicateDetection	„true“	Verhindert die mehrfache Verarbeitung derselben Nachricht.

Tabelle 272: Konfiguration des Wiederholungsmechanismus (Senden) in RIM-DE

11.1.1.3 Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs

Tabelle 273 beschreibt die Konfiguration der Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs in der PMode-Datei von RIM-DE.

Parameter	Wert	Beschreibung
name	„noReliability“	Kennung für die Konfiguration
replyPattern	„response“	Definiert die Methode, die zum Senden von Empfangsbestätigungen (Receipts) für AS4-Nachrichten verwendet wird.
nonRepudiation	„true“	Die Empfangsbestätigung (Receipt) beinhaltet einen kryptografischen Nachweis (Nichtabstreitbarkeit), dass die AS4-Nachricht empfangen wurde.

Tabelle 273: Konfiguration der Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs in RIM-DE

11.1.2 Konfiguration des Testsenders

Tabelle 274 beschreibt die Anforderungen an die Konfiguration der Testsender-Instanzen.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-TEST-01	Aufbewahrungsfristen von Nachrichten Die Aufbewahrungsfristen von Nachrichten im Testsender müssen gemäß der Parameter und Werte aus Tabelle 275 (siehe Abschnitt 11.1.2.1) in der PMode-Datei konfiguriert werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.6 beschrieben.	MUSS
AFO-TEST-02	Wiederholungsmechanismus (Senden) Der Wiederholungsmechanismus für den Sendevorgang von Nachrichten im Testsender muss gemäß der Parameter und Werte aus Tabelle 276 (siehe Abschnitt 11.1.2.2) in der PMode-Datei konfiguriert werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.7 beschrieben.	MUSS
AFO-TEST-03	Nachrichtenempfang quittieren Die Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs im Testsender muss gemäß der Parameter und Werte aus Tabelle 277 (siehe Abschnitt 11.1.2.3) in der PMode-Datei konfiguriert werden.	MUSS

	Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.7 beschrieben.	
AFO-TEST-04	EMSWe-Nachrichtenvalidierung (XSD, SCH) Sowohl für eingehende als auch ausgehende Nachrichten muss die Validierung mittels Schema (XSD) und Schematron (SCH) deaktiviert werden.	
AFO-TEST-05	Nachrichtengröße Der Testsender muss so konfiguriert werden, dass eine Formality vom Typ PXA mit 10.000 Passagiereinträgen in Maximalausprägung verarbeitet werden kann. Etwaige technische Beschränkungen, wie bspw. Konfigurationen zu maximalen Dateigrößen in den Domibus bzw. RIM Plugin Einstellungen, müssen dementsprechend angepasst werden.	MUSS
AFO-TEST-06	Nutzer für RIM REST API und RIM-Plugin-Zugriffe Es muss ein Plugin-Benutzerkonto in der Domibus Administration Console (GUI) eingerichtet werden. Das Konto muss für den Zugriff auf die RIM REST API und die Zugriffe auf die Schnittstelle des RIM-Plugins verwendet werden. Die Authentifizierungsmethode für den Benutzer soll zertifikatsbasiert erfolgen. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM] beschrieben.	MUSS
AFO-TEST-07	Domibus User Für den AG muss ein Domibus-Benutzerkonto mit Administratorrechten in der Domibus Administration Console (GUI) eingerichtet werden.	MUSS
AFO-TEST-08	Parties und Access Points Es müssen RIM-DE und der Testsender selbst als Party statisch im Testsender konfiguriert werden. Dazu muss die PMode-Datei entsprechend angepasst werden. Details zu der Konfiguration sind in [RIMADM], Abschnitt 5.4 beschrieben. Die entsprechenden AS4-Zertifikate von RIM-DE und dem Testsender müssen in dem Trust- bzw. Keystore des Testsenders hinterlegt werden. Die Zertifikate werden vom AG bereitgestellt. Details zu der Konfiguration sind in [RIMSEC], Abschnitt 2 beschrieben. Die TLS-Zertifikate zur Kommunikation über HTTPs zwischen RIM-DE und dem Testsender müssen im Testsender hinterlegt	MUSS

	und konfigurativ eingebunden werden. Die Zertifikate werden vom AG beigestellt. Details zu der Konfiguration sind in [RIMSEC], Abschnitt 3 beschrieben.	
AFO-TEST-09	Nachrichtenaustausch Es muss dem Testsender abschließend möglich sein AS4 Nachrichten von RIM-DE zu empfangen und diese via Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.2) zum Abruf bereitzustellen. Der Testsender muss über die Schnittstelle (siehe Abschnitt 9.2.2.3) RIM Messages entgegennehmen und an RIM-DE übertragen können.	MUSS

Tabelle 274: Anforderungen an die Einrichtung des Testsenders

11.1.2.1 Aufbewahrungsfristen von Nachrichten

Tabelle 275 beschreibt die Konfiguration von Aufbewahrungsfristen von Nachrichten in der PMode-Datei des Testsenders.

Parameter	Wert	Beschreibung
retention_downloaded	3600	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der als heruntergeladen markierte Nachricht gelöscht wird.
retention_undownloaded	-1	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der als nicht heruntergeladen markierte Nachricht gelöscht wird. Bei dem Wert „-1“ wird der Payload nie gelöscht.
retention_sent_failure	-1	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der ausgehenden Nachricht mit dem Status „SEND_FAILURE“ gelöscht wird. Bei dem Wert „-1“ wird der Payload nie gelöscht.
retention_sent_success	3600	Anzahl der Minuten nach deren Ablauf der Payload der ausgehenden Nachricht mit dem Status „ACKNOWLEDGED“ gelöscht wird.
delete_message_metadata	false	Indikator (Boolean) ob auch die Metadaten der Nachricht gelöscht werden sollen.
max_batch_delete	1000	Die maximale Anzahl von Nachrichten, die in einem Durchgang gelöscht werden. Der Parameter dient zur Steuerung der Datenbankauslastung.

Tabelle 275: Konfiguration der Aufbewahrungsfristen von Nachrichten im Testsender

11.1.2.2 Wiederholungsmechanismus (Senden)

Tabelle 276 beschreibt die Konfiguration des Wiederholungsmechanismus (Senden) in der PMode-Datei des Testsenders.

Parameter	Wert	Beschreibung

retry	„5;7;CONSTANT“	<Intervall zwischen den Wiederholungsversuchen in Minuten>;<Anzahl der Wiederholungsversuche>;<Strategie der Wiederholungsversuche>
duplicateDetection	„true“	Verhindert die mehrfache Verarbeitung derselben Nachricht.

Tabelle 276: Konfiguration des Wiederholungsmechanismus (Senden) im Testsender

11.1.2.3 Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs

Tabelle 277 beschreibt die Konfiguration der Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs in der PMode-Datei des Testsenders.

Parameter	Wert	Beschreibung
name	„noReliability“	Kennung für die Konfiguration
replyPattern	„response“	Definiert die Methode, die zum Senden von Empfangsbestätigungen (Receipts) für AS4-Nachrichten verwendet wird.
nonRepudiation	„true“	Die Empfangsbestätigung (Receipt) beinhaltet einen kryptografischen Nachweis (Nichtabstreitbarkeit), dass die AS4-Nachricht empfangen wurde.

Tabelle 277: Konfiguration der Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs im Testsender

11.1.3 Konfiguration des IAM

Tabelle 278 beschreibt die Anforderungen an die Konfiguration des IAM.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-IAM-01	Für den Admin-Client muss ein Recht eingerichtet werden, dass beim Zugriff auf die jeweilige Anwendung geprüft wird.	MUSS
AFO-IAM-02	Für den EU Relay-Client muss ein Recht eingerichtet werden, dass beim Zugriff auf die jeweilige Anwendung geprüft wird.	MUSS
AFO-IAM-03	Für den AG muss ein Zugang eingerichtet werden, über den Nutzer und ihre Rechte verwaltet werden können.	MUSS

Tabelle 278: Anforderungen an die Konfiguration des IAM

11.2 Deployment der Systemkomponenten

Tabelle 279 beschreibt die Anforderungen an das Deployment der Systemkomponenten des MNSW.

Kennzeichnung	Anforderung	Verbindlichkeit
AFO-DEP-01	Die vom AN entwickelte Systemkomponente MNSW-Core muss in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden.	MUSS
AFO-DEP-02	Die vom AN entwickelte Systemkomponente SSN-DE muss in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden.	MUSS
AFO-DEP-03	Die vom AN entwickelte Systemkomponente ESD-DE muss in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden.	MUSS
AFO-DEP-04	Die vom AN entwickelte Systemkomponente Admin-Client muss in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden.	MUSS
AFO-DEP-05	Die vom AN entwickelte Systemkomponente EU Relay-Client muss in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden.	MUSS
AFO-DEP-06	Die von der EU entwickelten, und vom AG beigestellten Komponenten Domibus und RIM Plugin müssen als RIM-DE jeweils in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden. Details zu der Installation sind in [RIMMIG] und [DOMDOC] beschrieben.	MUSS
AFO-DEP-07	Die Systemkomponente IAM muss in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden.	MUSS
AFO-DEP-08	Die von der EU entwickelten, und vom AG beigestellten Komponenten Domibus und RIM Plugin müssen als Testsender jeweils in den Systemumgebungen Test (standalone), Integration (georedundant) und P (georedundant) installiert werden. Details zu der Installation sind in [RIMMIG], [RIMINT] und [DOMDOC] beschrieben.	MUSS

Tabelle 279: Anforderungen an das Deployment der Systemkomponenten

12 Migration

Eine Migration von Daten aus dem Bestandssystem NSW findet nicht statt.

