

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
				Schutzklasse:	öffentlich
Ablageort / Dokumentenpfad:	intern				
Version Vorlage:	IT-TEMP11210.6-4.0				

Inhalt

1	Hinweise zur Nutzung der Leistungsbeschreibung.....	5
2	Über den Auftraggeber.....	5
3	Über dieses Dokument.....	5
4	Zielsetzung	6
5	Gegenstand der Beschaffung.....	6
5.1	Abgrenzung.....	7
6	Rahmenbedingungen.....	7
6.1	Technische Rahmenbedingungen.....	7
6.1.1	Beschreibung der technischen Voraussetzungen.....	7
6.1.2	Fernzugriff für Teleservice	7
6.2	Rahmenbedingungen für die Lizenzbemessung	7
6.2.1	Allgemeine Angaben.....	7
6.2.2	Mindestumfang Aufklärungsbögen	8
6.3	Kennzahlen	8
6.4	Zeitplanung	9
6.5	Mitwirkungsleistungen / Beistellungen.....	9
6.6	Weitere Rahmenbedingungen	10
7	Vorgaben zur Projektabwicklung.....	10
7.1	Leistungsort	10
7.2	Projektorganisation.....	10
7.3	Projektlauf, -einführung und -abnahme	11
7.4	Schulungen.....	12

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 2 von 40	

8	Beschreibung des Anwendungs- und Einsatzbereichs	12
8.1	Nutzende des Systems	12
8.2	Nutzungsszenarien	13
8.2.1	Szenario Digitale Patientenaufnahme.....	13
8.2.2	Szenario Digitale Patientenaufnahme mobil.....	14
8.2.3	Szenario Digitale Patientenaufklärung.....	14
8.2.4	Szenario Digitaler Broad Consent mobil	15
8.2.5	Szenario Digitaler Broad Consent während des Aufnahmegesprächs	15
9	Funktionale Anforderungen	15
9.1	Schnittstellen	15
9.2	Nutzerverwaltung und Rechtemanagement	16
9.3	Authentifizierung	16
10	Nicht-Funktionale Anforderungen.....	18
10.1	Content Library	18
10.2	Sprache.....	18
10.3	Systemarchitektur.....	19
10.4	Datenfluss Patientenaufklärung.....	20
10.5	Datenfluss Patientenaufnahme Broad Consent	21
10.6	Integration in die Netzwerk-Domäne.....	21
10.7	Betrieb und Support der Software	22
10.7.1	Management von Updates und Softwareverteilung	22
10.7.2	Systemhärtung	22
10.7.2.1	Benachrichtigung über sicherheitsrelevante Vorfälle	22
10.7.3	Support.....	22
10.8	Datenschutz.....	23

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 3 von 40	

10.9	Datensicherung und Datenwiederherstellung	23
10.10	Löschkonzept.....	24
10.11	Systemdokumentation.....	24
10.12	Standards und Normen.....	24
10.12.1	EN ISO 9241	24
11	Kriterienkatalog	25
12	Bestimmung des Wirtschaftlichsten Angebots.....	26
12.1	Zuschlagskriterium Qualität	26
12.1.1	Leistungspunkte nach Kriterienkatalog.....	27
12.1.2	Leistungspunkte nach Konzeptdarstellung	27
12.1.3	Rechenbeispiel	28
13	Anhänge	30
13.1	Mindestumfang Aufklärungsbögen.....	30

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 4 von 40	

1 Hinweise zur Nutzung der Leistungsbeschreibung

Das Vergabeverfahren erfolgt auf der Grundlage der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabeverordnung – VgV) im Rahmen eines offenen Verfahrens.

Sämtliche Unterlagen (Angebote und Korrespondenz) sind ausschließlich in deutscher Sprache zu verfassen. Alle dem Angebot beizulegenden Unterlagen sind den beigefügten Formblättern zu entnehmen.

Bitte beachten Sie die in den Unterlagen zur Angebotsaufforderung dargelegten Hinweise sowie die für das Vergabeverfahren geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Um die Bewertung der Angebote fair und transparent zu gestalten, möchten wir Sie auf die unter **Punkt 11** aufgeführten Bewertungshinweise aufmerksam machen. Die dem Bieter ggf. entstehenden Planungskosten im Rahmen der Beteiligung an dem Vergabeverfahren werden von Seiten des Ausschreibenden nicht erstattet.

Das vom Bieter eingereichte Leistungsverzeichnis dient gleichzeitig auch als Richtlinie für die vollständige Abnahme des installierten Produktes.

Sollten sich Fragen zum Leistungsverzeichnis oder zur Angebotserstellung ergeben, sind diese entsprechend den Bewerbungsbedingungen für das Vergabeverfahren ausschließlich über den Vergabemarktplatz des Landes NRW unter www.evergabe.nrw.de an die Vergabestelle zu richten.

Im Rahmen der Gleichbehandlung der Bieter werden die Fragen sowie die Antworten der Vergabestelle dann zeitgleich allen Bietern zur Verfügung gestellt.

2 Über den Auftraggeber

Die Uniklinik RWTH Aachen (im Folgenden AG genannt) verbindet als Supramaximalversorger patientenorientierte Medizin und Pflege, Lehre sowie Forschung auf internationalem Niveau. Mit 37 Fachkliniken, 35 Instituten und sechs fachübergreifenden Einheiten deckt die Uniklinik das gesamte medizinische Spektrum ab. Hervorragend qualifizierte Teams aus Ärzten, Pflegepersonal und Wissenschaftlern setzen sich kompetent für die Gesundheit der Patienten ein. Die Bündelung von Krankenversorgung, Forschung und Lehre in einem Zentralgebäude bietet beste Voraussetzungen für einen intensiven interdisziplinären Austausch und eine enge klinische und wissenschaftliche Vernetzung.

Rund 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen für patientenorientierte Medizin und eine Pflege nach anerkannten Qualitätsstandards. Die Uniklinik versorgt mit 1.400 Betten rund 50.000 stationäre und 200.000 ambulante Fälle im Jahr.

(Quelle: Uniklinik RWTH Aachen – 01.01.2025 Zahlen, Daten, Fakten - Fact_Sheet_2025.pdf, [Fact Sheet https://www.ukaachen.de/medien/uniklinik-profil/](https://www.ukaachen.de/medien/uniklinik-profil/))

3 Über dieses Dokument

Dieses Dokument fasst die Anforderungen an ein System zur revisionssicheren digitalen Patientenaufklärung für das UKA zusammen, welches darüber hinaus die Prozesse der digitalen Patientenaufnahme und des digitalen Broad Consent unterstützt, im Folgenden *System* genannt.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 5 von 40	

4 Zielsetzung

Mit der Einführung des Systems verfolgt das Universitätsklinikum Aachen (UKA) das Ziel, patientenbezogene Papierprozesse konsequent zu digitalisieren und damit die Effizienz klinischer Abläufe zu steigern.

Im Mittelpunkt steht die Verbesserung der Kommunikation zwischen medizinischem Personal und Patienten– insbesondere bei rechtlich relevanten Prozessen wie der Einwilligung zu medizinischen Eingriffen. Durch den Einsatz digitaler Formulare, elektronischer Signaturen und unter Verwendung von mobilen Endgeräten sowie die Anbindung an das bestehende Krankenhausinformationssystem Medico wird eine medienbruchfreie und rechtssichere Dokumentation ermöglicht.

Die angestrebten Vorteile umfassen eine höhere Prozessqualität, bessere Nachvollziehbarkeit, mehrsprachige Unterstützung und die Reduktion papierbasierter Dokumentation. Damit leistet das UKA einen weiteren Beitrag zur digitalen Transformation im Gesundheitswesen und zu einem nachhaltigeren Umgang mit Ressourcen.

5 Gegenstand der Beschaffung

Gegenstand der geplanten Beschaffung ist die Lizenzierung, Implementierung und Inbetriebnahme des Systems. Es soll in allen Kliniken / Institute, die dem UKA angeschlossen sind, eingeführt und produktiv betrieben werden.

Die Systemeinführung umfasst folgende Leistungen:

- Integration in die bestehende Systemlandschaft durch Bereitstellung und Anbindung geeigneter Schnittstellen
- Bereitstellung einer umfassenden Bibliothek mit digitalen Aufklärungsdokumenten
- Implementierung und Abbildung der relevanten klinischen Prozesse im System (Siehe 8.1)
- Projektbegleitende Leistungen, einschließlich Projektmanagement, Konfiguration und Qualitätssicherung
- Schulungen für medizinisches Personal und Administratoren
- Abschluss eines Wartungs- und Supportvertrags zur Sicherstellung des laufenden Betriebs
- Festlegung eines verbindlichen Projektzeitraums für Einführung und Rollout

Die Umsetzung erfolgt unter Einhaltung aller geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere der Vorgaben zum Datenschutz gemäß DSGVO sowie weiterer relevanter Gesundheits- und IT-Sicherheitsvorgaben. Die Verarbeitung personenbezogener Daten erfolgt dabei ausschließlich zweckgebunden, sicher und nachvollziehbar.

Die wesentlichen Funktionen des Systems sind:

- Bereitstellung einer umfassenden Bibliothek von Bögen zur Patientenaufklärung (Siehe 10.1)
- Automatisierte Übernahme von relevanten Patientenstammdaten aus dem KIS und/oder Patientenportal
- Formularbasierte Datenerfassung patientenbezogener Informationen
- Elektronische Unterschrift (z. B. einfache, fortgeschrittene oder qualifizierte eSignatur)
- Automatisierte Erstellung und Versand von signierten Dokumenten an die Zielsysteme
- Formulareditor zur Konfiguration strukturierter Eingabeformulare

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 6 von 40	

- Mehrsprachigkeit und Barrierefreiheit
- Compliance mit rechtlichen Vorgaben (z. B. eIDAS, DSGVO)

5.1 Abgrenzung

Der Einsatz des Systems ist beschränkt auf Prozesse mit Patientenbeteiligung. Sämtliche Interaktionen mit dem System sollen ausschließlich vor Ort auf kontrollierter, definierter Hardware des UKA stattfinden. Eine Signatur auf privaten Endgeräten oder außerhalb der institutionellen Infrastruktur ist nicht vorgesehen.

6 Rahmenbedingungen

6.1 Technische Rahmenbedingungen

6.1.1 Beschreibung der technischen Voraussetzungen

Die in der Uniklinik RWTH Aachen (nachfolgend Auftraggeber) vorhandene IT-Systemlandschaft, in die das System eingebettet werden muss, sind in Anlage *Kriterienkatalog* unter *1. IT Infrastruktur* aufgeführt.

Die jeweiligen Systemvoraussetzungen (Service-Level / Patch-Stand) sind vor Einrichtung des Systems zu überprüfen, da sie sich ändern können.

Die Anwendung muss für den Betrieb auf allen aktuellen Microsoft Windows-Versionen geeignet sein. Zur Sicherstellung der Kompatibilität sind Software-Updates im Rahmen der Wartung kostenfrei und zeitnah bereitzustellen.

Falls das System eine Webanwendung beinhaltet, soll diese mit dem Empfehlungen des W3C übereinstimmen.

6.1.2 Fernzugriff für Teleservice

Der Auftraggeber setzt für die Bereitstellung eines Fernzugriffs das Programm Citrix Netscaler ein. Fernzugriffe werden einzeln vom Auftraggeber autorisiert und protokolliert.

6.2 Rahmenbedingungen für die Lizenzbemessung

Im Folgenden sind Informationen und Kennzahlen aufgeführt, welche für die Bemessung der Lizenz relevant erscheinen.

6.2.1 Allgemeine Angaben

Fachkliniken:	37 Fachkliniken
Institute:	35 Institute
Sonstiges:	Sechs fachübergreifenden Einheiten
Mitarbeitende:	ca. 9.000
Fälle pro Jahr:	rund 50.000 stationäre und rund 200.000 ambulante Fälle im Jahr
Standorte:	1. Universitätsklinikum Aachen AöR, Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 7 von 40	

2. Uniklinik RWTH Aachen, Morillengang 27, 52074 Aachen

Vollstationäre Betten: zu 1.: 1.392 / zu 2.: 182 (Quelle: Feststellungsbescheid vom 01.03.2024)

Fallzahlen Somatik: zu 1.: 38.755 / zu 2.: 2.368

Fallzahlen Psychiatrie: zu 1. 1.962

Fallzahlen Summe: 43.085 (Quelle: Prod. Bericht Dezember 2023)

Die Zahlen sind Richtgrößen und können sich mit dem Unternehmenswachstum ändern. Der Auftragnehmer berücksichtigt dies bei Angebotserstellung, sowie Planung und Umsetzung des Systems.

Der AN stellt das System mit unbeschränkten Nutzungsrechten zu Verfügung. Die Nutzung wird im Enterprise-Lizenzmodell lizenziert. Bei der Nutzungsgebühr handelt es sich um eine Pauschale unabhängig von der Anzahl der Nutzer des UKA und verbundener Unternehmen. Bei der Nutzung des Systems fallen keine weiteren Kosten an. Der Gesamtpreis muss alle Kosten für die pauschale Nutzung der Aufklärungsformulare entsprechend der Leistungsbeschreibung beinhalten. Alle Komponenten, Abhängigkeiten und Voraussetzungen sind im Lizenzumfang enthalten.

Die Lizenz kann mit dem Unternehmen wachsen – neue Nutzer oder Standorte lassen sich ohne zusätzliche Einzelverträge integrieren. Als Betrachtungszeitraum können 5 Jahre zugrunde gelegt werden.

Das Angebot muss vollständig sein. Es darf keine weiterführenden Kosten verursachen. Insoweit handelt es sich um einen Festpreis.

6.2.2 Mindestumfang Aufklärungsbögen

Eine Liste der im Jahr 2024 verwendeten Aufklärungsbögen ist in Anhang 13.1 aufgeführt. Diese Liste gilt als Mindestumfang für das notwendige Angebot an Aufklärungsbögen (Inhalte und Sprachen). Es muss für die nachstehenden Aufklärungsbögen/Sprachen mindestens eine vergleichbare Grundlage angeboten werden

6.3 Kennzahlen

Der Auftragnehmer nimmt die folgenden Kennzahlen / Leistungsparameter zur Kenntnis und dimensioniert das System entsprechend, so dass ein reibungsloser Betrieb gewährleistet ist. Entsprechende Puffer sind einzukalkulieren.

