



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat



**IT-ARCHITEKTUR BUND**

KOMPLEXITÄT MANAGEN, VERBINDUNGEN SCHAFFEN

# Architekturrichtlinie für die IT des Bundes

Technische Spezifikationen zur Architekturrichtlinie

Version 2025 vom 18.03.2025



## Informationen zum vorliegenden Dokument

<b>Informationen zum Dokument</b>	Beschreibung
<b>Dokumententitel</b>	Architekturrichtlinie für die IT des Bundes
<b>Version</b>	1.0
<b>Datum</b>	18.03.2025

## Impressum

### Herausgeber:

Der Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik

### Ansprechpartner:

Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat

Postanschrift: Alt-Moabit 140, 10557 Berlin

[CIO-Bund Homepage](#)

### Bildnachweis:

Titelbild: alengo / gettyimages.com

### Stand:

März 2025

**Nachdruck, auch auszugsweise, ist genehmigungspflichtig**

## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
AS	Architekturspezifikation
IDAV	Architekturvorgaben für Informationen und Daten
R	Revisionsnummer
SAGA	Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen

## Inhaltsverzeichnis

Informationen zum vorliegenden Dokument.....	2
Impressum.....	2
Abkürzungsverzeichnis .....	3
1 Einführung.....	5
1.1 Grundlagen .....	5
1.2 Strukturierung der Architekturvorgaben.....	5
2 Vorlage zur Beschreibung von Vorgaben .....	6
3 Architekturvorgaben .....	8
3.1 Allgemeine Vorgaben .....	8
3.2 Geschäftliche Vorgaben .....	8
3.3 Funktionale Vorgaben .....	9
3.4 Technische Vorgaben .....	11
4 Technologieverzeichnis .....	18

# 1 Einführung

## 1.1 Grundlagen

Die Architekturrichtlinie für die IT des Bundes erstreckt sich gemäß Maßgabebeschluss des Haushaltsausschusses (ADrs. 18(8)2134 Abs. II Ziffer 4) vom 17. Juni 2015 auf alle Bereiche, die von der IT-Konsolidierung betroffen sein werden und betrifft dabei alle Maßnahmen zur laufenden technischen Weiterentwicklung sowie zur Neuvergabe von Aufträgen zur IT-Infrastruktur. Ergänzend dazu dient dieser technische Anhang zur Architekturrichtlinie für die IT des Bundes der technischen Umsetzung der strategischen Vorgaben des Hauptdokuments in Form von Vorgaben. Insbesondere beinhaltet das vorliegende Dokument gemäß Zielsetzung der Architekturrichtlinie (siehe Kapitel 2 des Hauptdokuments), die für die IT-Konsolidierung des Bundes relevanten Inhalte aus dem SAGA (Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen).

Der Inhalt dieses Dokuments ist wie folgt gegliedert:

- Kapitel 1 „Einführung“ definiert und erläutert die Struktur des Anhangs in Anlehnung an das Metamodell des Grundlagenpapiers „[Rahmenarchitektur IT-Steuerung Bund](#)“ sowie das Format zur Beschreibung der einzelnen Vorgaben.
- In Kapitel Architekturvorgaben erfolgt die Auflistung der zu verwendenden Technologien in Form von Vorgaben, wobei diese in die Themenbereiche 2.1 Allgemeine Vorgaben, 2.2 Geschäftliche Vorgaben, 2.3 Funktionale Vorgaben sowie 2.4 Technische Vorgaben untergliedert sind.
- In Ergänzung zu Kapitel Architekturvorgaben werden die Technologien in Kapitel 3 Technologieverzeichnis nochmals aufgelistet und um weitere Informationen hinsichtlich ihrer Anwendung, Historie und relevanter Referenzen ergänzt.

## 1.2 Strukturierung der Architekturvorgaben

Gemäß dem Metamodell der Rahmenarchitektur IT-Steuerung Bund (siehe Abb. 1 im Hauptdokument der Architekturrichtlinie) werden die Architekturvorgaben in Hinblick auf die Regelungsbereiche „Allgemeine Vorgaben“, „Geschäftliche Vorgaben“, „Funktionale Vorgaben“ und „Technische Vorgaben“ klassifiziert. Daraus resultiert die Strukturierung von Kapitel 2 Architekturvorgaben. In Bezug auf die Struktur des Hauptdokuments können die jeweiligen Abschnitte den technischen Architektur- und Infrastrukturvorgaben zugeordnet werden.