13 Anhang

13.1 Glossar

Begriff	Begriffserklärung
Associated Signature Container Extended (ASiC-E)	Associated Signature Container Extended spezifiziert die Verwendung von einer Container-Struktur, um ein oder mehrere signierte Objekte mit den dazu gehörigen elektronischen Signaturen oder Zeitstempel-Token zu assoziieren.
Central Authentication Service (CAUTH)	Der Central Authentication Service ist die REST-Schnittstelle zur Validierung von Sendern einer AS4-Nachricht und Teil von URAM. Die Schnittstelle wird von RIM-DE aufgerufen.
Control Message	Eine Control Message wird von RIM-DE an den Sender zurückgesendet, wenn eine eingegangene Meldung nicht dem vorgegebenen Meldeschema des MIG entspricht oder der Anmelder nicht gültig in URAM registriert ist.
Data Service Provider (DSP)	Eine natürliche oder juristische Person, die Informations- und Kommunikationsdienstleistungen in Bezug auf die Erfüllung von Meldeverpflichtungen für einen Declarant erbringt.
Declarant (DECL)	Jede natürliche oder juristische Person, die den Meldeverpflichtungen unterliegt, oder jede ordnungsgemäß befugte natürliche oder juristische Person, die im Auftrag jener Person im Rahmen der einschlägigen Meldeverpflichtung handelt (dt. "Anmelder", VO 2019/1239 Art. 2). Ein Declarant ist berechtigt, Meldeinformationen an das nationale zentrale Meldeportal des Bundes zu übermitteln. Als eindeutige Kennung eines Declarant wird die EORI-Nummer verwendet.
Domibus	Domibus ist eine AS4-Referenzimplementierung der EU und die Basis für das Modul der harmonisierten Meldeschnittstelle / Meldeschnittstellenmodul (RIM).
EORI-Nummer	Ist gemäß Artikel 1 Nummer 18 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/2446 der Kommission eine im Zollgebiet der Europäischen Union eindeutige Kennnummer, die von einer Zollbehörde, einem Wirtschaftsbeteiligten oder einer anderen Person zur Registrierung für Zollzwecke zugewiesen wird ("EORI-Nummer").
European Maritime Single Window environment (EMSWe)	Der rechtliche und technische Rahmen für die elektronische Übermittlung von Informationen im Zusammenhang mit den Meldeverpflichtungen für Hafenaufenthalte in der Union, der aus einem Netz nationaler zentraler Meldeportale für den Seeverkehr mit harmonisierten Meldeschnittstellen besteht und den Datenaustausch über SafeSeaNet und andere einschlägige Systeme sowie gemeinsame Dienste für die Nutzerregistrierung

	und Zugangsverwaltung, die Adressierung, die Schiffsidentifizierung, Ortscodes und Informationen über gefährliche und umweltschädliche Güter sowie über Gesundheit umfasst ("europäisches Umfeld zentraler Meldeportale für den Seeverkehr", VO 2019/1239 Art. 2 Nr. 1).
EMSWe-Nachricht	Eine Nachricht auf Geschäftsebene zwischen einem Declarant und einem MNSW. Eine EMSWe-Nachricht vom Declarant zum MNSW wird als Formality Message bezeichnet, eine EMSWe-Nachricht vom MNSW zu einem Declarant wird als Response Message bezeichnet.
Formality	Ein kohärenter Satz von Datenelementen, die von einem Anmelder an das nationale zentrale Meldeportal für den Seeverkehr übermittelt werden, um eine oder mehrere Meldeverpflichtungen zu erfüllen ("Förmlichkeit", DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2023/204 DER KOMMISSION Art. 1).
Formality Response	Antwort auf eine eingehende Formality, die den Status der Verarbeitung (Formality wurde angenommen oder abgelehnt) enthält (MIG P-15).
Letzte Meldung	Die letzte Meldung ist die zeitlich jüngste von MNSW-Core akzeptierte und gespeicherte Formality eines bestimmten Formality-Typs zu einem bestimmten Hafenbesuch (Visit-ID) und Anmelder (EORI und bei Formality-Typen, die mehrfach gemeldet werden können, zusätzlich LRN).
Maritime National Single Window (MNSW)	Eine auf nationaler Ebene eingerichtete und betriebene technische Plattform für den Empfang, den Austausch und die Weiterleitung von Informationen in elektronischer Form zur Erfüllung der Meldeverpflichtungen; diese Plattform umfasst ein allgemein festgelegtes Management von Zugriffsrechten, ein Modul der harmonisierten Meldeschnittstelle und eine grafische Nutzerschnittstelle für die Kommunikation mit Anmeldern sowie Links zu den Systemen und Datenbanken der zuständigen Behörden auf nationaler und Unionsebene; sie ermöglicht die Übermittlung von Mitteilungen oder Bestätigungen zu verschiedensten Entscheidungen, die von den beteiligten zuständigen Behörden gefasst werden können, an die Anmelder und sie könnte gegebenenfalls auch die Anbindung an andere Meldewege zulassen ("nationales zentrales Meldeportal für den Seeverkehr", VO 2019/1239 Art. 2 Nr. 3).
MNSW-Core	Die zentrale Komponente des nationalen MNSW, die die eingehenden Meldungen von RIM-DE abrufen, verarbeitet, und den empfangenden Stellen zum Abruf bereitstellt.

MNSW-Nachricht	Die MNSW-Nachricht ist das nationale Format für die Übermittlung von Meldeinformationen an die empfangenden Stellen.
Nachrichteneingang	In dem Nachrichteneingang werden einer empfangenden Stelle relevante Meldeinformationen in Form von MNSW-Nachrichten zum Abruf bereitgestellt. Die Nachrichteneingänge werden von MNSW-Core bereitgestellt und sind über eine Schnittstelle abrufbar.
Port Call	Bezeichnet das Einlaufen in, den Aufenthalt in, und das Auslaufen aus einem deutschen Anlaufhafen oder dem Nordostseekanal.
PortPlus Notification	Eine PortPlus Notification ist eine elektronische Nachricht, die bei jedem Hafenanlauf an SafeSeaNet (SSN) übermittelt werden muss und mehrere Meldepflichten zusammenfasst.
Process Response	Antwort auf eine eingehende Formality durch eine Behörde, die das Ergebnis zu einem Vorgang enthält (MIG P-15).
Response	Antwort auf eine eingehende Formality. Die Response kann entweder eine Formality Response oder Process Response sein.
RIM-DE	Die Systemkomponente RIM-DE ist der AS4 AP im MNSW, der Meldungen von Sendern entgegennimmt und Antworten an Sender überträgt. RIM-DE ist die nationale Bereitstellung des Moduls der harmonisierten Meldeschnittstelle RIM. RIM-DE basiert auf Domibus mit RIM Plugin.
RIM Message	RIM Message ist das Format, in dem Meldungen und Responses von der Web Service Schnittstelle des RIM-Plugin bereitgestellt bzw. angenommen werden.
RIM Plugin	Das RIM Plugin ist eine von der Europäischen Kommission bereitgestellte Software zur Erweiterung der Funktionalitäten von Domibus. Es stellt eine Schnittstelle für den Abruf und die Abgabe von RIM Messages bereit und führt die Kommunikation von RIM-DE mit dem Central Authentication Service durch.
Sender	Ein Sender sendet über seinen Sender AS4 AP eine AS4-Nachricht an RIM-DE und kann entweder ein Declarant oder Data Service Provider sein.
Sender AS4 AP	Ein Sender AS4 AP ist der AS4 Access Point eines Senders, der Meldungen in einer AS4-Nachricht an RIM-DE überträgt und die zugehörigen Antworten entgegennimmt.
User Rights and Access Management System (URAM)	Das EMSWe User Rights And Access Management System ermöglicht die zentrale Registrierung und Validierung von Sendern (Declarant oder Data Service Provider) durch Verknüpfung von EORI-Nummer und Signierungszertifikat des Senders. Das URAM stellt den Central Authentication Service zur Verfügung.

Visit ID	Eine Visit ID ist eine verpflichtende Kennung, die für den Anlauf eines deutschen Hafens (Meldehafen) durch ein Schiff beantragt werden muss. Sie wird genutzt, um Informationen zum Hafenbesuch zu melden.

13.2 Mitgeltende Dokumente

Referenz	Dokument
[ARCBUND]	IT-Architekturrichtlinie Bund v6.2.1, https://digital.bund.de/
[DOMAPI]	Domibus API Version 5.2.1, https://docs.edelivery.tech.ec.europa.eu/domibus/5.2.1/domibusapi/
[DOMDOC]	Domibus Documentation v5.2.1 https://docs.edelivery.tech.ec.europa.eu/domibus/5.2.1/
[EG59]	Richtlinie 2002/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2002 über die Einrichtung eines gemeinschaftlichen Überwachungs- und Informationssystems für den Schiffsverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 93/75/EWG des Rates https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2002/59/oj
[EU204]	DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2023/204 DER KOMMISSION vom 28. Oktober 2022 zur Festlegung von technischen Spezifikationen, Normen und Verfahren für das europäische Umfeld zentraler Meldeportale für den Seeverkehr gemäß der Verordnung (EU) 2019/1239 des Europäischen Parlaments und des Rates https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/204
[EU205]	DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2023/205 DER KOMMISSION vom 7. November 2022 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/1239 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Festlegung des Datensatzes für das europäische Umfeld zentraler Meldeportale für den Seeverkehr und zur Änderung ihres Anhangs https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2023/205
[EU674]	DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2025/674 DER KOMMISSION vom 7. April 2025 zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2023/205 hinsichtlich des Datensatzes für das europäische Umfeld zentraler Meldeportale für den Seeverkehr https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_del/2025/674/oj
[EU1239]	VERORDNUNG (EU) 2019/1239 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2019 zur Einrichtung eines europäischen Umfelds zentraler Meldeportale für den Seeverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 2010/65/EU https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/1239/oj
[EU2790]	DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2023/2790 DER KOMMISSION vom 14. Dezember 2023 zur Festlegung funktionaler und technischer Spezifikationen für das Meldeschnittstellenmodul der nationalen zentralen Meldeportale für den Seeverkehr https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2023/2790
[MIG]	EMSWe Message Implementation Guide https://emsa.europa.eu/emsw-mig/
[MNSWSEC]	Maßnahmenkatalog MNSW-Sicherheitskonzept v1.0
[OWASP]	OWASP Best Practices Version 2.1, https://owasp.org/www-project-secure-coding-practices-quick-reference-guide

[RIMADM]	RIM Administration Guide v1.5 (RIM v3.3.0)
[RIMARC]	RIM Architecture v1.3 (RIM v3.3.0)
[RIMICD]	RIM Interface Control Document v4.5 (RIM v3.3.0)
[RIMINT]	RIM Integration Guidance (RIM v3.3.0)
[RIMMIG]	RIM Manual Installation Guide (RIM v3.3.0)
[RIMMSG]	RIM Message Support (RIM v3.3.0)
[RIMSEC]	RIM Security Configuration (RIM v3.3.0)
[RIMVER]	RIM Versioning Strategy v1.2 (RIM v3.3.0)
[DBSIG]	EMSWe System Interface Guide – Ship DB, Common Location DB, Common Hazmat DB v1.2.1, http://emswe-db-sig.emsa.europa.eu/
[SSNICD]	SafeSeaNet Interface and Functionalities Control Document v1.4
[SSNREF]	SafeSeaNet XML Messaging Reference Guide v5.05 https://www.emsa.europa.eu/ssn-main/documents.html
[URAMTEC]	Technical Design of the URAM Central Authentication Service v1.1
[URAMUSR]	URAM Central Authentication Service User Guide v1.6 (RIM v3.3.0)
[WISITSER]	Servicebeschreibung Betriebsplattform WisIT V3.0 Dieses Dokument wird erst nach Abgabe einer Vertraulichkeitserklärung durch den Bieter zugänglich gemacht.