- Der klinische Betrieb erfolgt an sieben Tagen pro Woche, ganzjährig und durchgehend. Die hauptsächliche Nutzung konzentriert sich auf die regulären Arbeitszeiten an Werktagen, montags bis freitags zwischen 7:00 und 15:30 Uhr.
- Falls das System an den ADT-Datenstrom angeschlossen ist, müssen Meldungen wie folgt ohne Einschränkungen durch das System empfangen und verarbeitet werden können:
 - 4.000 Nachrichten pro Stunde
 - 30.000 Nachrichten pro Tag
 - 164.000 Nachrichten pro Woche
 - 650.000 Nachrichten pro Monat
- Der Einsatz des Systems ist in allen Kliniken / Institute, die dem UKA angeschlossen sind, geplant. Dies umfasst die Standorte gemäß Kapitel 6.2.1.

Die Zahlen sind Richtgrößen und können sich mit dem Unternehmenswachstum ändern. Der Auftragnehmer berücksichtigt dies bei Angebotserstellung, sowie Planung und Umsetzung des Systems.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 8 von 40	

6.4 Zeitplanung

Dem Auftraggeber ist an einer Herstellung der Betriebsbereitschaft im ersten Quartal 2026 gelegen. Der Auftragnehmer muss mit der Teilnahme am Ausschreibungsverfahren eine grobe Ablauf- und Zeitplanung für die Projektumsetzung beifügen.

6.5 Mitwirkungsleistungen / Beistellungen

Im Folgenden werden die möglichen Mitwirkungsleistungen und Beistellungen des UKA dargestellt:

- Bereitstellung von Informationen und Unterlagen
 - Übermittlung fachlicher Anforderungen, Prozessbeschreibungen und Datenmodellen, sofern notwendig.
 - Bereitstellung vorhandener Dokumentationen, Schnittstellenbeschreibungen und sonstiger relevanter Informationen, soweit verfügbar und erforderlich.
- Zugang zu Infrastruktur und Systemen
 - Gewährung des Zugangs zu den Räumlichkeiten des Auftraggebers, soweit erforderlich.
 - Bereitstellung und Zugriff auf die nach Möglichkeit virtualisierte Hardware- und Softwareinfrastruktur zur Basisinstallation und Herstellung der Betriebsbereitschaft von Produktiv-, Schulungs- und Testsystemen. Eine Beschreibung der Standard VM ist im Kriterienkatalog unter *1 IT Infrastruktur* aufgeführt.
 - Bereitstellung von Testsystemen, VPN-Zugängen, Benutzerkonten sowie Zugriff auf Netzwerke und Datenbanken unter Berücksichtigung legitimer Sicherheitsanforderungen.
- Fachliche Mitwirkung und Entscheidungsunterstützung
 - Durchsicht und Kommentierung von Konzepten, Dokumenten und Ergebnissen im Rahmen der verfügbaren Kapazitäten und gemäß der abgestimmten Projektplanung
 - Freigabe von Konzepten, Designs und Releases sowie Priorisierung von Anforderungen erfolgt nach Möglichkeit zeitnah und in Abstimmung mit den zuständigen Fachbereichen
 - Schnittstellenfunktion zwischen Auftragnehmer und Fachbereichen
- Schulung und Einweisung
 - Teilnahme an Schulungen und Workshops.
 - Organisation und Koordination von Schulungsterminen für Endanwender.
- Testunterstützung
 - Bereitstellung geeigneter Testfälle und Testdaten.
 - Durchführung von Funktionstests und Abnahmetests.
 - Rückmeldung zu Fehlern, Abweichungen und Änderungswünschen.
- Informationssicherheit, Datenschutz und Sicherheit
 - Bereitstellung und Abstimmung technischer und organisatorischer Maßnahmen (TOMs).
 - Einbindung des Informationssicherheitsbeauftragten und/oder Datenschutzbeauftragten bei relevanten Fragestellungen.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 9 von 40	

Vorgenannte Mitwirkungsleistungen werden erbracht, sofern diese für die Leistungserbringung erforderlich sind. Mitwirkungsleistungen erbringen Mitarbeitende des AG nur an den Standorten des AG. Weitergehende Mitwirkungsleistungen erfolgen nur auf Basis einer Abstimmung mit dem AG in Textform.

Voraussetzung für die Erbringung von Mitwirkungsleistungen durch den Auftraggeber ist, dass diese in der gemeinsam abgestimmten Projektplanung ausgewiesen sind und rechtzeitig vom AN in Textform angefordert werden. Dies gilt insbesondere für etwaige Mitwirkungsleistungen, die vorstehend nicht aufgeführt sind, aber für die Projektumsetzung maßgeblich sind.

6.6 Weitere Rahmenbedingungen

Der Auftragnehmer muss alle Anforderungen entsprechend den Best-Practice-Empfehlungen für Anforderungen an Lieferanten zur Gewährleistung der Informationssicherheit in Kritischen Infrastrukturen erfüllen (bsi.bund.de, UP KRITIS 11/2023).

Vom Auftragnehmer im Rahmen des Projektes gelieferte und integrierte Softwaremodule anderer Hersteller, werden vom Auftragnehmer, im Rahmen der Systempflege und Wartung entsprechend den nachfolgenden Zusagen/Vereinbarungen, als Generalunternehmer gehandhabt. Der Auftragnehmer übernimmt die Verantwortung für eine fehlerfreie und vollständige Funktion der Softwarekomponenten und erbringt die erforderlichen Pflege-, Wartungs- und Supportdienstleistungen zu den gleichen Bedingungen wie für die selbst entwickelten.

Wünschenswert ist die Erfüllung der im Standard C5 (Cloud Computing Compliance Criteria Catalogue) spezifizierten Anforderungen an sicheres Cloud Computing des BSI für die Systemlösung und das Hosting. Bitte legen Sie entsprechende Zertifikate den Ausschreibungsunterlagen bei, falls vorhanden.

7 Vorgaben zur Projektabwicklung

7.1 Leistungsort

Die Leistungen sind am Standort Aachen oder durch remote-Verbindungen zu erbringen. Sofern Leistungen am Standort des Auftraggebers erbracht werden sollen, werden die entsprechenden Arbeitsplätze vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt. In allen anderen Fällen kann der Auftragnehmer, nach Absprache mit dem Auftraggeber, Leistungen außerhalb der Räume des Auftraggebers erbringen.

7.2 Projektorganisation

Für die Leitung der Projektsteuerung benennt der Auftragnehmer bei der Auftragserteilung eine Projektleitende und deren stellvertretende Person, die in enger Zusammenarbeit mit den Projektmitarbeitenden des AG die Verantwortung für die Projektumsetzung übernimmt.

Um eine optimale Koordination im Projekt sicher zu stellen, stimmen Projektleitung des Auftragnehmers mit den Projektbeteiligten des Auftraggebers regelmäßige (mindestens zweiwöchentliche) Jour Fixe-Termine ab, diese Termine können als Videokonferenz oder in Präsenz stattfinden. Die Häufigkeit und die konkrete Frequenz, Zweck und Inhalte der Termine legen die Projektbeteiligten von Auftraggeber und Auftragnehmer zu Projektbeginn gemeinsam fest.

Durch die Projektleitung des Auftragnehmers werden die Projektbesprechungen protokolliert und ihre Ergebnisse als aktualisierte Aufgabenliste (Ziele/Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Realisierungstermine) an alle Projektbeteiligten kommuniziert.

Auf der Basis des Projektzeitplans erfolgt durch die Projektleitung des Auftragnehmers eine regelmäßige (mindestens zweiwöchentliche) schriftliche Information über den Status des Projektes an die anderen

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 10 von 40	

Projektbeteiligten. Zusätzlich werden durch ihn die erreichten Ergebnisse, aber auch Störungen im Ablauf und Abweichungen im Zeitplan zeitnah an die anderen Projektbeteiligten kommuniziert. Diese Statusberichte werden vom Auftragnehmer mindestens zur Vorbereitung der Projektbesprechungen erarbeitet und dem Auftraggeber rechtzeitig vor dem Termin übergeben. Punkte, die ein Projektrisiko darstellen, kommuniziert der AN unverzüglich an den AG. Zum Umfang der dem Auftraggeber schriftlich zur Verfügung gestellten Projektdokumentation gehören alle entstehenden relevanten Dokumente, mindestens: Projektpläne und deren Aktualisierung, regelmäßige Statusberichte, Ergebnisprotokolle der Besprechungen/Ta- gungen, Aktivitäten-/ Aufgabenlisten.

7.3 Projektablauf, -einführung und -abnahme

Nach dem Vertragsabschluss übergibt der Auftragnehmer dem Auftraggeber ein Projektkonzept, das u. a. folgende Punkte erläutert:

- Zusammenstellung der benötigten Basisdaten (Hardwareanforderungen, für die Systemkonfiguration benötigte Daten)
 - Die Beschaffung der mobilen Endgeräte obliegt dem Auftraggeber (einschließlich Auswahl und Bereitstellung).
- Zeit- und Ablaufplanung der Phasen auf dem Weg zur Herbeiführung der Betriebsbereitschaft des Systems beim Auftraggeber (startend mit der Installation der Software, Erstellung von Schnittstellen, Interaktion mit mobilen Geräten, Digitalisierung von Formularen, Einführungsphase nach Systemüber- gabe, Pilotbetrieb, stufenweiser Rollout inkl. Schulungen, Software flächendeckend ausgerollt)
- Meilensteine und Termine, Abhängigkeiten
- Abnahmekriterien, Testverfahren, Dokumentation
- Rollen und Verantwortlichkeiten
- Benötigte Zuarbeiten und Mitwirkungen des Auftraggebers

Die Einführungsphase beginnt mit der Systemübergabe, in der der AN die Verantwortung für den reibungslosen Betrieb des Systems übernimmt. Der erfolgreiche Abschluss der Optimierungsarbeiten an System und Schnittstellen erfolgt durch einen Test gemeinsam mit dem Auftraggeber als Voraussetzung für die Systemübergabe.

In dieser Phase wird zunächst eine Pilotierung in einem ausgewählten Fachbereich durchgeführt. Ziel ist es, die Anwendung unter realen Bedingungen zu validieren, Rückmeldungen aus dem klinischen Alltag zu sammeln und etwaige Anpassungen vorzunehmen. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Integration in die bereits beim Auftraggeber verfügbaren Systeme. Die Pilotphase dient somit der Absi- cherung der Systemfunktionalität und Nutzerakzeptanz vor dem flächendeckenden Einsatz.

Der AN sorgt während der Einführungsphase für die zeitnahe Beseitigung von Fehlkonfigurationen und Systemfehlern, die im Rahmen der Pilotierung oder des erweiterten Einsatzes auftreten.

Erst die erfolgreiche Systemprüfung und die AG-intern erforderlichenfalls durchzuführenden Freigabepro- zesse führen zur endgültigen Abnahme des Gesamtsystems durch den Auftraggeber, der Betriebsberei- tchaftserklärung durch den Auftragnehmer und damit zum Übergang in den Routinebetrieb (Routinebe- triebsstart).

Nach erfolgreichem Abschluss der Pilotphase erfolgt der stufenweise Rollout in den weiteren Kliniken bzw. Fachbereichen des Hauses. Dabei wird die Einführung jeweils an die spezifischen organisatorischen und technischen Gegebenheiten der einzelnen Bereiche angepasst, zum Beispiel gegebenenfalls erfor- derliche zusätzliche Dokumente digitalisiert. Die Rollout-Planung erfolgt in enger Abstimmung mit den jeweiligen Fachverantwortlichen, um eine reibungslose Integration in die klinischen Abläufe sicherzustel- len.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 11 von 40	

Schulungen und begleitende Supportmaßnahmen werden bedarfsgerecht bereitgestellt, um eine hohe Akzeptanz und sichere Anwendung im Versorgungsalltag zu gewährleisten, dies inkludiert eine eintägige Vor-Ort-Einführungsbegleitung pro Klinik bzw. Fachbereich (Zeitraum zwischen 8:00 und 16:00 Uhr) durch den Auftragnehmer, sofern vom Auftraggeber abgerufen.

7.4 Schulungen

Der Auftragnehmer entwickelt ein Schulungskonzept, welches die Inhalte entsprechend den unterschiedlichen Nutzergruppen (vgl. 8.1) klar benennt und zuordnet.

Geschult wird eine Gruppe von zukünftigen Key-Nutzenden des Auftraggebers (dies beinhaltet Administratoren, IT-Mitarbeitende, Projektleitung, Patientenmanagement, MFAs und ärztlicher Dienst) die mit der Systembedienung, Nutzung oder Administration betraut werden, so dass sie alle für Ihre tägliche Arbeit notwendigen Funktionen und Konfigurationsmöglichkeiten der Software kennenlernen und damit zur selbständigen Durchführung ihrer Aufgaben befähigt werden.

Der Umfang an bereitgestellten Schulungen entspricht dem tatsächlichen Bedarf der Nutzenden des Auftraggebers, ein Vorschlag über den benötigten Schulungsumfang, der die Erfahrungen aus bisherigen Projekten widerspiegelt, ist als Orientierung dem Angebot als Anlage beigefügt. Der Auftragnehmer unterstützt das „Train The Trainer“- Konzept, um den Auftraggeber in die Lage zu versetzen, durch eigene Trainings Selbsthilfe leisten zu können. Die Ausbildung der Systemadministration und Systemverantwortlichen des Auftraggebers beinhaltet die hierfür erforderlichen Kenntnisse.

Die Planung der Schulungen ist Teil der Einführung des Systems in der jeweiligen Klinik und der Zeitpunkt ist so zu wählen, dass die Qualifizierung der User bei Start des neuen Systems abgeschlossen ist und die Aufnahme der Arbeit mit dem neuen System möglichst zeitnah erfolgen kann.

Durch den Auftragnehmer werden in Abstimmung mit dem Auftraggeber ausreichend Schulungstermine angeboten, so dass ein gleichzeitiger Routinebetrieb möglich bleibt. Alle Qualifizierungsmaßnahmen finden während der Arbeitszeit und in deutscher Sprache statt.