13.3 Notation des Datenformats

Innerhalb des hier vorliegenden Lastenheftes werden in unterschiedlichen Abschnitten Angaben zu dem jeweiligen Format eines Datenelementes, bspw. bei der Speicherung, getätigt. Im Folgenden soll die Notation des Datenformats erläutert werden, die der Notation aus dem EMSWe-Datensatz folgt.

Notation: <Codierung Datentyp>[..]<Datenlänge>

Die Codierung der verschiedenen Datentypen ist in Tabelle 280 beschrieben. Anschließend können optional zwei Punkte vor der Angabe der Datenlänge erfolgen. Zwei Punkte bedeuten, dass das Datenelement keine fixierte Länge hat, die Angabe der Datenlänge aber die Obergrenze bildet.

Sofern ausschließlich die Angabe des Datentyps und der -länge erfolgt, ist die Länge fixiert.

Die Angabe einer Dezimalzahl für die Länge zeigt vor dem Komma die maximale Gesamtlänge, und nach dem Komma die maximale Anzahl an Dezimalstellen an. Tabelle 281 beschreibt Beispiele und Erläuterungen für die Notation von Datenformaten.

Codierung	Datentyp
a	Alphabetisch
n	Numerisch
an	Alphanumerisch

Tabelle 280: Codierung der Datentypen

Notation	Erläuterung
a1	1 alphabetisches Zeichen, fixe Länge
n2	2 numerische Zeichen, fixe Länge
an3	3 alphanumerische Zeichen, fixe Länge
a..4	bis zu 4 alphabetische Zeichen
n..5	bis zu 5 numerische Zeichen
an..6	bis zu 6 alphanumerische Zeichen
n..7,2	bis zu 7 numerische Zeichen, davon maximal 2 Dezimalstellen

Tabelle 281: Beispiele für die Notation von Datenformaten

13.4 ShipData Notification Mapping

Tabelle 282 beschreibt das Mapping der Formality-Datenelemente auf Datenelemente der ShipData Notification. Das Mapping basiert auf [DBSIG] in Version 1.2.1 und [MIG] in Version 3.0. Es werden nur Datenelemente von in Deutschland unterstützten Formality-Typen aufgenommen. Ebenfalls werden Part-C Datenelemente anderer Mitgliedsstaaten nicht berücksichtigt.

Ziel #01	exchangedDocument/id
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	-
Datenelement	-
Xpath	-
Bemerkung	Der Wert ist eine vom System zu generierende UUID und dient zur eindeutigen Identifikation der ShipData Notification.
Ziel #02	exchangedDocument/issueDateTime
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	-
Datenelement	-
Xpath	-
Bemerkung	Der Wert ist die Systemzeit zu der die ShipData Notification vom System erstellt wird. Das Format ist ISO 8601 Extended.
Ziel #03	<u>exchangedDocument/firstSignatoryAuthentication/actualDateTime</u>
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA (MAI), NOD(MAI), SHP(MAI), SID(MAI), SRV(MAI), VID(MAI), WAS(MAI)
Datenelement	DE-002-02, Authentication date time
Xpath	Envelope/mai:MAI/ExchangedDocument/FirstSignatoryDocumentAuthentication/FormattedActualDateTime
Bemerkung	Das Format ist ISO 8601 Extended.
Ziel #04	exchangedDeclaration/declarant/id
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA (MAI), NOD(MAI), SHP(MAI), SID(MAI), SRV(MAI), VID(MAI), WAS(MAI)
Datenelement	DE-004-01, Declarant Identification Number
Xpath	Envelope/mai:MAI/ExchangedDeclaration/DeclarantTradeParty/ID
Bemerkung	-
Ziel #05	logisticsTransportMovement/callEvent/stayId

Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA (MAI), NOD(MAI), SHP(MAI), SID(MAI), SRV(MAI), VID(MAI), WAS(MAI)
Datenelement	DE-014-01, Visit ID
Xpath	Envelope/mai:MAI/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/ID
Bemerkung	Im Falle des Formality-Typ VID, muss die vom System generierte Visit ID verwendet werden.
Ziel #06	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/callSignId
Angabe	Bedingt Es muss mindestens eines der folgenden Schiffskennzeichen angegeben werden: - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMOId - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/MMSId - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/callSignId
Quelle	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement	DE-005-05, Ship call sign
Xpath	Envelope/sid:SID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/CallSignID Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/CallSignID
Bemerkung	-
Ziel #07	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/name
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement	DE-005-01, Ship name
Xpath	Envelope/sid:SID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Name Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Name
Bemerkung	-
Ziel #08	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMONumberIndicator
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement	DE-005-02, Ship has IMO number indicator
Xpath	Envelope/sid:SID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/IMONumberIndicator

	Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/IMO NumberIndicator
Bemerkung	-
Ziel #09	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMOId
Angabe	Bedingt Muss angegeben werden, wenn der Wert von logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMONumberIndicator gleich „true“ ist. Es muss mindestens eines der folgenden Schiffs-kennzeichen angeben werden: - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMOId - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/MMSIId - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/callSignId
Quelle	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement	DE-005-03, Ship IMO number
Xpath	Envelope/sid:SID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/IMO ID Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/IMO ID
Bemerkung	-
Ziel #10	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/MMSIId
Angabe	Bedingt Es muss mindestens eines der folgenden Schiffs-kennzeichen angeben werden: - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/IMOId - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/MMSIId - logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/callSignId
Quelle	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement	DE-005-04, MMSI number
Xpath	Envelope/sid:SID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/MM SIID Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/MM SIID
Bemerkung	-
Ziel #11	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/ENIId
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SID, VID
Datenelement	DE-005-06, ENI number

Xpath	Envelope/sid:SID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ENIID Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ENIID
Bemerkung	-
Ziel #12	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/grossWeight
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-008-27, Ship gross tonnage
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/GrossTonnageMeasure Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/GrossTonnageMeasure
Bemerkung	-
Ziel #13	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/netWeight
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-008-28, Ship net tonnage
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/NetTonnageMeasure Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/NetTonnageMeasure
Bemerkung	-
Ziel #14	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/relatedTransportMode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-005-22, Ship transport mode, coded
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RelatedTransportModeCode
Bemerkung	-
Ziel #15	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/widthMeasure
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-008-13, Vessel breadth

Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Wi dthMeasure Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Wi dthMeasure
Bemerkung	-
Ziel #16	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/deadWeightTonnage
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-008-29, Ship deadweight tonnage
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/De adWeightMeasure Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/De adWeightMeasure
Bemerkung	-
Ziel #17	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/summerDraught
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-008-11, Summer draught
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Su mmerDraughtLevelMeasure
Bemerkung	-
Ziel #18	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/reducedGrossWeight
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-008-16, reduced gross tonnage
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Red ucedGrossTonnageMeasure
Bemerkung	-
Ziel #19	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/overallLength
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-008-25, Ship overall length
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/Ov erallLengthMeasure

	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OverallLengthMeasure
Bemerkung	-
Ziel #20	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/registrationCountry/code
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-005-09, Ship flag state, coded
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTradeCountry/ID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTradeCountry/ID
Bemerkung	-
Ziel #21	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/registrationEvent/id
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-005-14, Ship registry number
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/ID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/ID
Bemerkung	-
Ziel #22	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/registrationEvent/actualOccurrenceDate
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-005-13, Ship registry issue date
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/ActualOccurrenceDate Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/ActualOccurrenceDate
Bemerkung	-
Ziel #23	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/registrationEvent/occurrenceLocation/id
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD

Datenelement	DE-005-12, Ship registry port, coded
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	-
Ziel #24	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/registrationEvent/occurrenceLocation/name
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-005-11, Ship registry port name
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/Name Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/Name
Bemerkung	-
Ziel #25	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/registrationEvent/certifyingParty/id
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-005-10, Ship registry, coded
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/CertifyingTradeParty/ID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/RegistrationTransportEvent/CertifyingTradeParty/ID
Bemerkung	-
Ziel #26	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/shipCompanyParty/id
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-007-01, IMO company number
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/ID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/ID
Bemerkung	-
Ziel #27	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/shipCompanyParty/name

Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-007-02, IMO company name
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/Name Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/Name
Bemerkung	-
Ziel #28	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/shipCompanyParty/postalAddress/postcode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-007-04, IMO company postal code
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/PostcodeCode Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/PostcodeCode
Bemerkung	-
Ziel #29	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/shipCompanyParty/postalAddress/lineOne
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-007-03, IMO company street and number
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/LineOne Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/LineOne
Bemerkung	-
Ziel #30	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/shipCompanyParty/postalAddress/cityName
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-007-05, IMO company city name
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/CityName

	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/CityName
Bemerkung	-
Ziel #31	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/shipCompanyParty/postalAddress/countryCode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-007-06, IMO company country, coded
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/CountryID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/PostalTradeAddress/CountryID
Bemerkung	-
Ziel #32	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/summerDeadweightTonnage
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-008-09, Summer deadweight
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/SummerDeadweightTonnageMeasure
Bemerkung	-
Ziel #33	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onboardShorePowerConnectionIndicator
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SRV
Datenelement	DE-010-25, Shore power connection indicator
Xpath	Envelope/srv:SRV/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/OnboardShorePowerConnectionIndicator
Bemerkung	-
Ziel #34	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/mainEngineQuantity
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-02, Number of main engines

Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/MainEngineQuantity
Bemerkung	-
Ziel #35	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/sternThrusterQuantity
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-19, Number of stern thrusters
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/SternThrusterQuantity
Bemerkung	-
Ziel #36	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/constructionBuilding/description
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-009-18, Ship construction characteristics description
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/ConstructionVesselBuilding/Description
Bemerkung	-
Ziel #37	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onboardPropeller/driveTypeCode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-24, Drive type, coded
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/OnboardSpecifiedPropeller/DriveTypeCode
Bemerkung	-
Ziel #38	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onboardThruster/bowPowerMeasure
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-20, Bow thruster power
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/OnboardSpecifiedMarineThruster/BowPowerMeasure

Bemerkung	-
Ziel #39	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onboardThruster/sternPowerMeasure
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-21, Stern thruster power
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/OnboardSpecifiedMarineThruster/SternPowerMeasure
Bemerkung	-
Ziel #40	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/applicableMarineGreenCredential/scrubberSystemIndicator
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-011-03, Scrubber system indicator
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/ApplicableSpecifiedMarineGreenCredential/ScrubberSystemIndicator
Bemerkung	-
Ziel #41	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/applicableMarineGreenCredential/scrubberSystemTypeCode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-011-04, Scrubber system type, coded
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/ApplicableSpecifiedMarineGreenCredential/ScrubberSystemTypeCode
Bemerkung	-
Ziel #42	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/applicableMarineGreenCredential/wasteIncineratorIndicator
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-011-09, Waste incinerator indicator
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ConstructionSpecifiedTransportMeansCharacteristic/ApplicableSpecifiedMarineGreenCredential/WasteIncineratorIndicator
Bemerkung	-

Ziel #43	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardMainEngine/typeCode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-26, Main engine type, coded
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardMainEngine/TypeCode
Bemerkung	-
Ziel #44	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardMainEngine/powerMeasure
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-06, Main engine power
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardMainEngine/PowerMeasure
Bemerkung	-
Ziel #45	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardMainEngine/exhaustEmissionClassCode
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-03, Main engine emission class, coded
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardMainEngine/ExhaustEmissionClassCode
Bemerkung	-
Ziel #46	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardMainEngine/latestTestDate
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-05, Main engine last test date
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardMainEngine/LatestTestDate
Bemerkung	-
Ziel #47	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardMainEngine/sequenceNumber
Angabe	Optional
Quelle	

Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-001-02, Sequence number
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardMainEngine/SequenceNumeric
Bemerkung	Das Datenelement muss nur angegeben werden, wenn mindestens ein weiteres Element in der Klasse angegeben wird.
Ziel #48	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardMainEngine/manufacturerParty/name
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-04, Main engine manufacturer name
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardMainEngine/ManufacturerTradeParty/Name
Bemerkung	-
Ziel #49	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardAuxiliaryEngine/sequenceNumber
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-001-02, Sequence number
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardAuxiliaryEngine/SequenceNumeric
Bemerkung	Das Datenelement muss nur angegeben werden, wenn mindestens ein weiteres Element in der Klasse angegeben wird.
Ziel #50	logisticsTransportMovement/usedTransportMeans/vesselCharacteristic/onBoardAuxiliaryEngine/powerMeasure
Angabe	Optional
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-010-10, Auxiliary engine power
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/OnboardAuxiliaryEngine/PowerMeasure
Bemerkung	-

Tabelle 282: Mapping ShipData Notification

13.5 PortPlus Notification Mapping

Das in diesem Abschnitt beschriebene Mapping basiert auf [SSNREF] in Version 5.05 und [MIG] in Version 3.0.

13.5.1 Initialisierung

In den folgenden Unterabschnitten sind die Datengruppen und -elemente sowie deren Mapping für die PortPlus Notification Initialisierung beschrieben.

13.5.1.1 Header

Die Angabe der Datengruppe ist Pflicht.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Header/@Version
Angabe	Pflicht
Quell3	
Wert	„5.0“
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Header/@MSRefId
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Eindeutige Kennung der PortPlus Notification in Form einer UUID. Der Wert ist vom System zu generieren.
Bemerkung	-
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Header/@SentAt
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Zeitpunkt, an dem SSN-DE (Dienst) die PortPlus Notification an SSN-EU sendet. Der Wert ist vom System zu generieren.
Bemerkung	-
Ziel #04	MS2SSN_PortPlus/Header/@From
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„DE_SSN_LIVE“
Bemerkung	-
Ziel #05	MS2SSN_PortPlus/Header/@To
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„SafeSeaNet“
Bemerkung	-

13.5.1.2 NotificationStatus

Die Angabe der Datengruppe ist Pflicht.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/@UpdateStatus
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„N“
Bemerkung	-

13.5.1.3 VesselIdentification

Die Angabe der Datengruppe ist Pflicht.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselIdentification/@IMONumber
Angabe	Pflicht, wenn MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselIdentification/@MMSINumber nicht vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement	DE-005-03, Ship IMO number
Xpath	Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/IMOID
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselIdentification/@MMSINumber
Angabe	Pflicht, wenn MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselIdentification/@IMONumber nicht vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement	DE-005-04, MMSI number
Xpath	Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/MMSIID
Bemerkung	-

13.5.1.4 VoyageInformation

Die Angabe der Datengruppe ist Pflicht.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ShipCallId
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Eindeutige Kennung des Hafenanlaufs (ShipCall) in Form einer UUID. Der Wert ist vom System zu generieren.
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@LastPort

Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-022-06, Last port of call, coded
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ItineraryTransportRoute/ItineraryStopTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	Der Wert ist aus dem ItineraryStopTransportEvent mit der Sequence number (DE-001-02) „-1“ zu übernehmen. Wenn kein Wert vorhanden ist, ist der Wert „ZZUKN“.
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@PortOfCall
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID
Datenelement	DE-014-04, Port of call, coded
Xpath	Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	-
Ziel #04	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ETDFromLastPort
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert von MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/LastPort ein Locode ungleich „ZZUKN“ ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-023-09, Previous port call departure date
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ItineraryTransportRoute/ItineraryStopTransportEvent/DepartureRelatedDate
Bemerkung	-
Ziel #05	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ETAToPortOfCall
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	VID, NOA
Datenelement	DE-022-02, Date and time of arrival - estimated
Xpath	Envelope/vid:VID/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/EstimatedTransportMeansArrivalOccurrenceDateTime Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/EstimatedTransportMeansArrivalOccurrenceDateTime
Bemerkung	Der Wert des Ziels ist aus der Formality NOA zu übernehmen. Falls dieser nicht vorliegt, ist der Wert aus der Formality VID zu übernehmen.

Ziel #06	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ETDFromPortOfCall
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-022-05, Date and time of departure - estimated
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/EstimatedTransportMeansDepartureOccurrenceDateTime Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/EstimatedTransportMeansDepartureOccurrenceDateTime
Bemerkung	Der Wert des Ziels ist aus der Nachricht NOD zu übernehmen. Falls dieser nicht vorliegt, ist der Wert aus der Nachricht NOA zu übernehmen.
Ziel #07	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@NextPort
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert ein Locode ungleich „ZZUKN“ ist. [Case 265829] API 7.0 - Anpassungen an der SSNDE im Rahmen der API 7.0 Umsetzung
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-022-08
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ItineraryTransportRoute/ItineraryStopTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ItineraryTransportRoute/ItineraryStopTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	Der Wert des Ziels ist aus der Nachricht NOD zu übernehmen. Falls dieser nicht vorliegt, ist der Wert aus der Nachricht NOA zu übernehmen. Der Wert ist jeweils aus dem ItineraryStopTransportEvent mit der Sequence number (DE-001-02) „1“ zu übernehmen.
Ziel #08	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ETAToNextPort
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert von MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/NextPort ein Locode ungleich „ZZUKN“ ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA, NOD
Datenelement	DE-022-09, Estimated date and time of arrival at the next port of call
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ItineraryTransportRoute/ItineraryStopTransportEvent/ArrivalRelatedDateTime Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ItineraryTransportRoute/ItineraryStopTransportEvent/ArrivalRelatedDateTime
Bemerkung	

13.5.1.5 VesselDetails

Die Angabe der Datengruppe ist optional.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselDetails/@GrossTonnage
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOD, NOA
Datenelement	DE-008-27, Ship gross tonnage
Xpath	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/GrossTonnageMeasure Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/GrossTonnageMeasure
Bemerkung	Die Rangfolge der Formalities für den zu übernehmenden Wert ist NOD (1.), NOA (2.)
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselDetails/InmarsatCallNumber/@Inmarsat
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	SHP
Datenelement	DE-005-19, Ship satellite service number
Xpath	Envelope/shp:SHP/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/MobileSpecifiedSatelliteIdentification/ID
Bemerkung	Wenn das Datenelement Ship satellite service number mehr als fünf Mal vorkommt, so müssen nur die ersten fünf Datenelemente verwendet werden.
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselDetails/Company/@CompanyName
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOD, NOA
Datenelement	DE-007-02, IMO company name
Xpath	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/Name Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/Name
Bemerkung	Die Rangfolge der Nachrichten für den zu übernehmenden Wert ist NOD (1.), NOA (2.)
Ziel #04	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VesselDetails/Company/@IMOCompanyNr

Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOD, NOA
Datenelement	DE-007-01, IMO company number
Xpath	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/ID Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ShipCompanyTradeParty/ID
Bemerkung	Die Rangfolge der Formalities für den zu übernehmenden Wert ist NOD (1.), NOA (2.)

13.5.1.6 PreArrival24HoursNotificationDetails

Die Datengruppe wird übertragen, wenn

- 1) der Wert der Quelle für POBVoyageTowardsPortOfCall vorhanden ist
- 2) der Wert für POBVoyageTowardsPortOfCall zurückgesetzt wird
- 3) die Datengruppe HazmatNotificationInfoNonEUDepartures übermittelt wird

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/PreArrival24HoursNotificationDetails/@POBVoyageTowardsPortOfCall
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-034-01, Number of persons on board
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/OnboardPersonQuantity
Bemerkung	Wenn kein Wert vorhanden ist, ist der Wert „99999“.

13.5.1.7 ArrivalNotificationDetails

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/ArrivalNotificationDetails/@ATAPortOfCall
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	ATA
Datenelement	DE-022-01, Date and time of arrival - actual
Xpath	Envelope/ata:ATA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/ActualArrivalRelatedDateTime
Bemerkung	-

13.5.1.8 *DepartureNotificationDetails*

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/DepartureNotificationDetails/@ATDPortOfCall
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	ATD
Datenelement	DE-022-04, Date and time of departure - actual
Xpath	Envelope/atd:ATD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/CallTransportEvent/ActualDepartureRelatedDateTime
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/DepartureNotificationDetails/@POBVoyageTowardsNextPort
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOD
Datenelement	DE-034-01, Number of persons on board
Xpath	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/OnboardPersonQuantity
Bemerkung	-

13.5.1.9 *SecurityNotification*

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/SecurityNotification/@CurrentSecurityLevel
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	SEC
Datenelement	DE-005-18, Ship current security level, coded
Xpath	Envelope/sec:SEC/SpecifiedLogisticsTransportMovement/UsedLogisticsTransportMeans/ISPSSecurityLevelCode
Bemerkung	-

13.5.1.10 *BunkersNotificationTowardsPortOfCall*

Die Datengruppe wird immer übermittelt.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/BunkersNotificationTowardsPortOfCall/@BunkersReportedYorN
Angabe	Pflicht

Quelle	
Formality-Typ(en)	BA (MAI)
Datenelement	DE-002-08, Message function, coded
Xpath	Envelope/mai:MAI/ExchangedDocument/PurposeCode
Bemerkung	Der Wert ist „Y“ wenn der Wert der Quelle „9“ ist, sonst „N“.