- Die Schulung der Systemadministration und Systemverantwortlichen des Auftraggebers ist das höchste Ausbildungsniveau, sie vermittelt ein tiefes Verständnis der Systemzusammenhänge und systemseitigen technischen Hintergründe und befähigt die Teilnehmer u.a. zu folgenden Tätigkeiten:
 - selbstständiges Pflegen und Editieren der Basisdaten
 - Durchführen der grundlegenden Administrationsaufgaben
 - Datenpflege und Korrektur
 - Einrichten neuer User, Bögen, etc.
 - Unterstützung der Anwendenden auf dem Niveau eines First-Level Supports.
 - Umfassender Umgang mit den Statistik- und Auswertemöglichkeiten des Systems
 - Selbstständiges Durchführen von Systemupdates und Störungsbeseitigung im klinischen Alltag

8 Beschreibung des Anwendungs- und Einsatzbereichs

8.1 Nutzende des Systems

Folgende Personen werden das System nutzen:

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 12 von 40	

Person	Aufgabe im System	Rolle im System
Patienten	Eigenständiges Sichten von Informationen, Ausfüllen von Formularen, Signieren von Formularen	Patient
Leitstellen Mitarbeitende	Zuordnen von Inhalten, Kopplung und Ausgabe der Mobilgeräte, Unterstützung der Patienten bei der Benutzung des Systems	Organisatorisches Personal
Behandler (Ärzte)	Durchführung und Dokumentation von Aufklärungen	Ärztliches Personal
Aufnahmekräfte	Zuordnen von Inhalten, Ausfüllen von Formularen, Einholen von Unterschriften, Anleitung der Patienten bei Nutzung des Systems	Organisatorisches Personal
MFA / MTA	Zuordnen von Inhalten, Kopplung und Ausgabe der Mobilgeräte, Unterstützung der Patienten bei der Benutzung des Systems	Organisatorisches Personal
Mitarbeitende IT	Systempflege, Benutzerverwaltung	Administrator

Tabelle 1 Nutzende des Systems

8.2 Nutzungsszenarien

Das System muss die Nutzungsszenarien wie im Folgenden beschreiben voll unterstützen.

8.2.1 Szenario Digitale Patientenaufnahme

Die Patientenaufnahme findet in kleinen Büros statt, Patient und Aufnahmekraft sitzen an gegenüberliegenden Seiten desselben Schreibtisches.

Die Aufnahmekraft verfügt über einen Standard PC Arbeitsplatz ausgestattet mit Scanner, Drucker und Unterschriftenpad. Einer der Bildschirme ist dem Patienten zugewandt. Hier kann der Patient das Ausfüllen der Anmeldeformulare verfolgen (kein duplizierter Desktop). Vor dem Patienten liegt ein Unterschriftenpad, über das er die Dokumente später digital unterzeichnen kann.

Die Aufnahmekraft startet die Aufnahme in Medico (KIS), welches in einer Citrix Umgebung läuft. Das System wird zwecks digitaler Patientenaufnahme aus Medico heraus gestartet und öffnet sich im selben Citrix Fenster. Das System zeigt der Aufnahmekraft stets die Patientenstammdaten an, mindestens die Fallnummer, Name, Vorname und Geburtsdatum des Patienten.

Anschließend wählt die Aufnahmekraft die benötigten Formulare bzw. Formularpakete (seitens des Auftraggebers vordefinierte Sammlung der benötigten Formulare, z. B. alle Formulare, die für die stationäre Aufnahme einer gesetzlich versicherten Person benötigt werden) im System aus und ordnet diese dem Patienten zu. Der Patient kann die Bögen auf seinem Monitor sehen und bei der Bearbeitung durch die Aufnahmekraft zuschauen.

Patient und Aufnahmekraft haben die Möglichkeit, die Bögen mittels Unterschriftenpad zu unterschreiben. Das System zeigt beiden an, ob der Bogen vollständig ausgefüllt ist. Nach dem Ausfüllen eines Formulars kann das nächste zugeordnete Formular bearbeitet werden.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 13 von 40	

Sind alle Formulare abschließend ausgefüllt und ggf. signiert, erzeugt das System daraus je ein Dokument, koppelt die Signaturen kryptografisch daran und sendet sie an die Zielsysteme.

Im Nachgang können Dokumente durch die Aufnahmekraft gedruckt werden, sowohl einzeln als auch im Stapel (optionales Exemplar für den Patienten).

Zusätzlich kann die Aufnahmekraft die Dokumente an eine externe Adresse per E-Mail versenden. Die Integrität des versendeten Dokuments muss kryptografisch feststellbar sein.

8.2.2 Szenario Digitale Patientenaufnahme mobil

In Einzelfällen ist es Patientinnen und Patienten nicht möglich, die Büros der Patientenaufnahme fußläufig zu erreichen. In solchen Fällen muss die Aufnahme durch das zuständige Personal direkt auf der Station erfolgen. Das System stellt hierfür eine mobile Lösung bereit, die das Szenario wie folgt unterstützt:

Die Aufnahmekraft ordnet die benötigten Formulare vorab an ihrem Arbeitsplatz dem Patienten zu. Sie öffnet die mobile App des Systems auf einem Tablet und loggt den Patienten ein. Das Aufnahmegespräch erfolgt in den Räumlichkeiten der Station oder direkt am Bett.

Dabei füllt die Aufnahmekraft die Aufnahmeformulare gemeinsam mit den Patienten auf einem mobilen Gerät aus. Zum Abschluss unterschreiben beide auf dem Gerät. Die anschließende Dokumentenerstellung, der Ausdruck, die Übertragung an Zielsysteme sowie der Versand per E-Mail erfolgen analog zu Abschnitt 8.2.1.

8.2.3 Szenario Digitale Patientenaufklärung

Eine Leitstellen-/Pflegekraft öffnet den Datensatz des Patienten in Medico (KIS), das in einer Citrix-Umgebung läuft. Das System wird aus diesem Fenster heraus gestartet und öffnet sich in derselben Citrix-Umgebung. In den folgenden Schritten zeigt das System der Leitstellen-/Pflegekraft stets Patientendaten an, mindestens die Fallnummer, den Namen, den Vornamen und das Geburtsdatum des Patienten.

Die Leitstellen-/Pflegekraft wählt verschiedene Aufklärungsformulare bzw. Formularpakete im System aus und ordnet diese dem Patienten zu. (Werden die Formulare in einer anderen Sprache als Deutsch benötigt, stehen Fremdsprachige Formulare zur Auswahl). Anschließend nimmt sie ein für Patienten konfiguriertes Tablet zur Hand, auf dem eine mobile Komponente des Systems installiert ist, und öffnet den Patienten Datensatz. Der Patient erhält das auf diese Weise vorbereitete Tablet und zieht sich zur Bearbeitung in der Regel in den Wartebereich zurück.

Zu Beginn der Anamnese gibt er zwecks Authentifizierung einen zweiten Faktor z.B. sein Geburtsdatum ein. Das System zeigt daraufhin die zugeordneten Aufklärungsformulare an und fordert den Patienten dazu auf, den zugehörigen Anamnesebogen auszufüllen. Auf diese Weise kann der Patient die Aufklärungsbögen in seinem eigenen Tempo lesen und die Anamnesefragen beantworten. Nachdem der Patient die Bearbeitung abgeschlossen hat, gibt er das Tablet zurück und wird zum Aufklärungsgespräch mit dem Arzt gebeten.

Hat der Patient z. B. aus Zeitgründen die Bearbeitung nicht abgeschlossen, werden die Dokumente vom System als unvollständig gekennzeichnet. Diese können im späteren Verlauf vervollständigt werden, z. B. während des Arztgesprächs.

Der Arzt nutzt zwecks Dokumentation der Aufklärungsgespräche ein für seine Rolle konfiguriertes Tablet. Dort ist eine mobile Komponente des Systems installiert, welche auf seine Anwendungsfälle als Aufklärende Person zugeschnitten ist. Sie zeigt eine Liste der aufzuklärenden Patienten und deren ausgefüllte Dokumente in Form einer Arbeitsliste an (virtuelles Wartezimmer). Dort kann er den Patientendatensatz öffnen und sieht die zuvor gemachten Angaben des Patienten. Während des Gesprächs kann er diese mit dem Patienten anpassen.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 14 von 40	

Der Arzt öffnet den zum Gespräch passenden Aufklärungsbogen und beginnt mit dem Aufklärungsgespräch. Gesprächsbegleitend dokumentiert der Arzt auf dem Tablet. Nach Abschluss unterschreiben Arzt und Patient den Bogen auf dem Tablet. Sofern zusätzliche Personen für das Aufklärungsgespräch erforderlich sind, z. B. ein Betreuer oder ein Dolmetscher, unterschreiben auch diese unter Nennung ihrer Funktion auf dem Formular.

Ist die Aufklärungsdokumentation abschließend ausgefüllt und signiert, erzeugt das System daraus ein Dokument, koppelt die Signaturen kryptografisch daran und sendet es an die Zielsysteme. Im Nachgang druckt die Leitstellen-/Pflegekraft ein Exemplar für den Patienten aus Medico.

8.2.4 Szenario Digitaler Broad Consent mobil

Eine Pflegekraft öffnet den Datensatz des Patienten in Medico (KIS), welches in einer Citrix-Umgebung läuft. Das System wird aus diesem Fenster heraus gestartet und öffnet sich ebenfalls in derselben Citrix-Umgebung. Daraufhin zeigt das System dem Benutzer stets die Patientenstammdaten an, mindestens die Fallnummer, den Namen, den Vornamen und das Geburtsdatum des Patienten. Der Benutzer weist dem Patienten das Formular für den Broad Consent zu.

Eine Leitstellen-/Pflegekraft nimmt ein Tablet zur Hand, auf dem das System installiert ist und öffnet den Datensatz des jeweiligen Patienten, sowie das auszufüllende Formular des Broad Consent. Gemeinsam mit dem Patienten füllt sie es aus. Anschließend unterschreibt der Patient das auf diese Weise ausgefüllte Formular rechtsgültig.

Ist das Formular abschließend ausgefüllt und signiert, erzeugt das System daraus ein Dokument, koppelt die Signatur kryptografisch daran und sendet es an die Zielsysteme KIS und an die unabhängige Treuhandstelle (gICS).

8.2.5 Szenario Digitaler Broad Consent während des Aufnahmegesprächs

Die Aufnahmekraft öffnet während des Aufnahmegesprächs den Datensatz des Patienten in Medico (KIS), welches in einer Citrix-Umgebung läuft (analog zu 8.2.1). Zusätzlich zu den anderen Aufnahmeformularen weist sie dem Patienten das Formular für den Broad Consent zu.

Die Aufnahmekraft erläutert die inhaltlichen Zusammenhänge des Broad Consent und beantwortet Fragen. Gesprächsbegleitend füllt die Aufnahmekraft am PC Arbeitsplatz das Formular gemäß den Willenserklärungen des Patienten. Anschließend unterzeichnet der Patient das Formular rechtsgültig auf dem Sign Pad.

Ist das Formular abschließend ausgefüllt und signiert, erzeugt das System daraus ein Dokument, koppelt die Signatur kryptografisch daran und sendet es an die Zielsysteme KIS und an die unabhängige Treuhandstelle (gICS).

9 Funktionale Anforderungen

Für die funktionalen Anforderungen wird auf die Anlage *Kriterienkatalog* verwiesen.

9.1 Schnittstellen

Eine Integration in die bestehende IT-Systemlandschaft muss über Schnittstellen möglich sein, siehe in Anlage *Kriterienkatalog*, Tabellenblatt 1. *IT Infrastruktur*: Insbesondere müssen Anbindungen mit folgenden Systemen erfolgen:

- Anbindung an das KIS/KAS des Auftraggebers (CGM Medico)

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 15 von 40	

- Anbindung an den Kommunikationsserver (Cloverleaf)
- Anbindung an die Treuhandstelle (gICS 2024.3.1)
- Anbindung an Mobile Endgeräte (Apple iPads)
- Anbindung an Signature Pads (Signotec Sigma)

Bzgl. der Schnittstellen wird auf die Anlage *Kriterienkatalog*, Tabellenblatt 6. *Schnittstellen* verwiesen.

9.2 Nutzerverwaltung und Rechtemanagement

Die grundsätzliche Berechtigung der Mitarbeitenden des Auftraggebers für das System muss über das Active Directory des Auftraggebers erfolgen können (siehe Kapitel: Technische Rahmenbedingungen).

Über ein angemessenes Rollen- und Rechtekonzept muss im System geregelt werden können, welche Nutzende im System bestimmte Berechtigungen und damit Zugriff auf Funktionen und Daten erhalten. Nutzende sollen dabei nur auf die personenbezogenen Daten Zugriff erhalten, die für die Erfüllung ihrer Aufgaben unbedingt erforderlich sind (Need-to-know-Prinzip).

9.3 Authentifizierung

Alle Nutzenden müssen sich mit ihren Zugangsdaten am System authentifizieren.

Für Mitarbeitenden des Auftraggebers muss das im Single-Sign-On Verfahren über Anbindung an das Active Directory erfolgen (siehe 10.6 Notwendige Hardwarekomponenten, die für ein lauffähiges Gesamtsystem erforderlich sind, müssen in den Angebotsunterlagen aufgeführt sein und werden soweit möglich vom Auftraggeber beschafft).

Das angebotene System muss in der Standard-IT-Umgebung des Auftraggebers lauffähig sein. Dies adressiert insbesondere den Betrieb auf standardisierter virtueller Hardware, wie sie beim Betrieb von Applikationsservern vom Auftraggeber typischerweise eingesetzt wird (Siehe *Kriterienkatalog Reiter 1 IT Infrastruktur*).

Der Auftragnehmer hat die Systemarchitektur nachvollziehbar zu beschreiben. Aus dem Architekturbeschreibung müssen die Anforderungen an Hardware, Software sowie die erforderliche Infrastruktur eindeutig hervorgehen. Die für den Betrieb des Systems benötigten (virtuellen) Ressourcen sind den Angebotsunterlagen beizufügen und fließen in die Bewertung ein.

Der Auftragnehmer muss sein Konzept zur Integration in einen Datenverbund/Netzwerk in Schriftform vorlegen.

9.4 Datenfluss Patientenaufklärung

Der Auftragnehmer hat die Datenflüsse nachvollziehbar zu beschreiben und beizulegen. Im Folgenden sind die Datenflüsse, wie vom Auftraggeber im Szenario digitale Patientenaufklärung geplant, beschrieben. Abweichungen von dieser Planung sind in begründeten Ausnahmen zugelassen.

Der Auftragnehmer stellt eine Content Library verschiedener **Aufklärungsbögen** zu Verfügung, die er selbstständig regelmäßig aktualisiert. Der Applikationsserver ruft diese in regelmäßigen Abständen ab und stellt sie zusammen mit anderen verfügbaren Inhalten (z.B. Aufklärungsvideos) als den Patienten **zuweisbarer Content** der DesktopApp zur Verfügung.

In der Desktop App weist der Benutzer den zur Verfügung stehenden **Content** einem aufzuklärenden **Patienten** zu. Die dazu notwendigen **Patientenstammdaten** erhält die DesktopApp aus dem KIS.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 16 von 40	

Zwecks Aufklärung werden die **Patientenstammdaten** und der **zugewiesene Content** durch die mApp abgerufen. Der Applikationsserver erhält nach durchgeführtem Aufklärungsgespräch die **ausgefüllten Formulare** und **Signaturen** der beteiligten Personen.

Der Applikationsserver erzeugt aus den erhaltenen Informationen **Dokumente** und sendet sie an der Kommunikationsserver, der sie an das KIS und RIS weiterverteilt.

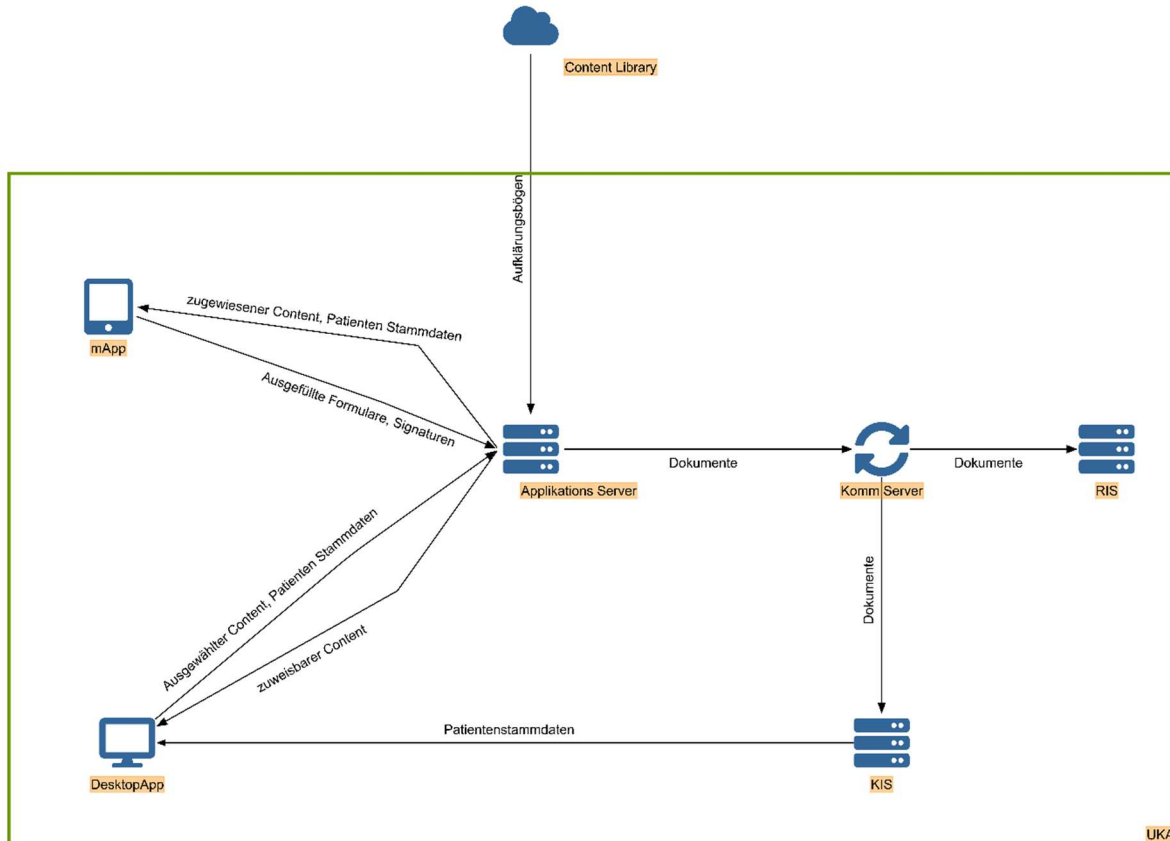


Abbildung 2 Geplante Datenflüsse im Szenario digitale Patientenaufklärung

9.5 Datenfluss Patientenaufnahme Broad Consent

Der Auftragnehmer hat die Datenflüsse nachvollziehbar zu beschreiben und beizulegen. Im Folgenden sind die Datenflüsse, wie vom Auftraggeber im Szenario digitale Patientenaufnahme und Broad Consent geplant, beschrieben. Abweichungen von dieser Planung sind in begründeten Ausnahmen zugelassen.

Zwecks Vorbereitung der Patientenaufnahme werden die Aufnahmeformulare (inkl. Broad Consent) durch den Applikationsserver an die Desktop App bereitgestellt. Die Formulare weist der Benutzer dem **Patienten** zu, die dazu notwendigen **Patientenstammdaten** erhält die DesktopApp aus dem KIS.

Mit der Desktop App dokumentiert der Benutzer das Aufnahmegespräch. Die gesprächsbegleitend **ausgefüllten Formulare** und die **Signaturen** werden an den Applikationsserver übertragen.

Alternativ findet die Dokumentation auf den mApp statt. Hierzu überträgt die DesktopApp die **zugewiesenen Formulare** mit den **Patientenstammdaten** an den Applikationsserver. Die mApp ruft die Informationen ab und sendet die **ausgefüllten Formulare** nebst **Signaturen** zurück an den Applikationsserver. Dieser erzeugt die **Dokumente** und **strukturierte Einwilligungsdaten** und versendet sie direkt oder über den Kommunikationsserver an die Zielsysteme.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 17 von 40	

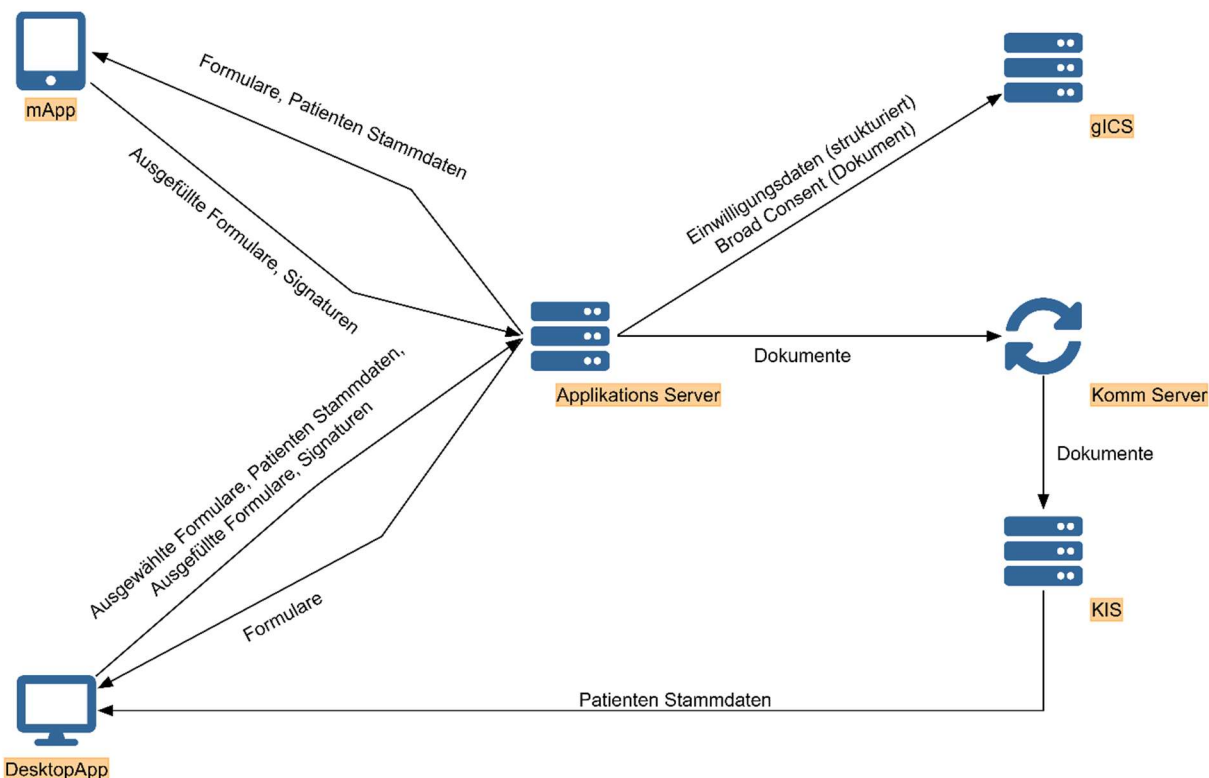


Abbildung 3 Geplante Datenflüsse in den Szenarien digitale Patientenaufnahme und Broad Consent

Integration in die Netzwerk-Domäne). Bei einem Aufruf aus dem KIS oder RIS soll keine erneute Anmeldung der Benutzer notwendig sein.

10 Nicht-Funktionale Anforderungen

10.1 Content Library

Der Auftragnehmer stellt eine umfangreiche Bibliothek zum automatisierten Abruf von Aufklärungsbögen und Informationsmaterial zu Verfügung. Die Aufklärungsbögen müssen eine rechtssichere Aufklärung von Patienten vor medizinischen Eingriffen ermöglichen. Der Auftragnehmer stellt Inhalte basierend auf dem aktuellen Stand der Wissenschaft zur Verfügung und aktualisiert diese in regelmäßigen Abständen.

Eine Liste als Mindestumfang für das notwendige Angebot an Aufklärungsbögen (Inhalte und Sprachen) ist in Abschnitt 13.1 aufgeführt. Es müssen die genannten Aufklärungsbögen oder gleichwertige Bögen angeboten werden.

10.2 Sprache

Das System, die Systemdokumentation und die Handbücher sind in deutscher Sprache verfügbar.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 18 von 40	

10.3 Systemarchitektur

Das System basiert auf einer Dreischicht-Architektur mit klarer Trennung von Präsentations-, Anwendungs- und Datenschicht. Die Präsentationsschicht umfasst eine mobile App und eine Desktop App für Standard PC Arbeitsplätze. Akzeptiert werden native Desktop-Anwendungen sowie Webanwendungen mit gleichwertiger Funktionalität. Die Desktop App muss eine performante, benutzerfreundliche GUI bereitstellen, die auf klassische Desktop-Interaktion mit Maus und Tastatur ausgelegt ist und eine effiziente Nutzung an bildschirmbasierten Arbeitsplätzen ermöglicht. Sie integriert sich nahtlos in die Desktop-Umgebung und unterstützt typische Desktop-Funktionen wie Dateizugriff, Drucken und Fenstersteuerung.

Die Einbindung in die Systemumgebung erfolgt gemäß der beigefügten Skizze. Die Anbindung der Systeme erfolgt über die definierten Schnittstellen (siehe Abschnitt 9.1).

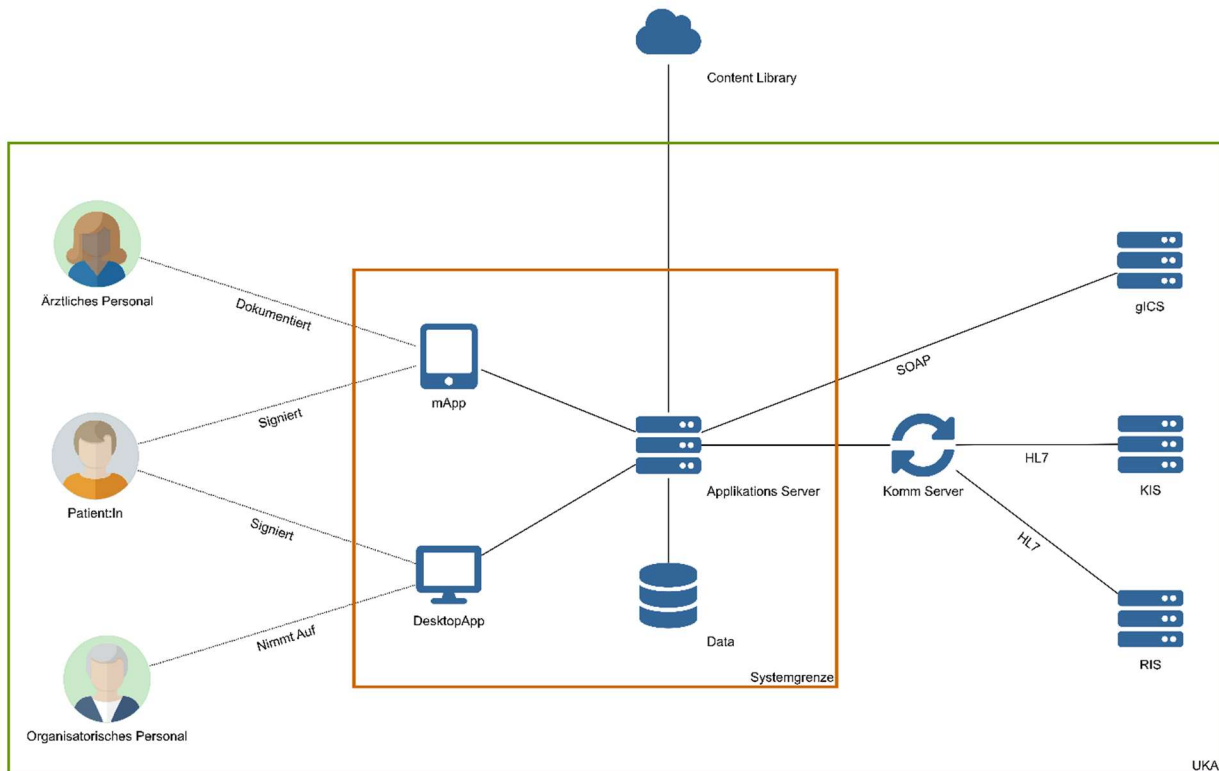


Abbildung 1 Geplante Systemarchitektur

Notwendige Hardwarekomponenten, die für ein lauffähiges Gesamtsystem erforderlich sind, müssen in den Angebotsunterlagen aufgeführt sein und werden soweit möglich vom Auftraggeber beschafft.