13.5.1.11 BunkersNotificationTowardsNextPort

Die Datengruppe wird immer übermittelt.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/BunkersNotificationTowardsNextPort/@BunkersReportedYorN
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	BKD (MAI)
Datenelement	DE-002-08, Message function, coded
Xpath	Envelope/mai:MAI/ExchangedDocument/PurposeCode
Bemerkung	Der Wert ist „Y“ wenn der Wert der Quelle „9“ ist, sonst „N“.

13.5.1.12 CrewAndPaxNotificationOnArrival

Die Datengruppe wird übermittelt, wenn für Crew oder Passagiere Meldeinformationen nach Fahrgastregistrierung (Richtlinie 98/41/EG) vorliegen oder wenn für Crew und Passagiere Meldeinformation nicht nach Fahrgastregistrierung (Richtlinie 98/41/EG) vorliegen.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnArrival/@CrewAndPaxYorN
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	CWA, PXA
Datenelement	DE-002-11, Message subtype, coded
Xpath	Envelope/cwa:CWA/ExchangedDocument/SubtypeCode Envelope/pxa:PXA/ExchangedDocument/SubtypeCode
Bemerkung	Wenn Envelope/cwa:CWA/ExchangedDocument/SubtypeCode oder Envelope/pxa:PXA/ExchangedDocument/SubtypeCode den Code „SUB-02“ enthält, ist der Wert „Y“. Wenn Envelope/cwa:CWA/ExchangedDocument/SubtypeCode und Envelope/pxa:PXA/ExchangedDocument/SubtypeCode nicht den Code „SUB-02“ enthalten, ist der Wert „N“.
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnArrival/@NumberOfCrew
Angabe	Bedingt

	Das Attribut wird nur übermittelt, wenn MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnArrival/@CrewAndPaxYorN gleich „Y“ ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	CWA
Datenelement	OnboardTransportPerson
Xpath	Envelope/cwa:CWA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/OnboardTransportPerson
Bemerkung	Der Wert ist die Anzahl der OnboardTransportPerson Datenelemente.
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnArrival/@NumberOfPassengers
Angabe	Bedingt Das Attribut wird nur übermittelt, wenn MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnArrival/@CrewAndPaxYorN gleich „Y“ ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	PXA
Datenelement	OnboardTransportPerson
Xpath	Envelope/pxa:PX/SpecifiedLogisticsTransportMovement/OnboardTransportPerson
Bemerkung	Der Wert ist die Anzahl der OnboardTransportPerson Datenelemente.

13.5.1.13 CrewAndPaxNotificationOnDeparture

Die Datengruppe wird übermittelt, wenn für Crew oder Passagiere Meldeinformationen nach Fahrgastregistrierung (Richtlinie 98/41/EG) vorliegen oder wenn für Crew und Passagiere Meldeinformation nicht nach Fahrgastregistrierung (Richtlinie 98/41/EG) vorliegen.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnDeparture/@CrewAndPaxYorN
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	CWD, PXD
Datenelement	DE-002-11, Message subtype, coded
Xpath	Envelope/cwd:CWD/ExchangedDocument/SubtypeCode Envelope/pxd:PX/ExchangedDocument/SubtypeCode
Bemerkung	Wenn CWD/ExchangedDocument/SubtypeCode oder PXD/ExchangedDocument/SubtypeCode den Code „SUB-02“ enthält, ist der Wert „Y“. Wenn CWD/ExchangedDocument/SubtypeCode und PXD/ExchangedDocument/SubtypeCode nicht den Code „SUB-02“ enthalten, ist der Wert „N“.
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnDeparture/@NumberOfCrew
Angabe	Bedingt

	Das Attribut wird übermittelt, wenn MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnDeparture/@CrewAndPaxYorN gleich „Y“ ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	CWD
Datenelement	OnboardTransportPerson
Xpath	Envelope/cwd:CWD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/OnboardTransportPerson
Bemerkung	Der Wert ist die Anzahl der OnboardTransportPerson Datenelemente.
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnDeparture/@NumberOfPassengers
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/CrewAndPaxNotificationOnDeparture/@CrewAndPaxYorN gleich „Y“ ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	PXD
Datenelement	OnboardTransportPerson
Xpath	Envelope/pxd:PXD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/OnboardTransportPerson
Bemerkung	Der Wert ist die Anzahl der OnboardTransportPerson Datenelemente.

13.5.1.14 WasteNotification

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/@LastPortDelivered
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-068-01, Port of last waste delivery, coded
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/PreviousDeliveryTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/@LastPortDeliveredDate
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-068-03, Waste last delivery date
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/PreviousDeliveryTransportEvent/ActualOccurrenceDate

Bemerkung	-
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/@NextPortDelivery
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-068-02, Port of next waste delivery, coded
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/NextDeliveryTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	-
Ziel #04	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/Source/@ProviderOfLastUpdate
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„DE_SSN_LIVE“
Bemerkung	-
Ziel #05	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/Source/@LastUpdateReceivedAt
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Zeitpunkt, an dem SSN-DE (Dienst) die Meldeinformationen für die in dieser Datengruppe enthaltenen Attributwerte erhalten hat.
Bemerkung	-
Ziel #06	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/@PortDeliveryRemainingWaste
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-06, Port of delivery of remaining waste, coded
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/RemainingDeliveryTransportEvent/OccurrenceLogisticsLocation/ID
Bemerkung	-
Ziel #07	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/WasteType/@WasteCode
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS

Datenelement	DE-071-01, Waste type, coded
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/TypeCode
Bemerkung	-
Ziel #08	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/WasteType/@WasteDescription
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-02, Waste description
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/Description
Bemerkung	-
Ziel #09	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/ToBeDelivered/@UnitOfMeasurement
Angabe	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert für MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/ToBeDelivered/@Quantity vorhanden ist.
Quelle	
Wert	„M3“
Bemerkung	-
Ziel #10	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/ToBeDelivered/@Quantity
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-03, Waste amount to be delivered volume
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/PlannedDischargedMeasure
Bemerkung	-
Ziel #11	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/MaxStorage/@UnitOfMeasurement
Angabe	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert für MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/MaxStorage/@Quantity vorhanden ist.
Quelle	
Wert	„M3“
Bemerkung	-

Ziel #12	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/MaxStorage/@Quantity
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-04, Waste maximum dedicated storage capacity
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/MaximumDedicatedStorageCapacityMeasure
Bemerkung	-
Ziel #13	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/RetainedOnBoard/@UnitOfMeasurement
Angabe	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert für MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/RetainedOnBoard/@Quantity vorhanden ist.
Quelle	
Wert	„M3“
Bemerkung	-
Ziel #14	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/RetainedOnBoard/@Quantity
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-05, Waste amount retained volume
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/RetainedMeasure
Bemerkung	-
Ziel #15	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/EstimateGenerated/@UnitOfMeasurement
Angabe	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert für MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/EstimateGenerated/@Quantity vorhanden ist.
Quelle	
Wert	„M3“
Bemerkung	-
Ziel #16	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteNotification/WasteDetails/WasteItem/EstimateGenerated/@Quantity
Angabe	Bedingt

	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAS
Datenelement	DE-071-07, Waste estimated amount to be generated volume
Xpath	Envelope/was:WAS/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/EstimatedGeneratedMeasure
Bemerkung	-

13.5.1.15 WasteReceipt

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/@WasteReceiptId
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Vom System zu generierende eindeutige Kennung (Zähler) innerhalb der Datengruppe WasteReceipt.
Bemerkung	Für jede Formality WAR wird eine WasteReceipt Datengruppe erstellt.
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/Source/@ProviderOfLastUpdate
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„DE_SSN_LIVE“
Bemerkung	-
Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/Source/@LastUpdateReceivedAt
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Metainformation System
Bemerkung	-
Ziel #04	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/PortReceptionFacility/PortReceptionProvider/@PRFProviderName
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-069-01, Port reception facility provider name
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/PortReceptionFacilityProviderTradeParty/Name
Bemerkung	-
Ziel #05	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/PortReceptionFacility/TreatmentFacilityProvider/@TreatmentFacilityProviderName
Angabe	Bedingt

	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-069-02, Waste treatment facility provider name
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/TreatmentFacilityProviderTradeParty/Name
Bemerkung	Liste
Ziel #06	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/PortReceptionFacility/WasteDeliveryPeriod/@DateTimeFrom
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-069-05, Actual waste delivery date and time, from
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/ActualDeliveryTransportEvent/OccurrenceSpecifiedPeriod/FormattedStartDateTime
Bemerkung	-
Ziel #07	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/PortReceptionFacility/WasteDeliveryPeriod/@DateTimeTo
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-069-06, Actual waste delivery date and time, to
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/ActualDeliveryTransportEvent/OccurrenceSpecifiedPeriod/FormattedEndDateTime
Bemerkung	-
Ziel #08	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/WasteReceived/WasteType/@WasteCode
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-071-01, Waste type, coded
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/TypeCode
Bemerkung	-
Ziel #09	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/WasteReceived/WasteType/@WasteDescription
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert vorhanden ist.
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR

Datenelement	DE-071-02, Waste description
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/Description
Bemerkung	-
Ziel #10	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/WasteReceived/AmountWasteReceived/@UnitOfMeasurement
Angabe	Das Attribut wird übermittelt, wenn ein Wert für MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/WasteReceived/AmountWasteReceived/@Quantity vorhanden ist.
Quelle	
Wert	„M3“
Bemerkung	-
Ziel #11	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/WasteReceipt/WasteReceived/AmountWasteReceived/@Quantity
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	WAR
Datenelement	DE-071-08, Amount of waste received volume
Xpath	Envelope/war:WAR/SpecifiedLogisticsTransportMovement/ReportedTransportationWasteMaterial/IncludedTransportationWasteMaterialComponent/ReceivedMeasure
Bemerkung	-

13.5.1.16 HazmatNotificationInfoNonEUDepartures

Die Datengruppe wird nur übermittelt, wenn der Wert des Attributs MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@LastPort ein LOCODE ist, der nicht zugehörig zu einem EU-Mitgliedsstaat (inkl. EFTA) ist, oder der Wert gleich „ZZUKN“ ist. Die Prüfung der Zugehörigkeit muss gemäß Abschnitt 7.1.3.10.1 durchgeführt werden.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/HazmatNotificationInfoNonEUDepartures/HazmatCargoInformation/@HazmatOnBoardYorN
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOA
Datenelement	DE-014-11, Dangerous goods carrier indicator
Xpath	Envelope/nea:NOA/SpecifiedLogisticsTransportMovement/DangerousGoodsIndicator
Bemerkung	Wenn Wert der Quelle „1“ ist, ist der Wert „Y“. Wenn Wert der Quelle „0“ ist, ist der Wert „N“.