Das angebotene System muss in der Standard-IT-Umgebung des Auftraggebers lauffähig sein. Dies adressiert insbesondere den Betrieb auf standardisierter virtueller Hardware, wie sie beim Betrieb von Applikationsservern vom Auftraggeber typischerweise eingesetzt wird (Siehe *Kriterienkatalog Reiter 1 IT Infrastruktur*).

Der Auftragnehmer hat die Systemarchitektur nachvollziehbar zu beschreiben. Aus dem Architekturbeschreibung müssen die Anforderungen an Hardware, Software sowie die erforderliche Infrastruktur eindeutig hervorgehen. Die für den Betrieb des Systems benötigten (virtuellen) Ressourcen sind den Angebotsunterlagen beizufügen und fließen in die Bewertung ein.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 19 von 40	

Der Auftragnehmer muss sein Konzept zur Integration in einen Datenverbund/Netzwerk in Schriftform vorlegen.

10.4 Datenfluss Patientenaufklärung

Der Auftragnehmer hat die Datenflüsse nachvollziehbar zu beschreiben und beizulegen. Im Folgenden sind die Datenflüsse, wie vom Auftraggeber im Szenario digitale Patientenaufklärung geplant, beschrieben. Abweichungen von dieser Planung sind in begründeten Ausnahmen zugelassen.

Der Auftragnehmer stellt eine Content Library verschiedener **Aufklärungsbögen** zu Verfügung, die er selbstständig regelmäßig aktualisiert. Der Applikationsserver ruft diese in regelmäßigen Abständen ab und stellt sie zusammen mit anderen verfügbaren Inhalten (z.B. Aufklärungsvideos) als den Patienten **zuweisbarer Content** der DesktopApp zur Verfügung.

In der Desktop App weist der Benutzer den zur Verfügung stehenden **Content** einem aufzuklärenden **Patienten** zu. Die dazu notwendigen **Patientenstammdaten** erhält die DesktopApp aus dem KIS.

Zwecks Aufklärung werden die **Patientenstammdaten** und der **zugewiesene Content** durch die mApp abgerufen. Der Applikationsserver erhält nach durchgeführtem Aufklärungsgespräch die **ausgefüllten Formulare** und **Signaturen** der beteiligten Personen.

Der Applikationsserver erzeugt aus den erhaltenen Informationen **Dokumente** und sendet sie an der Kommunikationsserver, der sie an das KIS und RIS weiterverteilt.

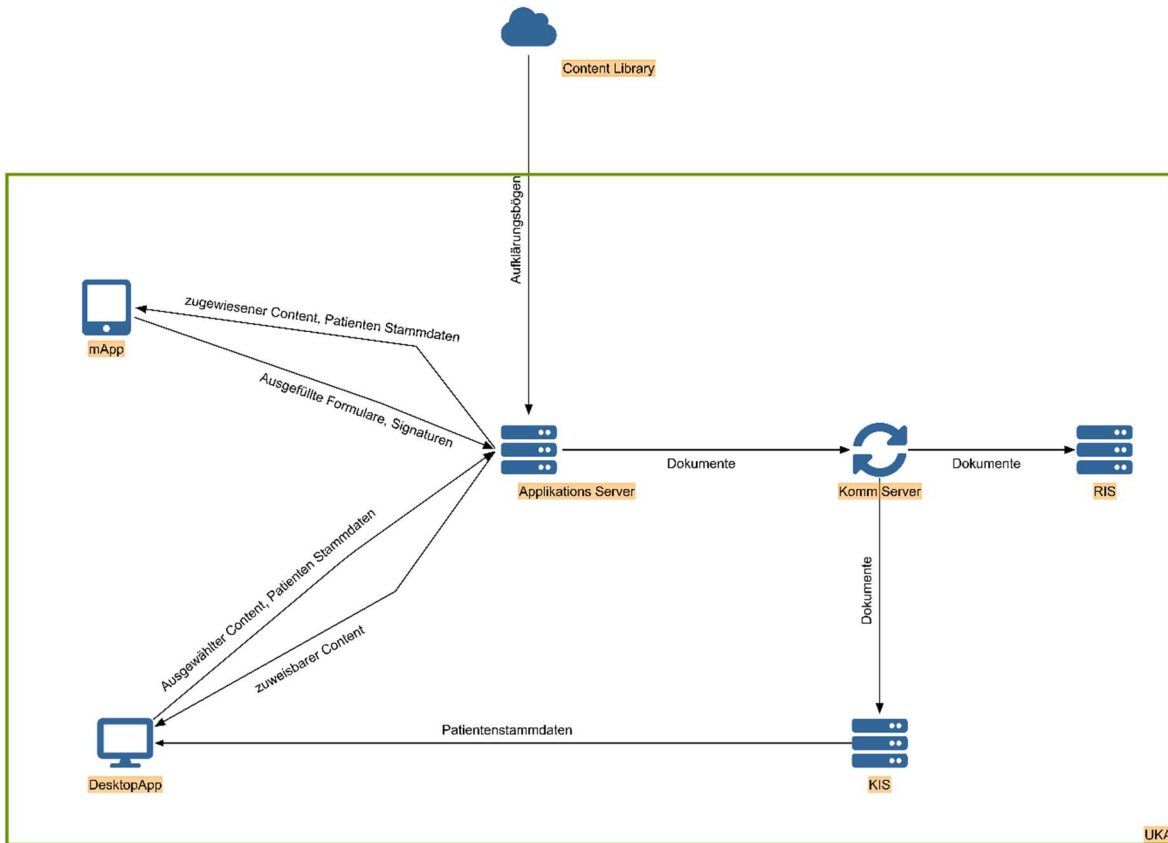


Abbildung 2 Geplante Datenflüsse im Szenario digitale Patientenaufklärung

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 20 von 40	

10.5 Datenfluss Patientenaufnahme Broad Consent

Der Auftragnehmer hat die Datenflüsse nachvollziehbar zu beschreiben und beizulegen. Im Folgenden sind die Datenflüsse, wie vom Auftraggeber im Szenario digitale Patientenaufnahme und Broad Consent geplant, beschrieben. Abweichungen von dieser Planung sind in begründeten Ausnahmen zugelassen.

Zwecks Vorbereitung der Patientenaufnahme werden die Aufnahme**formulare** (inkl. Broad Consent) durch den Applikationsserver an die Desktop App bereitgestellt. Die Formulare weist der Benutzer dem **Patienten** zu, die dazu notwendigen **Patientenstammdaten** erhält die DesktopApp aus dem KIS.

Mit der Desktop App dokumentiert der Benutzer das Aufnahmegespräch. Die gesprächsbegleitend **ausgefüllten Formulare** und die **Signaturen** werden an den Applikationsserver übertragen.

Alternativ findet die Dokumentation auf den mApp statt. Hierzu überträgt die DesktopApp die **zugewiesenen Formulare** mit den **Patientenstammdaten** an den Applikationsserver. Die mApp ruft die Informationen App und senden die **ausgefüllten Formulare** nebst **Signaturen** zurück an den Applikationsserver. Dieser erzeugt die **Dokumente** und **strukturierte Einwilligungsdaten** und versendet sie direkt oder über den Kommunikationsserver an die Zielsysteme.

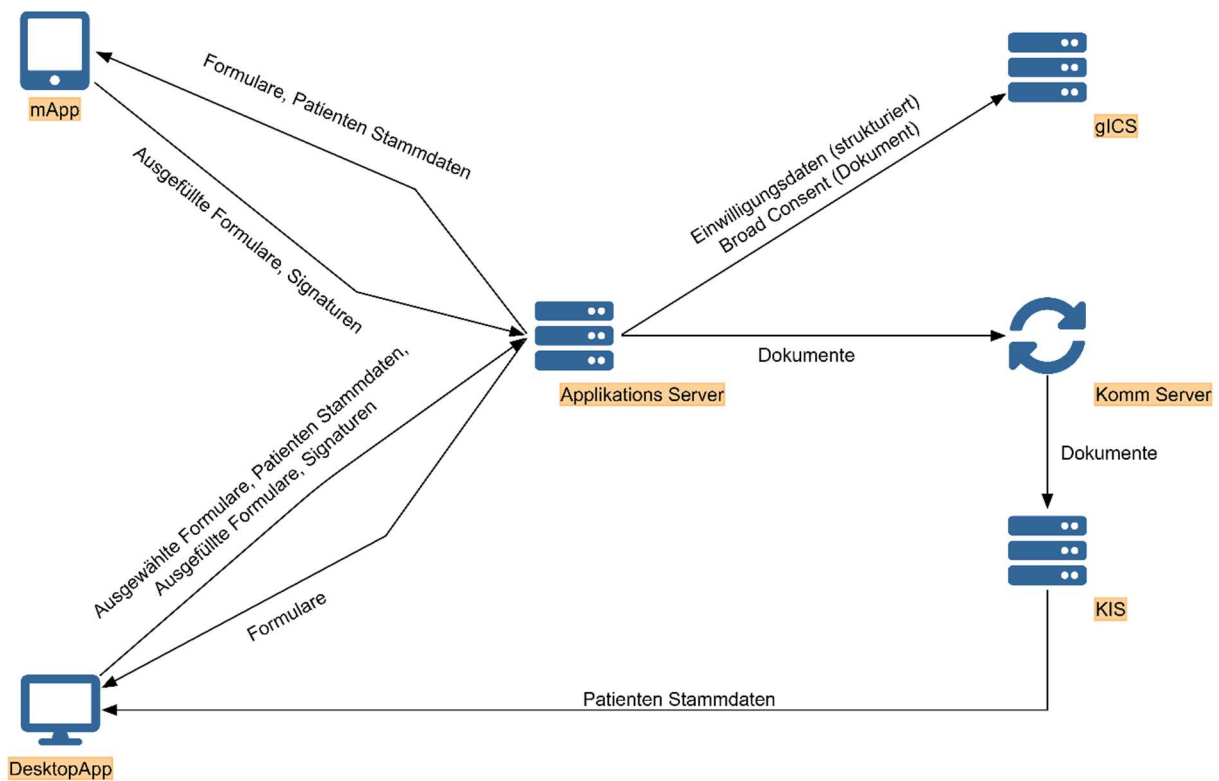


Abbildung 3 Geplante Datenflüsse in den Szenarien digitale Patientenaufnahme und Broad Consent

10.6 Integration in die Netzwerk-Domäne

Das System muss in die bestehende Netzwerk-Domäne (Active Directory) mit dort bestehenden Richtlinien integrierbar und mit Standard-Benutzerrechten des Betriebssystems voll funktionsfähig zu sein.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 21 von 40	

Die Benutzerauthentifizierung muss via Domäne / LDAPS erfolgen können (keine zusätzlichen Passwörter für den Endanwender erforderlich). Das Single Sign-On über das Active Directory muss via LDAPS möglich sein.

10.7 Betrieb und Support der Software

Der Betrieb der Lösung erfolgt durch den Auftraggeber in seinem Rechenzentrum (on premise).

10.7.1 Management von Updates und Softwareverteilung

Anwendungs-Updates der Clients müssen zentral verteilt werden können, ohne dass dafür Admin-Rechte benötigt werden. Die Desktop Software wird dem Anwender als Published Application bereitgestellt. Die Mobile App wird über den jeweiligen App Store der Geräte bereitgestellt.

10.7.2 Systemhärtung

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die von ihm gelieferten Produkte zu härten, um die Auswirkungen potenzieller Sicherheitsrisiken zu minimieren. Es dürfen nur die Produkte installiert werden, die zur Nutzung notwendig sind. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass jedes Standardpasswort in allen möglichen Fällen geändert werden kann. Der Auftragnehmer muss im Rahmen seiner Möglichkeiten sicherstellen, dass seine Produkte frei von „Backdoors“ sind, die die verwendeten Sicherheitsmechanismen umgehen können. Die zum Einsatz kommenden Datenbanken sollten verschlüsselt abgespeichert werden. Sämtliche Netzwerkkommunikation muss gesichert nach dem Stand der Technik erfolgen.

10.7.2.1 Benachrichtigung über sicherheitsrelevante Vorfälle

Wird vom Auftraggeber oder Auftragnehmer eine kritische Sicherheitslücke in dem System bekannt, sind beide Seiten verpflichtet, einander im engen zeitlichen Zusammenhang darüber zu informieren und zu prüfen, ob sich aus der kritischen Sicherheitslücke eine Bedrohung ergibt.

Im Falle einer Bedrohung behält sich der Auftraggeber vor, den Zugang zum System von außerhalb des Hausnetzes zu sperren oder das System abzuschalten. Der Auftragnehmer informiert den Auftraggeber bei Sicherheitsvorfällen der Stufen kritisch und hoch innerhalb von 24h nach Bekanntwerden über Auswirkung und Umgang.

10.7.3 Support

Für die Laufzeit des Vertrags bietet der Auftragnehmer den Support, die Störungsbeseitigung und die Softwarepflege an. Das Supportteam des Auftragnehmers muss via E-Mail und via Telefonhotline mindestens Montag bis Freitag zwischen 08:00 und 16:30 Uhr (Servicezeiten) erreichbar sein, davon ausgenommen sind bundeseinheitliche Feiertage.

Die Reaktionszeit für eine eingehende Supportanfrage innerhalb der Servicezeiten beträgt maximal drei Stunden. Als Wiederherstellungszeit, also die erfolgreiche Bearbeitung der eingegangenen Supportanfrage, wird ein Maximum von 18 Stunden nach Eingang der Supportanfrage gefordert.

Eine gemeldete Störung muss unverzüglich behoben werden, dabei gelten mindestens die zuvor genannten Reaktions- und Wiederherstellungszeiten. Zur Behebung ist der Auftragnehmer verpflichtet, das System zu aktualisieren und zu diesem Zweck getestete Updates, Upgrades, Patches, Hotfixes, etc. zur Verfügung zu stellen.

Falls Mitarbeitende des Auftragnehmers remote auf das System beim Auftraggeber zugreifen müssen, wird ein Fernwartungszugang eingerichtet. Der Auftragnehmer erklärt sich bereit, im Falle einer Beauftragung einen Fernwartungsvertrag zu unterzeichnen.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 22 von 40	

10.8 Datenschutz

Das System muss die gesetzlichen Anforderungen, denen der Auftraggeber in NRW unterliegt, das gilt u.a. für das GDSG NRW, das DSGVO, das BDSG, die EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und das IT-Sicherheitsgesetz 2.0 (IT-SiG), aber auch alle anderen geltenden Verordnungen und Regeln, sowie die Vorgaben zur Datensicherheit, in vollem Umfang erfüllen. Im Falle sich widersprechender Regelungen gilt die natürliche Rangfolge der Gesetze.

Der Auftragnehmer erklärt sich bereit, im Falle einer Beauftragung vor dem Beginn der Verarbeitung personenbezogener Daten, für die Erstellung einer Datenschutz-Folgenabschätzung (Art. 35 DSGVO) seitens des Auftraggebers alle erforderlichen Informationen zur Verfügung zu stellen.

Die notwendigen Dokumentationen zu Datensicherheit, Datenschutz und Datenintegrität müssen dem Auftraggeber zur Verfügung gestellt werden. Der Auftragnehmer erfüllt zudem die folgenden Kriterien:

- Der Auftragnehmer führt regelmäßige Prüfungen zu Datenschutzmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen durch.
- Es gibt eine Aufstellung der technisch/organisatorischen Maßnahmen zum Datenschutz gemäß Art 25 und 32 DS-GVO, die dem AG zur Verfügung gestellt wird. Diese Aufstellung ist den Angebotsunterlagen beizulegen.
- Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die jeweils einschlägigen und aktuell gültigen rechtlichen Anforderungen hinsichtlich Datenschutzes auf Dauer, also auch künftig für den laufenden Betrieb, zu gewährleisten.

Der Auftragnehmer erklärt sich bereit, im Falle einer Beauftragung eine Auftragsdatenverarbeitungsvereinbarung zu unterzeichnen.

Der Wartungsvertrag stellt sicher, dass das System auch während des Betriebs den gesetzlichen Anforderungen genügt und konform zu allen einschlägigen Vorschriften wirtschaftlich betrieben werden kann.

10.9 Datensicherung und Datenwiederherstellung

Im System werden Daten erfasst und gespeichert, die nicht in eines der Primärsysteme des Auftraggebers übertragen werden und somit nicht dort gespeichert und gesichert werden.

Die Daten müssen vor Verlust, Zerstörung, vor unbeabsichtigter oder beabsichtigter Manipulation, Löschung und vor unberechtigter Einsichtnahme geschützt werden. Die Datensicherheit der ausgeschriebenen Lösung wird vom Auftragnehmer durch eine geeignete technische Umsetzung auf der Seite der Systemumgebung gewährleistet. Auch organisatorisch erforderliche Rahmenbedingungen und Vorkehrungen werden durch den Auftragnehmer berücksichtigt. Der Auftragnehmer muss ein Konzept für die Datenhaltung und Datensicherung mit den Angebotsunterlagen vorlegen.

Hierbei gelten folgende Anforderungen an die vom Auftragnehmer zu erbringende Leistung:

- Datenbanken und Konfiguration sollen so gesichert werden können, dass der Datenverlust bei Recovery über den Backup-Service maximal die Daten der letzten 30 Minuten umfasst.
- Die Risiken für unbeabsichtigte oder auch mutwillige Löschungen von Daten sind im angebotenen Gesamtsystem zu minimieren (z.B. durch zeitversetzte Spiegelung, Snapshots, Berechtigungskonzept u.a.).
- Es ist sicherzustellen, dass bei gleichzeitigem Zugriff auf dieselben Daten ein Datenverlust durch Überschreibung ausgeschlossen ist.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 23 von 40	

10.10 Löschkonzept

Löschroutinen für Daten, die z.B. bedingt durch das Erreichen der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist nicht mehr gespeichert werden müssen bzw. dürfen, müssen durch den Auftragnehmer beschrieben und dokumentiert werden, sodass die entsprechenden Prozesse bei der Implementierung des Produkts eingerichtet werden können. Daten in Protokolldateien sind ebenso zu berücksichtigen.

Der Auftragnehmer muss ein Löschkonzept mit den Angebotsunterlagen vorlegen.

10.11 Systemdokumentation

Insbesondere zu den Schnittstellen, aber auch zu Konfigurationen und Einrichtungen, die über den in der Systemdokumentation beschriebenen Standardumfang hinausgehen, wird vom Auftragnehmer eine projektspezifische Dokumentation erstellt und dem Auftraggeber in elektronischer Form zur Verfügung gestellt. Diese Dokumentation beinhaltet die detaillierte Darstellung der Datenflüsse, der vorgenommenen Parametrierungen sowie ggf. bei Besonderheiten die Darstellung der systemseitigen Hintergründe, sowohl als Beschreibung als auch in grafischer Darstellung.

Es muss ein Benutzerhandbuch (Systemdokumentation sowie Anwenderhandbuch) in deutscher Sprache erstellt werden. Das Benutzerhandbuch muss vor der Inbetriebnahme des Systems ausgeliefert werden und im laufenden Betrieb regelmäßig (mindestens jährlich) aktualisiert werden.

10.12 Standards und Normen

10.12.1 EN ISO 9241

Die in der EN ISO 9241 verankerten Anforderungen an die ergonomische Gestaltung von Software-Dialogen, entsprechend der nachfolgenden 7 Kriterien, sind zu erfüllen.

- 1. Aufgabenangemessenheit:** das System unterstützt den Benutzer, seine Arbeitsaufgabe einfach und effizient zu erledigen, indem es gut auf die Abläufe zugeschnitten ist. Für die konkrete Arbeitsaufgabe überflüssige Informationen oder Abfragen werden vermieden, bzw. sind abschaltbar, außerdem wird im System auf unnötige Nutzeraktionen (z.B. Zwischenspeichern) verzichtet. Datenfelder in den Eingabemasken haben eine Vorbelegung mit Standardwerten bzw. bereits bekannten Daten (aktuelles Datum, im System vorhandene Patientendaten, fortlaufende Auftragsnummer zählt automatisch hoch) etc.
- 2. Selbstbeschreibungsfähigkeit:** das System unterstützt den Nutzer in seinem Nutzungsverständnis und einer effektiven Systembedienung, die Darstellung der Informationen erfolgt nach ergonomischen Gesichtspunkten strukturiert, wichtige Informationen werden optisch hervorgehoben, bei Eingaben sind Vorbelegungen optisch von getätigten Eingaben zu unterscheiden und das Konzept der Darstellung ist durchgängig und konsistent in allen Darstellungsbereichen. Das System unterstützt mit einem guten Überblick über die verfügbaren Funktionen; die Auswahl der Funktionen und Erklärungen erfolgt kontextsensitiv, die Veränderung/Löschung wichtiger Daten und außergewöhnliche Bedienkommandos werden mit Sicherheitsabfragen abgesichert und/oder sind unmittelbar rückgängig zu machen (UNDO).
- 3. Steuerbarkeit:** das System ermöglicht es dem Nutzer, die Richtung und Geschwindigkeit des Dialogablaufes zu beeinflussen, indem es ihm u.a. die Möglichkeit zum beliebigen Start oder Abbruch aller Dialoge bietet, Wiederherstellungsfunktionen für Eingaben oder Datenmanipulationen bereitstellt (UNDO) und den Nutzer in die Lage versetzt, den Umfang von angezeigten Informationen und die Art ihrer Darstellung zu beeinflussen (Ziel: Übersichtlichkeit und Aufgabenbezogenheit).

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 24 von 40	

4. **Erwartungskonformität:** das System stellt konsistente Bedienalgorithmen zur Verfügung, die im Rahmen der Bedienphilosophie des Systems den üblichen Konventionen und dem erwarteten Systemverhalten entsprechen.
5. **Fehlertoleranz:** das System gestattet auch bei fehlerhafter oder fehlender Eingabe des Nutzers eine Weiternutzung im jeweiligen laufenden Arbeitsprozess ohne Abbruch des laufenden Dialogs, es entstehen keine Datenverluste.
6. **Individualisierbarkeit:** das System ermöglicht Anpassungen des Bediensystems an die Erfordernisse der Arbeitsaufgabe, individuelle Vorlieben des Benutzers und Benutzerfähigkeiten (insbes. Anpassungen des Eingabebildschirms).
7. **Lernförderlichkeit, Dokumentation, Hilfsfunktionen:** das System unterstützt den Benutzer beim Erlernen des Dialogsystems und gibt ihm erforderliche Anleitung (Hilfe-Dialog, ggf. Pop-Up Dialoge, bei Fehlermeldung Hilfestellung oder Vorschlag angeben).

11 Kriterienkatalog

Der Kriterienkatalog dient der transparenten und nachvollziehbaren Bewertung der Angebote im Rahmen der Ausschreibung. Er berücksichtigt sowohl qualitative als auch wirtschaftliche Aspekte und stellt sicher, dass die Bewertung der Qualität eines Angebots auf einer objektiven Grundlage erfolgt.

Die Kriterien des Kriterienkatalogs werden unterteilt in

- Mindestanforderungen (Spalte *Wertung*: KO),
- Bewertungskriterien (Spalte *Wertung*: B) und
- Informationen (Spalte *Wertung*: I)

Der Bieter reicht mit den Angebotsunterlagen den vollständig ausgefüllten Kriterienkatalog ein. Das Ausfüllen erfolgt nach den folgenden Regeln:

Für alle Mindestanforderungen und Bewertungskriterien ist die Spalte *Eigenbewertung* wie folgt zu bearbeiten, ein ungefülltes Feld führt automatisch zum Ausschluss.

KO Mindestanforderungen

Bei Verwendung des Erfüllungsgrades "Ja" oder „Erweiterung“, bei den KO-Kriterien, muss der Preis für die Erweiterungen im Pauschalpreis kalkuliert und enthalten sein. Die Anforderungen sind Leistungssoll und müssen spätestens zum Zeitpunkt der Endabnahme erfüllungstauglich zur Verfügung stehen. Die hierzu notwendigen Kosten fließen insofern in vollem Umfang in die Preiswertung der Angebote ein. Zusatzkosten dürfen für den Auftraggeber bei der Erstellung der Erweiterungen nicht mehr anfallen. Einzelpreise zu diesen Erweiterungen müssen nicht ausgewiesen werden.

Die Funktionen der KO-Kriterien werden zum Vertragsbestandteil, wenn sie durch Ausfüllen mit "Ja" eingetragen werden. Der Eintrag "Nein" führt zum Ausschluss des Angebots. Eine Einschränkung des geforderten Kriteriums (z.B. durch einen Kommentar) ist unwirksam.

- B Das durch den Auftragnehmer geschuldete minimale Leistungssoll ist durch die Anforderungen der KO-Kriterien definiert. Die in den B-Kriterien beschriebenen Funktionen stellen somit keine Mindestanforderungen dar, so dass eine Nichterfüllung nicht den zwingenden Ausschluss des Angebotes nach sich zieht. Die Funktionen der B-Kriterien stellen vielmehr über den minimalen Standard hinausgehende Anforderungen der ausschreibenden Stelle dar, die einen Mehrwert für den Auftraggeber darstellen, aber nicht zwingend erforderlich sind. Ihre Erfüllung führt daher zu einer Punktemehrung, da das Angebot qualitativ aufzuwerten ist.

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 25 von 40	

Die Funktionen der B-Kriterien werden zum Vertragsbestandteil, wenn sie durch Ausfüllung mit "Ja" erfüllt werden. Diese Funktionen müssen dem Auftraggeber spätestens zum Zeitpunkt der Endabnahme erfüllungstauglich zur Verfügung stehen.

Zusätzlich ist die Angabe einer Erweiterung zulässig. D.h. das Bewertungskriterium wird mit verbindlicher Zeitangabe zukünftig erfüllbar sein (mit „E“ ausfüllen). Den Angebotsunterlagen ist ein Projektplan beizufügen, in dem die entsprechende Funktion mit Verweis auf den Kriterienkatalog und ein verbindliches Lieferdatum innerhalb der ersten zwei Vertragsjahre aufgeführt sind.

Kosten für diese Funktionen sind in den Pauschalpreis einzurechnen und fließen damit in vollem Umfang in die Preiswertung der Angebote ein, müssen aber nicht separat ausgewiesen werden.

Der Eintrag "Nein" führt nicht zum Ausschluss des Angebots.

Ist in der Spalte *Erläuterung notwendig* vom Auftraggeber *ja* eingetragen und hat der Bieter die Spalte *Eigenbewertung* mit *ja* oder *E* befüllt, muss die Spalte *Kommentar* der entsprechenden Zeile mit Erläuternden Informationen gefüllt werden.

12 Bestimmung des Wirtschaftlichsten Angebots

Nach formaler Prüfung der eingegangenen Angebote erfolgt die fachlich-inhaltliche Prüfung hinsichtlich der Einhaltung der Ausschlusskriterien bzw. der Erfüllung der Mindestanforderungen. Diejenigen Angebote, die laut Angebot die Mindestanforderungen erfüllen, verbleiben in der weiteren Wertung. Alle verbliebenen Angebote werden nach den Zuschlagskriterien „Preis“ und „Qualität“ bewertet. Die Qualität bemisst sich anhand der Leistungspunkte aus Kriterienkatalog und Konzeptdarstellung (Siehe 12.1). Der Preis ergibt sich aus den im Preisblatt aufgeführten Gesamtkosten.

Für die Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebots wird hier ausschließlich das Verhältnis zwischen den Leistungspunkten und dem Preis nach der folgenden Formel berechnet:

$$Z = 10.000 \frac{L}{P}$$

Z: Kennzahl für das Leistungs-Preis-Verhältnis

L: Gesamtsumme der Leistungspunkte (über alle Gruppen im Kriterienkatalog sowie Konzeptdarstellung)

P: Preis (in Euro) ergibt sich aus den, im Preisblatt angebotenen Gesamtkosten.