13.5.1.17 HazmatNotificationInfoEUDepartures

Die Datengruppe wird nur übermittelt, wenn der Wert des Attributs MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@NextPort ein LOCODE ist, der nicht zugehörig zu einem EU-Mitgliedsstaat (inkl. EFTA) ist, oder der Wert gleich „ZZUKN“ ist. Die Prüfung der Zugehörigkeit muss gemäß Abschnitt 7.1.3.10.2 durchgeführt werden.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/HazmatNotificationInfoEUDepartures/HazmatCargoInformation/@HazmatOnBoardYorN
Angabe	Pflicht
Quelle	
Formality-Typ(en)	NOD
Datenelement	DE-014-11, Dangerous goods carrier indicator
Xpath	Envelope/nod:NOD/SpecifiedLogisticsTransportMovement/DangerousGoodsIndicator
Bemerkung	Wenn Wert der Quelle „1“ ist, ist der Wert „Y“. Wenn Wert der Quelle „0“ ist, ist der Wert „N“.

13.5.2 Aktualisierung

In den folgenden Unterabschnitten sind die Datengruppen und -elemente sowie deren Mapping für die PortPlus Notification Aktualisierung beschrieben.

13.5.2.1 Header

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.2 NotificationStatus

Die Angabe der Datengruppe ist Pflicht.

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/@UpdateStatus
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„U“
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@UpdateMSRefId
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Der Wert entspricht dem Wert des Attributes MS2SSN_PortPlus/Header/@MSRefId der zu aktualisierenden PortPlus Notification für diesen Hafenanlauf.
Bemerkung	-

Ziel #03	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteHazardNotificationInfoNonEUDepartures
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „HazardNotificationInfoNonEUDepartures“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #04	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteHazardNotificationInfoEUDepartures
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „HazardNotificationInfoEUDepartures“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #05	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteWasteNotification
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „WasteNotification“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #06	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteWasteReceipt
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „WasteReceipt“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #07	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteSecurityNotification
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.

Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „SecurityNotification“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #08	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteBunkersNotificationTowardsPortOfCall
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „BunkersNotificationTowardsPortOfCall“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #09	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteBunkersNotificationTowardsNextPort
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „BunkersNotificationTowardsNextPort“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #10	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteCrewAndPaxNotificationOnArrival
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	
Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „CrewAndPaxNotificationOnArrival“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-
Ziel #11	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@DeleteCrewAndPaxNotificationOnDeparture
Angabe	Bedingt Das Attribut wird übermittelt, wenn der Wert gleich „Y“ ist.
Quelle	

Wert	Der Wert ist „Y“, wenn die Datengruppe „CrewAndPaxNotificationOnDeparture“ in der zu aktualisierenden PortPlus Notification (siehe UpdateMSRefId) übermittelt wurde, die Datengruppe auf Basis der aktuell vorliegenden Meldeinformationen jedoch nicht mehr erstellt werden kann.
Bemerkung	-

13.5.2.3 VesselIdentification

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.4 VoyageInformation

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.5 VesselDetails

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.6 PreArrival24HoursNotificationDetails

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.7 ArrivalNotificationDetails

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.8 DepartureNotificationDetails

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.9 SecurityNotification

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.10 BunkersNotificationTowardsPortOfCall

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.11 BunkersNotificationTowardsNextPort

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.12 CrewAndPaxNotificationOnArrival

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.13 CrewAndPaxNotificationOnDeparture

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.14 WasteNotification

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.15 WasteReceipt

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.16 HazmatNotificationInfoNonEUDepartures

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.2.17 HazmatNotificationInfoEUDepartures

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.3 Widerruf

In den folgenden Unterabschnitten sind die Datengruppen und -elemente sowie deren Mapping für den PortPlus Notification Widerruf beschrieben.

13.5.3.1 Header

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.3.2 NotificationStatus

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/@UpdateStatus
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„U“
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/NotificationStatus/UpdateNotifications/@UpdateMSRefId
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Der Wert entspricht dem Wert des Attributes MS2SSN_PortPlus/Header/@MSRefId der zu widerrufenden PortPlus Notification für diesen Hafenanlauf.
Bemerkung	-

13.5.3.3 VesselIdentification

Identisch zu PortPlus Notification Initialisierung (siehe Abschnitt 13.5.1).

13.5.3.4 VoyageInformation

Ziel #01	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ShipCallId
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	Der Wert entspricht dem Wert des Attributes MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@ShipCallId der zu widerrufenden PortPlus Notification für diesen Hafenanlauf.
Bemerkung	-
Ziel #02	MS2SSN_PortPlus/Body/Notification/VoyageInformation/@PortOfCall
Angabe	Pflicht
Quelle	
Wert	„ZZCAN“
Bemerkung	-

14 Verzeichnisse

14.1 Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
2FA	Zwei-Faktor-Authentisierung
AG	Auftraggeber
AN	Auftragnehmer
AP	Access Point
API	Application Programming Interface
AS4	Applicability Statement 4
ASiC-E	Associated Signature Containers Extended
BITV	Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CAUTH	Central Authentication Service
CD	Continuous Delivery/Deployment
CEF	Connecting Europe Facility
CFR	Community Fleet Register
CI	Continuous Integration
CRaaS	Cyber Recovery as a Service
CSRF	Cross-Site Request Forgery
CSV	Comma-Separated Values
DB	Datenbank
DDoS	Distributed-Denial-of-Service
DECL	Declarant
DoS	Denial-of-Service
DSP	Data Service Provider
ECHD	EMSWe Common Hazmat Database
ECLD	EMSWe Common Location Database
EFTA	European Free Trade Association
eIDAS	electronic IDentification, Authentication and trust Services
EMSA	European Maritime Safety Agency
EMSWe	European Maritime Single Window environment
ENI	European Number of Identification
EORI	Economic Operators Registration and Identification
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
EPML	EPC Markup Language
ESD	European Ship Database
EU	Europäische Union
FAL	Facilitation Committee
GDWS	Generaldirektion Wasserstraßen Schifffahrt
GISIS	Global Integrated Shipping Information System
GP	Geschäftsprozess
GUI	Graphical User Interface
HTTP	Hypertext Transfer Protocol

IAM	Identity and Access Management
IMO	International Maritime Organization
ISK	Informationssicherheitskonzept
ISO	International Organization for Standardization
IT	Informationstechnik
ITZBund	Informationstechnikzentrum Bund
JRE	Java Runtime Environment
JSON	JavaScript Object Notation
KI	Künstliche Intelligenz
LRN	Local Reference Number
MIG	Message Implementation Guide
MIME	Multipurpose Internet Mail Extensions
MMSI	Maritime Mobile Service Identity
MMT	Multimodal Transport
MNSW	Maritime National Single Window
MTOM	Message Transmission Optimization Mechanism
NSW	National Single Window
OAuth	Open Authorization
OWASP	Open Worldwide Application Security Project
PDF	Portable Document Format
QS	Qualitätssicherung
RAC	Real Application Clusters
RBAC	Role-Based Access Control
REST	Representational State Transfer
RIM	Reporting Interface Modul
S2S	System-to-System
SBOM	Software Bill of Materials
SCH	Schematron
SOA	Service-Oriented Architecture
SOAP	Simple Object Access Protocol
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Sockets Layer
SSN	SafeSeaNet
TLS	Transport Layer Security
UML	Unified Modeling Language
UN	United Nations
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
URAM	User Rights and Access Management
URL	Uniform Resource Locator
URN	Uniform Resource Name
UTF	Unicode Transformation Format
VM	Virtuelle Maschine
VO	Verordnung
VPN	Virtual Private Network
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines

WS	Web Service
XML	Extensible Markup Language
XSD	XML Schema Definition
XSS	Cross-Site-Scripting

14.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kernprozess des National Single Window	12
Abbildung 2: Four-Corner-Architektur im Rahmen des MNSW	17
Abbildung 3: Systemkontextdiagramm des MNSW	20
Abbildung 4: Prozesslandkarte des MNSW	25
Abbildung 5: Kernprozess „Meldeinformation verarbeiten und bereitstellen“	26
Abbildung 6: Kernprozess „Meldeinformationen an SafeSeaNet (SSN-EU) übermitteln“	27
Abbildung 7: Kernprozess „Schiffsdaten an EMSWe Ship Database (ESD-EU) übermitteln“	28
Abbildung 8: Ablaufdiagramm für AF-C02-01	38
Abbildung 9: Ablaufdiagramm für AF-C02-02	40
Abbildung 10: Ablaufdiagramm für AF-C02-03	43
Abbildung 11: Ablaufdiagramm für AF-C03-01	46
Abbildung 12: Ablaufdiagramm für AF-C03-02	49
Abbildung 13: Ablaufdiagramm für AF-C03-03	52
Abbildung 14: Ablaufdiagramm für AF-C03-04	54
Abbildung 15: Ablaufdiagramm für AF-C03-05	57
Abbildung 16: Ablaufdiagramm für AF-C03-06	61
Abbildung 17: Ablaufdiagramm für AF-C03-07	66
Abbildung 18: Ablaufdiagramm für AF-C03-08	71
Abbildung 19: Ablaufdiagramm für AF-C03-09	84
Abbildung 20: Ablaufdiagramm für AF-C04-01	100
Abbildung 21: Ablaufdiagramm für AF-C04-02	118
Abbildung 22: Ablaufdiagramm für AF-C04-03	133
Abbildung 23: Ablaufdiagramm für AF-C05-01	148
Abbildung 24: Ablaufdiagramm für AF-C05-02	161
Abbildung 25: Ablaufdiagramm für AF-C05-03	168
Abbildung 26: Ablaufdiagramm für AF-C06-01	172
Abbildung 27: Ablaufdiagramm für AF-C06-02	174
Abbildung 28: Ablaufdiagramm für AF-C06-03	177
Abbildung 29: Ablaufdiagramm für AF-C06-04	180
Abbildung 30: Ablaufdiagramm für AF-C06-05	183
Abbildung 31: Ablaufdiagramm für AF-C06-06	189
Abbildung 32: Ablaufdiagramm für AF-C06-07	193
Abbildung 33: Übergangsphase zwischen zwei Major-Versionen	196
Abbildung 34: Ablaufdiagramm für Abgabe Formality - Kernprozess.....	200
Abbildung 35: Zustandsdiagramm zur Überwachung des Versandstatus/Neuversands.....	307

Abbildung 36: Ablaufdiagramm für Central Ship Database recherchieren.....	324
Abbildung 37: Oberflächenstruktur Admin-/EU Relay-Client	333
Abbildung 38: Sitemap Admin-Client	335
Abbildung 39: Sitemap EU Relay-Client.....	336

14.3 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-01	30
Tabelle 2: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-02	31
Tabelle 3: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-03	32
Tabelle 4: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-04	33
Tabelle 5: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C01-05	35
Tabelle 6: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C02-01	37
Tabelle 7: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C02-01	39
Tabelle 8: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C02-02	40
Tabelle 9: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C02-02	42
Tabelle 10: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C02-03	42
Tabelle 11: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C02-03	44
Tabelle 12: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-01	45
Tabelle 13: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-01	48
Tabelle 14: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-02	48
Tabelle 15: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-02	51
Tabelle 16: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-03	51
Tabelle 17: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-03	53
Tabelle 18: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-04	54
Tabelle 19: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-04	56
Tabelle 20: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-05	56
Tabelle 21: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-05	58
Tabelle 22: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-06	59
Tabelle 23: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-06	65
Tabelle 24: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-07	65
Tabelle 25: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-07	70
Tabelle 26: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-08	70
Tabelle 27: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-08	73
Tabelle 28: Suchkriterien für AF-C03-08	78
Tabelle 29: Ergebnistabelle für AF-C03-08	79
Tabelle 30: Anforderungen an die Detailansicht PortPlus Notification	80
Tabelle 31: Detailansichtstabelle für eine PortPlus Notification	82
Tabelle 32: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C03-09	83
Tabelle 33: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C03-09	86
Tabelle 34: Suchkriterien für AF-C03-09	91
Tabelle 35: Ergebnistabelle für AF-C03-09	93
Tabelle 36: Anforderungen an die Detailansicht ShipData Notification	94

Tabelle 37: Detailansichtstabelle für eine ShipData Notification	96
Tabelle 38: Prüfung SSN-DE-001	97
Tabelle 39: Prüfung SSN-DE-002	97
Tabelle 40: Prüfung SSN-DE-003	98
Tabelle 41: Prüfung SSN-DE-004	98
Tabelle 42: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C04-01	99
Tabelle 43: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C04-01	102
Tabelle 44: Suchkriterien für AF-C04-01	110
Tabelle 45: Ergebnistabelle für AF-C04-01	112
Tabelle 46: Anforderungen an die Detailansicht Formality	113
Tabelle 47: Detailansichtstabelle für eine Formality	117
Tabelle 48: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C04-02	117
Tabelle 49: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C04-02	120
Tabelle 50: Suchkriterien für AF-C04-02	126
Tabelle 51: Ergebnistabelle für AF-C04-02	128
Tabelle 52: Anforderungen an die Detailansicht MNSW-Nachricht	129
Tabelle 53: Detailansichtstabelle für eine MNSW-Nachricht	132
Tabelle 54: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C04-03	132
Tabelle 55: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C04-03	135
Tabelle 56: Suchkriterien für AF-C04-03	141
Tabelle 57: Ergebnistabelle für AF-C04-03	143
Tabelle 58: Anforderungen an die Detailansicht RIM Message	143
Tabelle 59: Detailansichtstabelle für eine RIM Message	146
Tabelle 60: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C05-01	147
Tabelle 61: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C05-01	149
Tabelle 62: Ergebnistabelle Declarant Blocklist	150
Tabelle 63: Suchkriterien Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste	151
Tabelle 64: Ergebnistabelle Deutsche Anlaufhäfen / Sperrliste	152
Tabelle 65: Ergebnistabelle Domänen	153
Tabelle 66: Ergebnistabelle Empfänger	154
Tabelle 67: Suchkriterien Formality/Response Types	155
Tabelle 68: Ergebnistabelle Formality/Response Type	156
Tabelle 69: Suchkriterien Nachrichtenzuordnung	159
Tabelle 70: Ergebnistabelle Nachrichtenzuordnung	160
Tabelle 71: Ergebnistabelle Sender	160
Tabelle 72: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C05-02	161
Tabelle 73: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C05-02	162
Tabelle 74: Suchkriterien Gefahrgutcodes	163
Tabelle 75: Ergebnistabelle Gefahrgutcodes	163
Tabelle 76: Suchkriterien GISIS Codes	164
Tabelle 77: Ergebnistabelle GISIS Codes	165
Tabelle 78: Suchkriterien Locodes	166
Tabelle 79: Ergebnistabelle Locodes	166

Tabelle 80: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C05-03	167
Tabelle 81: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C05-03	169
Tabelle 82: Ergebnistabelle EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA	169
Tabelle 83: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-01	171
Tabelle 84: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-01	173
Tabelle 85: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-02	173
Tabelle 86: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-02	175
Tabelle 87: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-03	176
Tabelle 88: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-03	178
Tabelle 89: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-04	179
Tabelle 90: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-04	181
Tabelle 91: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-05	182
Tabelle 92: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-05	185
Tabelle 93: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-06	186
Tabelle 94: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-06	191
Tabelle 95: Kurzbeschreibung und Kontextinformationen für AF-C06-07	192
Tabelle 96: Anforderungen an die Ablaufschritte für AF-C06-07	194
Tabelle 97: Anforderungen an die Versionsunterstützung von EMSWe-Nachrichten	197
Tabelle 98: Anforderungen an die Ablaufschritte Abgabe Formality - Kernprozess	206
Tabelle 99: Anforderungen an das Lesen eines RIM Message XML-Dokumentes	208
Tabelle 100: Anforderungen an das Lesen eines Formality XML-Dokumentes	209
Tabelle 101: RIM Message-Prüfungen	210
Tabelle 102: Anforderungen an die RIM Message-Prüfungen	211
Tabelle 103: Formality-Prüfungen	212
Tabelle 104: Anforderungen an die Formality-Prüfungen	213
Tabelle 105: Fachliche Prüfung - Prozessprüfungen	217
Tabelle 106: Anforderungen an die Durchführung der Prozessprüfungen	217
Tabelle 107: Fachliche Prüfung - unbedingte Pflichtelemente	221
Tabelle 108: Anforderungen an die Durchführung der Prüfung unbedingter Pflichtelemente	222
Tabelle 109: Fachliche Prüfung - bedingte Pflichtelemente	230
Tabelle 110: Anforderungen an die Durchführung der Prüfung bedingter Pflichtelemente	231
Tabelle 111: Fachliche Prüfung - unzulässige Datenelemente	232
Tabelle 112: Anforderungen an die Durchführung der Prüfung unzulässiger Datenelemente	232
Tabelle 113: Fachliche Prüfung – Werteprüfungen (Error)	239
Tabelle 114: Anforderungen an die Durchführung der Werteprüfungen (Error)	239
Tabelle 115: Fachliche Prüfung – Werteprüfungen (Warning)	246
Tabelle 116: Anforderungen an die Durchführung der Werteprüfungen (Warning)	247
Tabelle 117: Aufbau einer Visit ID	247
Tabelle 118: Multiplikatoren zur Bildung des Prüfbuchstaben der Visit ID	248
Tabelle 119: Anforderungen an die Erstellung von EMSWe Responses	249
Tabelle 120: Belegung der Datenelemente des RES-Teil einer Response	251
Tabelle 121: Belegung der Datenelemente des FRM-Teil einer Response	252

Tabelle 122: Anforderungen für Formality Response (FRM) erstellen	252
Tabelle 123: Belegung der Datenelemente zur Erstellung einer RIM Message	254
Tabelle 124: Anforderungen an das Erstellen eines RIM Message XML-Dokumentes	255
Tabelle 125: Belegung der Datenelemente zur Erstellung einer MNSW-Nachricht	257
Tabelle 126: Anforderungen an die Erstellung der MNSW-Nachricht	257
Tabelle 127: Zuordnung MNSW-Nachricht zu Domäne	257
Tabelle 128: Anforderungen an die Zuordnung MNSW-Nachricht zu Domäne	258
Tabelle 129: Zuordnung Domäne zu empfangender Stelle	258
Tabelle 130: Anforderungen an die Zuordnung Domäne zu Nachrichteneingang	259
Tabelle 131: Anforderungen an die Zuordnung MNSW-Nachricht zu Nachrichteneingang	259
Tabelle 132: Allgemeine Anforderungen an die Datenspeicherung	259
Tabelle 133: RIM Message Metadaten speichern	264
Tabelle 134: RIM Message Rohdaten bei Abruf speichern	265
Tabelle 135: RIM Message Rohdaten bei Abgabe speichern	266
Tabelle 136: Formality Metadaten speichern	271
Tabelle 137: Formality Rohdaten speichern	272
Tabelle 138: Response Metadaten speichern	276
Tabelle 139: Response Rohdaten speichern	276
Tabelle 140: MNSW-Nachricht Metadaten speichern	279
Tabelle 141: MNSW-Nachricht Rohdaten speichern	279
Tabelle 142: MNSW-Nachricht im Nachrichteneingang speichern	281
Tabelle 143: PortPlus Notification Metadaten speichern	284
Tabelle 144: PortPlus Notification Rohdaten speichern	285
Tabelle 145: Formality ATA Daten für PortPlus Notification speichern	286
Tabelle 146: Formality ATD Daten für PortPlus Notification speichern	286
Tabelle 147: Formality BKA Daten für PortPlus Notification speichern	286
Tabelle 148: Formality BKD Daten für PortPlus Notification speichern	287
Tabelle 149: Formality COA Daten für PortPlus Notification speichern	287
Tabelle 150: Formality CWA Daten für PortPlus Notification speichern	288
Tabelle 151: Formality CWD Daten für PortPlus Notification speichern	288
Tabelle 152: Formality NOA Daten für PortPlus Notification speichern	290
Tabelle 153: Formality NOD Daten für PortPlus Notification speichern	292
Tabelle 154: Formality PXA Daten für PortPlus Notification speichern	293
Tabelle 155: Formality PXD Daten für PortPlus Notification speichern	293
Tabelle 156: Formality SEC Daten für PortPlus Notification speichern	294
Tabelle 157: Formality SID Daten für PortPlus Notification speichern	294
Tabelle 158: Formality SHP Daten für PortPlus Notification speichern	295
Tabelle 159: Formality VID Daten für PortPlus Notification speichern	295
Tabelle 160: Formality WAR Daten für PortPlus Notification speichern	297
Tabelle 161: Formality WAS Daten für PortPlus Notification speichern	299
Tabelle 162: ShipData Notification Metadaten speichern	302
Tabelle 163: ShipData Notification Rohdaten speichern	303
Tabelle 164: Formality-Datenelement für ShipData Notification speichern	305