Diese Kennzahl (Z) ist entscheidend für das wirtschaftlichste Angebot nach der Einfachen Richtwertmethode. Der Anbieter mit der höchsten Kennzahl hat das wirtschaftlichste Angebot abgegeben und erhält den Zuschlag.

12.1 Zuschlagskriterium Qualität

Die Qualität eines Angebots bemisst sich in Leistungspunkten. Diese ergeben sich der Summe der im Kriterienkatalog erhaltenen Punktzahl und der erhaltenen Punktzahl aus der Konzeptdarstellung.

Die Berechnung ist wie folgt:

$$L = L_{\text{Krit}} + L_{\text{Kon}}$$

L: Gesamtsumme der Leistungspunkte

L_{Krit}: Summe der Leistungspunkte nach Kriterienkatalog

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 26 von 40	

LKon: Summe der Leistungspunkte nach Konzeptdarstellung

12.1.1 Leistungspunkte nach Kriterienkatalog

Die Angaben des Bieters im Kriterienkatalog werden vom Auftraggeber entsprechend der Antwort wie folgt gewertet:

Ja	Im Standard der aktuellen Version erfüllt / vollständig erfüllt	Bewertung mit 10 Punkten
Erweiterung	Wird mit verbindlicher Zeitangabe zukünftig erfüllbar sein (mit „E“ ausfüllen).	Bewertung mit 5 Punkten
Nein	nicht vorhanden/erfüllt	Bewertung mit 0 Punkten

12.1.2 Leistungspunkte nach Konzeptdarstellung

Zur Durchführung einer qualitativen Bewertung des Angebots ist ein schriftliches Gesamtkonzept einzureichen mit einem maximalen Umfang von 30 DIN A4 Seiten (inkl. Deckblatt und Inhaltsverzeichnis). Seiten, die über diesen Umfang hinausgehen, werden nicht bewertet. Aus Gründen der Vergleichbarkeit ist das Gesamtkonzept in der Schriftart Arial mit 12 pt bei einfachem Zeilenabstand zu verfassen. Die Seitenränder betragen links, rechts, oben und unten genau 2,5 cm.

Das Gesamtkonzept enthält einen kurzen Überblick über die wesentlichen Funktionen des angebotenen Systems (max 2 Seiten). Zudem enthält das Gesamtkonzept jeweils ein Kapitel auf höchster Ebene für jedes in dieser Leistungsbeschreibung geforderte Konzept, Erläuterung und Beschreibung, aufgelistet als Bewertungskriterium in Tabelle 2.

Die Kapitelüberschrift nimmt klar Bezug auf das jeweilige Bewertungskriterium, so dass eine eindeutige Zuordnung möglich ist. Ein Vermischen verschiedener Bewertungskriterien in einem Kapitel ist nicht zulässig.

Nr.	Bewertungskriterium	Gewichtungsfaktor	Maximalpunktzahl
1	Schulung (Siehe 7.4)	48	240
2	Rollen- und Rechtekonzept (Siehe 9.2)	30	150
3	Integration in einen Datenverbund/Netzwerk (Siehe 10.6)	56	280
4	Datenhaltung und Datensicherung (Siehe 10.9)	50	250
5	Löschroutinen für Daten (Siehe 10.10)	30	150
6	Projektplan (Siehe 11)	60	300
7	Beschreibung der Systemarchitektur (Siehe 10.3)	30	150
8	Beschreibung der Datenflüsse (Siehe 10.4 und 10.5)	30	150

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 27 von 40	

Summe	1670
--------------	-------------

Tabelle 2 Bewertungskriterien des Gesamtkonzepts mit Wertung

Alle Kapitel des Gesamtkonzepts haben sich ausschließlich auf die geforderte und angebotene Gesamtlösung zu beziehen. Allgemeine Produkt- oder Marketingunterlagen, sowie nicht projektbezogene Whitepaper sind zur Beschreibung und Beantwortung nicht zugelassen und werden nicht gewertet.

Das eingereichte Gesamtkonzept wird vom Auftraggeber je Bewertungskriterium entsprechend Tabelle 3 mit maximal 5 (Leistungs-)Punkten und minimal 0 Punkte bewertet. Die Bewertung innerhalb dieser Kriterien erfolgt immer in 1 Punkte Schritten.

Die Leistungspunkte der einzelnen Bewertungskriterien gehen gewichtet nach Tabelle 2 in die Gesamtwertung ein.

Definition	Punkte
Das vorgelegte Konzept entspricht in Ausdruck und Struktur, Inhalt, in der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens, Verhandlungsführung und Konsensbildung den Anforderungen des Auftraggebers in außergewöhnlichem Maße.	5
Das vorgelegte Konzept entspricht in Ausdruck und Struktur, Inhalt, in der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens, Verhandlungsführung und Konsensbildung den Anforderungen des Auftraggebers in besonderem Maße	4
Das vorgelegte Konzept entspricht in Ausdruck und Struktur, Inhalt, in der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens, Verhandlungsführung und Konsensbildung den Anforderungen des Auftraggebers voll.	3
Das vorgelegte Konzept entspricht in Ausdruck und Struktur, Inhalt, in der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens, Verhandlungsführung und Konsensbildung den Anforderungen des Auftraggebers.	2
Das vorgelegte Konzept weist in Ausdruck und Struktur, Inhalt, in der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens, Verhandlungsführung und Konsensbildung Mängel in den Anforderungen des Auftraggebers auf, entspricht aber im Großen und Ganzen noch den Anforderungen des Auftraggebers.	1
Das vorgelegte Konzept entspricht in Ausdruck und Struktur, Inhalt, in der Nachvollziehbarkeit des Vorgehens, Verhandlungsführung und Konsensbildung den Anforderungen des Auftraggebers nicht.	0

Tabelle 3 Leistungspunkte in Bewertungskriterien

12.1.3 Rechenbeispiel

Hat der Anbieter jeweils in den Bewertungskriterien

- Schulung
- Rollen- und Rechtekonzept

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 28 von 40	

- Integration in einen Datenverbund/Netzwerk
- Datenhaltung und Datensicherung
- Löschroutinen für Daten
- Projektplan
- Beschreibung der Systemarchitektur
- Beschreibung der Datenflüsse

ein „Sehr gut“ erhalten, so erhält er für diese Note jeweils

- 5 Punkte (Sehr gut) * 48 (Gewichtung Schulung) = 240 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 30 (Gewichtung Rollen- und Rechtekonzept) = 150 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 56 (Gewichtung Integration in einen Datenverbund/Netzwerk) = 280 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 50 (Gewichtung Datenhaltung und Datensicherung) = 250 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 30 (Gewichtung Löschroutinen für Daten) = 150 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 60 (Gewichtung Projektplan) = 300 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 30 (Gewichtung Beschreibung der Systemarchitektur) = 150 Punkte
- 5 Punkte (Sehr gut) * 30 (Gewichtung Beschreibung der Datenflüsse) = 150 Punkte

Insgesamt: 1670 Punkte

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	öffentlich			Seite 29 von 40	

13 Anhänge

13.1 Mindestumfang Aufklärungsbögen

Die folgende Liste stützt sich auf die im Jahr 2024 beim Auftraggeber am häufigsten verwendeten Aufklärungsbögen in den üblicherweise verwendeten Sprachen. Diese Liste gilt als Mindestumfang für das notwendige Angebot an Aufklärungsbögen (Inhalte und Sprachen). Es muss für die nachstehenden Aufklärungsbögen/Sprachen mindestens eine vergleichbare Grundlage angeboten werden.

Anästhesiologie / Intensivmedizin / Schmerztherapie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Allgemeinanästhesie/ Regionalanästhesie	Anästhesie bei Erwachsenen und Jugendlichen	deutsch, englisch, russisch
Allgemeinanästhesie/ Regionalanästhesie	Narkose (Erwachsene/Jugendliche)	deutsch, englisch, russisch, türkisch, ukrainisch
Allgemeinanästhesie/ Regionalanästhesie	Narkose/Regionalanästhesie (Erwachsene/Jugendliche)	deutsch, englisch, russisch, arabisch, rumänisch, türkisch, polnisch, französisch, portugiesisch, ukrainisch
Kinderanästhesiologie	Sedierung/Analgesedierung bei Kindern	deutsch, russisch, arabisch, englisch
Schmerztherapie	Nervenmodulation zur Schmerzbehandlung	deutsch
Sedierung	Sedierung/Analgesedierung bei Erwachsenen/Jugendlichen	deutsch
ZVA / Kava-Katheter	Zentraler Venenkatheter (Kavakatheter)	deutsch, englisch, russisch

Betreuungsrecht

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Formulare	Ehegattennotvertretungsrecht	deutsch
Formulare	Patientenverfügung	deutsch
Formulare	Vorsorgevollmacht für den Bereich Gesundheitsfürsorge	deutsch

Chirurgie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Appendektomie (offen/laparoskopisch)	deutsch, russisch, englisch, türkisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Chirurgische Eingriffe an der Leber	deutsch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Cholezystektomie (Entfernung der Gallenblase)	deutsch, englisch, russisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Eröffnung eines Abszesses der Körperoberfläche	deutsch, englisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Explantation/Wechsel eines zentralvenösen Katheters	deutsch, arabisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Explorative Laparotomie/Laparoskopie	deutsch, englisch, französisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Leistenbruchoperation mit Netzimplantation	deutsch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Magenbypass/Duodenal-Switch/Biliopankreatische Diversion	deutsch

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Narbenbruch-Operation	deutsch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Perkutane Dilatations-Tracheotomie	deutsch, englisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Strumektomie/Strumaresektion	deutsch, englisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Teil- oder Totalentfernung der Bauchspeicheldrüse	deutsch, englisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Tracheotomie	deutsch, englisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Weichteilgeschwulst der Körperoberfläche	deutsch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Wundrevision, Fremdkörperentfernung, Vakuumversiegelung	deutsch, englisch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Zentraler Venenkatheter (Legen eines Kavakatheters)	deutsch
Allgemein- und Viszeralchirurgie	Zentralvenöser Katheter, operative Einpflanzung	deutsch, englisch, arabisch
Gefäßchirurgie	Dialyseshunt	deutsch, englisch
Gefäßchirurgie	Implantation Hickman-, Demers-, Broviak-, Dialysekatheter, PIC	deutsch
Gefäßchirurgie	Karotisendarteriektomie	deutsch
Gefäßchirurgie	Leistenschlagadern, Eingriffe	deutsch
Handchirurgie	Brüche Hand/Finger, Behandlung	deutsch, englisch
Handchirurgie	Hand, Operationen	deutsch, englisch
Handchirurgie	Infektionen an Hand/Unterarm, Operation	deutsch
Kardiochirurgie	Aortokoronarer Bypass	deutsch, russisch
Kardiochirurgie	Bypassoperationen Herz (Standardverfahren/OPCAB/MIDCAB)	deutsch
Kardiochirurgie	Einpflanzung eines Cardioverter-Defibrillators (ICD)	deutsch, englisch
Kardiochirurgie	Herzklappenoperation	deutsch
Kardiochirurgie	Herznahe Aorta, Eingriffe	deutsch
Kardiochirurgie	Wechsel/Revision/Systemumwandlung Schrittmacher/Defi	deutsch
Kinderchirurgie	Knochenbruchbehandlung bei Kindern/Jugendlichen, operativ	deutsch
Kinderchirurgie	Leistenbruch und Hydrozele im Kindesalter	deutsch, englisch
Kinderchirurgie	Verbrennungen bei Kindern	deutsch
Koloproktologie	Anorektaler Abszess	deutsch, englisch

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 31 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Koloproktologie	Hämorrhoiden, operative Eingriffe	deutsch
Neurochirurgie	Aneurysmaverschluss im Gehirn	deutsch, englisch
Neurochirurgie	Bandscheibenvorfall (LWS/BWS) - offene/perkutane OP	deutsch
Neurochirurgie	Facettendenergie	deutsch
Neurochirurgie	Halswirbelsäulenoperation, von vorn	deutsch
Neurochirurgie	Halswirbelsäulenoperation, von hinten	deutsch
Neurochirurgie	Hydrozephalus (Hirnkammererweiterung)	deutsch, englisch
Neurochirurgie	Schädel-Gehirn-OP - Stirn-Schläfe	deutsch
Neurochirurgie	Schädel-Gehirn-Operation (Konvexität)	deutsch, englisch
Neurochirurgie	Spinalkanalstenose, lumbal, Operation	deutsch, niederländisch
Neurochirurgie	Stabilisierende Operationen (Deformität, Bruch, Entzündung und Tumor)	deutsch
Plastische Chirurgie	Hauttransplantation	deutsch, englisch
Plastische Chirurgie	Hautveränderungen, operative Entfernung	deutsch, englisch
Plastische Chirurgie	Lappenplastik, freie Lappen	deutsch
Plastische Chirurgie	Lappenplastik, lokale Lappen	deutsch
Plastische Chirurgie	Laserbehandlung - CO ₂ /Erbium-YAG/fragmentiert	deutsch
Plastische Chirurgie	Plastisch-chirurgische Eingriffe	deutsch
Plastische Chirurgie	Vakuumversiegelung einer Wunde	deutsch
Thoraxchirurgie	Mediastinoskopie/VAMLA	deutsch
Thoraxchirurgie	Minimalinvasive Thoraxchirurgie	deutsch, französisch

Dermatologie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Allergietest	deutsch
	Hautbiopsie	deutsch, englisch
	Hautprobenentnahme	deutsch
	Hautveränderungen, Entnahme	deutsch
	Hautverfärbungen, Behandlung mit Laser/IPL	deutsch
	Hyposensibilisierung	deutsch, englisch

Dokumentation

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 32 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Allgemein	Ablehnung einer Untersuchung/Behandlung gegen ärztlichen Rat	deutsch, englisch, arabisch, polnisch, russisch, spanisch
Allgemein	Aufklärung vor genetischen Untersuchungen	deutsch
Allgemein	Fotodokumentation (Einverständniserklärung)	deutsch
Allgemein	Verweigerung/Beendigung der Untersuchung/Behandlung gegen ärztlichen Rat	deutsch, englisch
Innere Medizin	Verhaltenshinweise nach ambulanter Endoskopie	deutsch

Gynäkologie / Geburtshilfe

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Geburtshilfe	Geburtseinleitung	deutsch, englisch, arabisch, rumänisch, russisch
Geburtshilfe	Kaiserschnitt (Schnittentbindung, Sectio)	deutsch, englisch, spanisch, arabisch, russisch, rumänisch, türkisch
Geburtshilfe	Rhesusprophylaxe (Anti-D-Prophylaxe)	deutsch, englisch
Geburtshilfe	Sectio caesarea	deutsch, englisch, französisch, russisch, italienisch, türkisch
Geburtshilfe	Ultraschall, spezielle Diagnostik	deutsch, englisch
Gynäkologie	Abrasio/Kürettage	deutsch, englisch, arabisch, türkisch
Gynäkologie	Brustveränderungen, Eingriffe	deutsch
Gynäkologie	Diagnostische Laparoskopie, gynäkologisch	deutsch, französisch, englisch, russisch
Gynäkologie	Gebärmutterentfernung	deutsch, englisch, polnisch
Gynäkologie	Konisation/Kürettage/Gewebeentnahme	deutsch, englisch
Gynäkologie	Laparoskopie, operativ	deutsch, englisch, russisch, ungarisch

HNO

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 33 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Diagnostik	Bronchoskopie/Tracheo-Bronchoskopie	deutsch
Diagnostik	Panendoskopie, ggf. mit Gewebeentnahme	deutsch, englisch, italienisch
Hals Kehlkopf Mundhöhle Rachen	Adenotomie	deutsch, englisch
Hals Kehlkopf Mundhöhle Rachen	Exstirpation/Inzision eines Knotens am Hals	deutsch
Hals Kehlkopf Mundhöhle Rachen	Neck Dissection	deutsch
Hals Kehlkopf Mundhöhle Rachen	Parotidektomie	deutsch
Hals Kehlkopf Mundhöhle Rachen	Tonsillektomie, Adenotonsillektomie, Abszesstonsillektomie	deutsch, englisch
Nase Nasennebenhöhlen	Nasenbein-/Nasenscheidewandbrüche, Eingriffe	deutsch
Nase Nasennebenhöhlen	Nasenseptumoperation	deutsch, englisch
Nase Nasennebenhöhlen	Pansinusoperation	deutsch, englisch
Ohr	Parazentese/Paukendrainage	deutsch, englisch
Ohr	Tympanoplastik, Ohrradikaloperation	deutsch

Impfungen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	DTPa-Polio-Hib-Hepatitis-B-Impfung	deutsch
	Pneumokokken-Impfung	deutsch

Innere Medizin

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Gastroenterologie	(PTC/PTCD)	deutsch
Gastroenterologie	Bougierung/Dilatation von Stenosen im Gastrointestinaltrakt	deutsch
Gastroenterologie	Endosonografie, Verdauungstrakt	deutsch, französisch, englisch
Gastroenterologie	ERCP, ggf. mit Behandlungsmaßnahmen	Deutsch, englisch, russisch, türkisch, arabisch
Gastroenterologie	Koloskopie mit Sedierung/Analosedierung	deutsch
Gastroenterologie	Koloskopie zur Polypektomie (EMR, ESD, eFTR)	deutsch
Gastroenterologie	Koloskopie, ggf. mit Polypektomie	Deutsch, englisch, arabisch,

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 34 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
		russisch, türkisch, italienisch,
Gastroenterologie	Koloskopie/Gastroskopie	deutsch
Gastroenterologie	Koloskopie/Gastroskopie, ggf. mit Behandlungsmaßnahmen	deutsch, russisch
Gastroenterologie	Koloskopie/ÖGD mit Sedierung/Analgesedierung	deutsch
Gastroenterologie	Manometrie/Säuremessung, Verdauungstrakt	deutsch, englisch
Gastroenterologie	ÖGD + EUS	deutsch
Gastroenterologie	ÖGD mit Sedierung/Analgesedierung	deutsch
Gastroenterologie	ÖGD, diagnostisch	deutsch, russisch, englisch, türkisch
Gastroenterologie	Ösophago-Gastro-Duodenoskopie (ÖGD)	deutsch, englisch, russisch, französisch, niederländisch, kroatisch, polnisch, türkisch
Gastroenterologie	PEG/PEJ (perkutane endoskopische Gastrostomie/Jejunostomie)	deutsch, englisch, arabisch, russisch
Gastroenterologie	Prokto-/Rekto-/Sigmoidoskopie/Partielle Koloskopie	deutsch, französisch
Gastroenterologie	Prokto-/Rekto-/Sigmoidoskopie/Partielle Koloskopie mit Therapie	deutsch, englisch
Kardiologie	Ablation bei Vorhofflimmern	deutsch, englisch
Kardiologie	Ablation von Herzrhythmusstörungen	deutsch, englisch
Kardiologie	Aortenklappenersatz; TAVI	deutsch
Kardiologie	Elektrokardioversion	deutsch, russisch
Kardiologie	Elektrokardioversion und Schluckecho	deutsch
Kardiologie	EPU, ggf. Katheterablation, evtl. mit Sedierung/Analgesedierung	deutsch, türkisch
Kardiologie	Herzkatheter, Röntgenkontrast Kind	deutsch
Kardiologie	Herzschrittmacher: Einsetzen, Aggregatwechsel	deutsch, englisch
Kardiologie	Koronarangiografie, PTCA, Stent	deutsch, englisch, russisch, arabisch, ungarisch, türkisch
Kardiologie	Rechtsherzkatheteruntersuchung	deutsch
Kardiologie	Stress-Echokardiografie	deutsch
Kardiologie	Transösophageale Echokardiografie	deutsch, englisch, russisch,

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 35 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
		türkisch, französisch
Medikamentöse Therapie	Antikoagulanzen-therapie	deutsch, russisch
Medikamentöse Therapie	Eisentherapie, intravenös	deutsch, englisch
Nephrologie	Nierenpunktion/-biopsie	deutsch
Nephrologie	Shaldon-Katheter	deutsch, englisch
Onkologie	Biopsie (Gewebeentnahme zu diagnostischen Zwecken)	deutsch, englisch
Onkologie	Chemotherapie bei Krebserkrankungen	deutsch, russisch, arabisch, englisch, türkisch
Onkologie	Immuntherapie	deutsch
Onkologie	Knochenmarkpunktion/-biopsie	deutsch, englisch, französisch
Onkologie	Krebstherapie mit Checkpoint-Inhibitoren	deutsch
Onkologie	Zielgerichtete Krebstherapie	deutsch
Pneumologie	Bronchoskopie, flexibel mit Sedierung/Analgesiedierung	deutsch, russisch, türkisch, französisch
Pneumologie	Bronchoskopie, flexibel und starr	deutsch, russisch, türkisch
Pneumologie	Bronchoskopie, starr	deutsch
Pneumologie	Endobronchialer Ultraschall (EBUS-TBNA)	deutsch
Pneumologie	Pleurapunktion/Pleuradrainage	deutsch, englisch

MKG

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Jochbeinfraktur, Osteosynthese	deutsch, englisch
	Kieferzyste, Operation	deutsch
	Osteotomien am Kiefer, kombiniert	deutsch
	Resektion, Kieferknochen	deutsch
	Tumoren der Mundhöhle (OP)	deutsch
	Weisheitszahnentfernung	deutsch, englisch, russisch, arabisch
	Zahnimplantation	deutsch, englisch

Neurologie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
------------	-------	----------

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 36 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

	Lumbalpunktion	deutsch, englisch, arabisch, türkisch, russisch, französisch, polnisch, italienisch, rumänisch
--	----------------	--

Nuklearmedizin

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Myokard-Szintigrafie	deutsch, englisch
	Nierenszintigrafie	deutsch, englisch
	Nuklearmedizinische Untersuchungen	deutsch, englisch
	PET/CT-Untersuchung	deutsch, englisch
	Radiojodbehandlung bösartiger Schilddrüsenerkrankungen	deutsch, englisch
	Radiojodbehandlung gutartiger Schilddrüsenerkrankungen	deutsch, englisch
	Radiosynoviorthese (RSO)	deutsch
	Schilddrüsen/Nebenschilddrüsen-Szintigrafie/Radiojodtest	deutsch, englisch
	Sentinel-Lymph-Node; SLN	deutsch, englisch
	Skelettszintigrafie/SPECT	deutsch, englisch

Ophthalmologie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Angiografie der Augengefäße	deutsch
	Augenoperationen (nicht standardisiert)	deutsch
	Glaskörper-/Netzhautveränderungen, OP (Vitrektomie)	deutsch
	Glaukom-Operation	deutsch
	Intravitreale Injektion	deutsch, englisch
	Katarakt-Operation	deutsch, englisch
	Lid-Op bei Fehlstellungen/Erkrankungen	deutsch, englisch
	Netzhautablösung, Operation (Ablatio-retinae-OP)	deutsch, englisch
	Schieleroperation	deutsch
	Verschorfungsbehandlung bei Netzhautdefekten	deutsch

Orthopädie / Unfallchirurgie

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 37 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Arthroskopie	Arthroskopie des Kniegelenks	deutsch, englisch
Arthroskopie	Arthroskopie des Schultergelenks	deutsch, englisch
Orthopädie allgemein	Amputation von Gliedmaßen	deutsch
Orthopädie allgemein	Beckenverletzungen	deutsch
Orthopädie allgemein	Gelenkpunktion	deutsch
Orthopädie allgemein	Hüftgelenkendoprothese	deutsch, russisch
Orthopädie allgemein	Osteosynthesematerial, Entfernung/Austausch	deutsch, englisch
Orthopädie allgemein	Schulteroperationen	deutsch
Orthopädie allgemein	Sprunggelenk, Verletzungen oberes Sprunggelenk, operative Behandlung	deutsch
Orthopädie allgemein	Wechsel einer Hüftgelenkendoprothese	deutsch
Unfallchirurgie allgemein	Knochenbrüche, operative Behandlung	deutsch
Unfallchirurgie allgemein	Osteosynthesen bei Frakturen des Armes	deutsch
Unfallchirurgie allgemein	Radius-Frakturen, Osteosynthese	deutsch, englisch

Pädiatrie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Lumbalpunktion im Kindesalter	deutsch, arabisch

Pharmakotherapie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Analgetika	Metamizol, Schmerztherapie	deutsch

Psychiatrie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	ADHS/ADS (Methylphenidat, Lisdexamfetamin, Dexamfetamin, Atomoxetin, Guanfacin...)	deutsch, russisch, englisch, arabisch, französisch
	Antidepressiva, Behandlung	deutsch, russisch, englisch, türkisch
	Antipsychotika-Behandlung	deutsch, arabisch, englisch, italienisch, russisch, türkisch

Radiologie

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 38 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Diagnostik	Computertomografie	deutsch, russisch, arabisch, ukrainisch, englisch, rumänisch, türkisch, polnisch
Diagnostik	Hals-Kopf-Gehirn-Angiografie	deutsch, englisch, türkisch
Diagnostik	Kardiale Computertomografie (Herz-CT)	deutsch
Diagnostik	Kardiale MRT	deutsch, englisch, russisch
Diagnostik	Kernspintomografie (MRT/MRS/MRA)	deutsch, englisch, russisch, türkisch, arabisch, französisch, ukrainisch, polnisch, rumänisch, kroatisch
Diagnostik	Native Computertomografie	deutsch
Diagnostik	Röntgenuntersuchung mit Kontrastmittel	deutsch
Diagnostik	Schmerzmittelinjektion (PRT/FB/ISG)	deutsch, englisch
Diagnostik	Wiederholungsuntersuchung CT	deutsch
Diagnostik	Wiederholungsuntersuchung MRT	deutsch
Interventionen	Therapeutische Angiografie	deutsch

Strahlentherapie / Radioonkologie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Extrakranielle Körperstereotaxie	deutsch
	Radiochemotherapie	deutsch
	Radiochirurgie/Stereotaxie Kopfbereich	deutsch
	Strahlenbehandlung bei Brustkrebs	deutsch, englisch
	Strahlenbehandlung Hirn/Schädelbasis/Rückenmark	deutsch, englisch
	Strahlenbehandlung im Thoraxbereich	deutsch, englisch
	Strahlenbehandlung Kopf-Hals-Bereich	deutsch
	Strahlenbehandlung Unterbauch/Becken	deutsch
	Strahlenbehandlung von Knochenmetastasen und Weichgewebstumoren	deutsch

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 39 von 40	

Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen

Transfusionsmedizin

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Blutuntersuchung einschl. HIV-Test	deutsch, englisch, türkisch
	Transfusion von Fremdblut/-bestandteilen	deutsch, englisch, russisch, arabisch, ukrainisch, französisch, türkisch

Urologie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
Blase	Blasen-TUR	deutsch
Diagnostik	Prostatabiopsie	deutsch
Diagnostik	Ureterorenoskopie (URS)	deutsch, englisch
Diagnostik	Urethrozystoskopie	deutsch, italienisch
Diagnostik	Zystomanometrie	deutsch
Geschlechtsorgane	Hoden/Nebenhoden, Operationen	deutsch, französisch
Geschlechtsorgane	Hypospadie, Operation	deutsch
Harnleiter Harnröhre	Harnleiterschienung	deutsch, englisch
Nieren Nebennieren	Nephrektomie, Nephro-Ureterektomie	deutsch
Nieren Nebennieren	Nephrostomie (Nierenfistelung, perkutan)	deutsch
Prostata	Transurethrale Resektion Prostata/Blasenhalsinzision	deutsch

Zahnmedizin / Kieferorthopädie

Fachgebiet	Titel	Sprachen
	Kieferorthopädische Behandlung	deutsch
	Lokalanästhesie beim Zahnarzt	deutsch, englisch, russisch, arabisch
	Parodontal-Operationen	deutsch, englisch
	Systematische Parodontalbehandlung	deutsch, russisch, englisch
	Wurzelkanalbehandlung	deutsch, englisch, russisch, arabisch
	Zahnextraktion	deutsch, englisch, russisch, arabisch

Dokumententitel:	Leistungsbeschreibung - Digitalisierung von patientenbezogenen Papierprozessen				
Status:	Veröffentlicht	Version:	1.1	Vom:	07.11.2025
Schutzklasse	intern			Seite 40 von 40	