Tabelle 165: Anforderungen an die Prüfung des Versandstatus von Antwortnachrichten	308
Tabelle 166: Anforderungen für die Stamm- & Referenzdatenhaltung.....	309
Tabelle 167: Datenstruktur der „Liste deutscher Anlaufhäfen“	309
Tabelle 168: Zugriff und Verwendung der „Liste deutscher Anlaufhäfen“	310
Tabelle 169: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste deutscher Anlaufhäfen“	310
Tabelle 170: Datenstruktur der „Hafen-Formality-Sperrliste“	310
Tabelle 171: Zugriff und Verwendung der „Hafen-Formality-Sperrliste“	310
Tabelle 172: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Hafen-Formality-Sperrliste“	311
Tabelle 173: Datenstruktur der „Domänenliste“	311
Tabelle 174: Zugriff und Verwendung der „Domänenliste“	311
Tabelle 175: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Domänenliste“	311
Tabelle 176: Datenstruktur der „Zuordnung Domäne / Formalities“	312
Tabelle 177: Zugriff und Verwendung der „Zuordnung Domäne / Formalities“	312
Tabelle 178: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Zuordnung Domäne / Formalities“	312
Tabelle 179: Datenstruktur der „Liste empfangender Stellen“	312
Tabelle 180: Zugriff und Verwendung der „Liste empfangender Stellen“	313
Tabelle 181: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste empfangender Stellen“	313
Tabelle 182: Datenstruktur der „Zuordnung Hafen / Domäne / Empfangende Stelle“	313
Tabelle 183: Zugriff und Verwendung der „Zuordnung Hafen / Domäne / Empfänger“	313
Tabelle 184: Anforderung an die Stammdatenhaltung „Hafen/Domäne/Empfangende Stelle“	314
Tabelle 185: Datenstruktur der „Sender Allowlist“	314
Tabelle 186: Zugriff und Verwendung der „Sender Allowlist“	314
Tabelle 187: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Sender Allowlist“	315
Tabelle 188: Datenstruktur der „Declarant Blocklist“	315
Tabelle 189: Zugriff und Verwendung der „Declarant Blocklist“	315
Tabelle 190: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Declarant Blocklist“	315
Tabelle 191: Datenstruktur der „Liste unterstützter Formalities“	316
Tabelle 192: Zugriff und Verwendung der "Liste unterstützter Formalities"	316
Tabelle 193: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste unterstützter Formalities“	316
Tabelle 194: Datenstruktur der „Liste unterstützter Responses“	317
Tabelle 195: Zugriff und Verwendung der „Liste unterstützter Responses“	317
Tabelle 196: Anforderungen an die Stammdatenhaltung „Liste unterstützter Responses“	317

Tabelle 197: Datenstruktur der „GISIS Codes“	318
Tabelle 198: Zugriff und Verwendung der „GISIS Codes“	318
Tabelle 199: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „GISIS Codes“	318
Tabelle 200: Datenstruktur der „Schiffsdaten (CSD)“	319
Tabelle 201: Zugriff und Verwendung der „Schiffsdaten (CSD)“	319
Tabelle 202: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „Schiffsdaten (CSD)“	319
Tabelle 203: Datenstruktur der „EMSWe Common Hazmat Database (EHCD)“	320
Tabelle 204: Zugriff und Verwendung der „EMSWe Common Hazmat Database (EHCD)“	320
Tabelle 205: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „ECHD“	320
Tabelle 206: Datenstruktur der „EMSWe Common Location Database (ECLD)“	320
Tabelle 207: Zugriff und Verwendung der „EMSWe Common Location Database (ECLD)“	321
Tabelle 208: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „ECLD“	321
Tabelle 209: Datenstruktur der „EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA“	321
Tabelle 210: Zugriff und Verwendung der „EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA“	322
Tabelle 211: Anforderungen an die Referenzdatenhaltung „EU-Mitgliedsstaaten inkl. EFTA“	322
Tabelle 212: Anforderungen an die automatische Löschung von Daten	322
Tabelle 213: Datenkategorien und Speicherdauer für die automatische Löschung	323
Tabelle 214: Anforderungen an die Ablaufschritte für Central Ship Database recherchieren	325
Tabelle 215: Suchkriterien für Central Ship Database recherchieren	326
Tabelle 216: Ergebnistabelle für Central Ship Database recherchieren	326
Tabelle 217: Anforderungen an die Recherche des Nachrichtenaustauschs	327
Tabelle 218: Allgemeine Anforderungen an die Benutzeroberflächen	328
Tabelle 219: Anforderungen an die User Interface-Komponente Datentabelle	330
Tabelle 220: Anforderungen an die User Interface-Komponente Rohdatenanzeige	331
Tabelle 221: Anforderungen an die User Interface Komponente Modales Fenster	332
Tabelle 222: Anforderungen an die Oberflächenstruktur Admin-/EU Relay-Client	335
Tabelle 223: Rechte	337
Tabelle 224: Beschreibung der Schnittstelle „PortPlus Notification übermitteln“	339
Tabelle 225: Beschreibung der Schnittstelle „ShipData Notification abgeben“	340
Tabelle 226: Beschreibung der Schnittstelle „Sender authentifizieren“	342
Tabelle 227: Beschreibung der Schnittstelle „Nachrichtenliste abrufen“	343
Tabelle 228: Beschreibung der Schnittstelle „Nachricht abrufen“	343
Tabelle 229: Beschreibung der Schnittstelle „Nachrichtenabruf quittieren“	344
Tabelle 230: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message ID Liste abrufen“	345
Tabelle 231: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message abrufen“	346

Tabelle 232: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message abgeben“	347
Tabelle 233: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message-Status abrufen“	347
Tabelle 234: Beschreibung der Schnittstelle „RIM Message Abruf quittieren“	348
Tabelle 235: Beschreibung der Schnittstelle „Neuversand fehlgeschlagener AS4-Nachrichten“	349
Tabelle 236: Anforderungen an die Rahmenbedingungen	350
Tabelle 237: Anforderungen an die Verfügbarkeit.....	351
Tabelle 238: Anforderungen an die Vertraulichkeit.....	352
Tabelle 239: Anforderungen an die Integrität.....	352
Tabelle 240: Anforderungen an das Informationssicherheitskonzept (ISK).....	353
Tabelle 241: Anforderungen an den Datenschutz	353
Tabelle 242: Allgemeine technologische Anforderungen	354
Tabelle 243: Anforderungen an die Softwareentwicklung.....	354
Tabelle 244: Allgemeine Anforderungen bzgl. Betriebsplattform	356
Tabelle 245: Anforderungen bzgl. der Betriebsplattform WisIT	356
Tabelle 246: Anforderungen bzgl. Container	357
Tabelle 247: Anforderungen an die Domibus AS4 Integration	357
Tabelle 248: Anforderungen an die Erreichbarkeit.....	358
Tabelle 249: Anforderungen an die Verfügbarkeit.....	359
Tabelle 250: Anforderungen an die Vertraulichkeit.....	359
Tabelle 251: Anforderungen an die Integrität.....	359
Tabelle 252: Anforderungen an die Konsistenz	359
Tabelle 253: Anforderungen an die Datenhaltung / Datensicherung / Aufbewahrung.....	360
Tabelle 254: Anforderungen an das Logging / Protokollierung	360
Tabelle 255: Anforderungen an das Monitoring	361
Tabelle 256: Anforderungen an die Skalierbarkeit.....	361
Tabelle 257: Anforderungen an die Wiederherstellbarkeit	361
Tabelle 258: Anforderungen an die Rahmenbedingungen	362
Tabelle 259: Anforderungen an die Benutzbarkeit	363
Tabelle 260: Anforderungen an die Fehlerbehandlung	363
Tabelle 261: Anforderungen an die Zuverlässigkeit.....	364
Tabelle 262: Anforderungen an die Effizienz / Performance	365
Tabelle 263: Anforderungen an die Konfigurierbarkeit	365
Tabelle 264: Anforderungen an die Übertragbarkeit.....	365
Tabelle 265: Anforderungen an die Änderbarkeit / Wartbarkeit	365
Tabelle 266: Anforderungen an die Kompatibilität.....	366
Tabelle 267: Anforderungen an die Dokumentation	367
Tabelle 268: Anforderungen an das Projektmanagement	374
Tabelle 269: Anforderungen an die Betriebssteuerung.....	374
Tabelle 270: Anforderungen an die Einrichtung von RIM-DE	379
Tabelle 271: Konfiguration der Aufbewahrungsfristen von Nachrichten in RIM-DE	379
Tabelle 272: Konfiguration des Wiederholungsmechanismus (Senden) in RIM-DE	379
Tabelle 273: Konfiguration der Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs in RIM-DE.....	380

Tabelle 274: Anforderungen an die Einrichtung des Testsenders	382
Tabelle 275: Konfiguration der Aufbewahrungsfristen von Nachrichten im Testsender	382
Tabelle 276: Konfiguration des Wiederholungsmechanismus (Senden) im Testsender	383
Tabelle 277: Konfiguration der Zuverlässigkeit des Nachrichtenempfangs im Testsender	383
Tabelle 278: Anforderungen an die Konfiguration des IAM.....	383
Tabelle 279: Anforderungen an das Deployment der Systemkomponenten	384
Tabelle 280: Codierung der Datentypen	392
Tabelle 281: Beispiele für die Notation von Datenformaten	392
Tabelle 282: Mapping ShipData Notification	405