## 2 Vorlage zur Beschreibung von Vorgaben

Für die einheitliche Darstellung der in diesem Dokument beschriebenen, Vorgabe wird die folgende Formatvorlage genutzt.

ID: V-9001-R01; XV-Y Bezeichnung der Vorgabe; Verbindlichkeitsgrad

Beschreibung der Vorgabe

Auflistung der gemäß des Verbindlichkeitsgrads anzuwendenden Technologien.

Jeder Vorgabe wird ein eindeutiger Bezeichner zugeordnet: Der Themenbereich wird durch das Präfix AV, GV, FV oder TV gekennzeichnet. Die anschließende Nummerierung erfolgt fortlaufend innerhalb des jeweiligen Kapitels. Neben der Bezeichnung der Vorgaben wird zudem deren Verbindlichkeitsgrad in der Kopfzeile festgehalten. Die im Hauptdokument zur Architekturrichtlinie für die IT des Bundes eingeführte einheitliche Beschreibungssemantik für die Verbindlichkeitsgrade „MUSS“, „SOLL“ und „KANN“ behält auch für die Beschreibung der Vorgaben im vorliegenden Dokument ihre Gültigkeit.

Die Definitionen der Verbindlichkeitsgrade sind zur Vollständigkeit in der folgenden Auflistung dargestellt.

### **Muss:**

- Begriffsdefinition: „MUSS“ kennzeichnet eine Aussage mit dem Charakter einer verbindlichen Festlegung.
- Anmerkungen: Der Spezifikation liegt eine verbindliche Entscheidungs-, Beschluss- oder Rechtslage oder eine einstimmige Einigung im Ressort-Kreis zugrunde.

### **Soll:**

- Begriffsdefinition: „SOLL“ kennzeichnet eine verbindliche Aussage, von der bei Vorliegen wesentlicher Gründe abgewichen werden kann. Die aus der Abweichung resultierenden Auswirkungen sind sorgfältig abzuwägen. Die Abweichungen sind zu dokumentieren.
- Anmerkungen: Beschreibung einer Vorgabe, von der u. a. dann abgewichen werden kann, wenn die fachliche Aufgabenerfüllung der Ressorts beeinträchtigt wäre. Abweichungen von der Vorgabe erfordern die Abwägung von Vor- und Nachteilen und die Dokumentation.

### **Kann:**

- Begriffsdefinition: „KANN“ kennzeichnet eine Aussage mit dem Charakter einer gestatteten Option.
- Anmerkungen: Beschreibung einer zulässigen rechtlichen/technischen Option.

**Darf nicht:**

- Begriffsdefinition: „DARF NICHT“ kennzeichnet eine Aussage mit dem Charakter eines absoluten Verbots.
- Anmerkungen: Beschreibung einer Vorgabe, die einen ausdrücklichen Ausschluss einer Spezifikation erfordert.

Innerhalb des Beschreibungsfelds werden mehrere Technologien zur Aufgabenerfüllung zur Verfügung stehen deren Verwendung zu prüfen ist.

Jede Technologie wird soweit notwendig durch die bei Neu- und Weiterentwicklungen zu verwendende Hauptversionsnummer beschrieben. Hierdurch wird ein durch die IT-Dienstleister zu betreibender Mindeststandard definiert, der dem technologischen Fortschritt gerecht wird. Sollte es aus bestimmten Gründen nicht möglich sein die angegebene Hauptversionsnummer einzuhalten, so ist dies – wie bei der Abweichung von SOLL-Vorgaben – den zuständigen Bereichen anzuzeigen.

Die Hauptversionsnummern dienen zur groben Orientierung. Die aktuell gültigen und durch die IT-Dienstleister betriebenen Versionen, sind den jeweiligen Produktkatalogen zu entnehmen.

Um die Nachvollziehbarkeit der Änderungen für die folgenden Fortschreibungen zu gewährleisten, wird jeder Vorgabe eine revisionssichere Identifikationsnummer (ID) zugeordnet. Die Nummerierung erfolgt fortlaufend, wobei das Präfix AS(Architekturspezifikation) innerhalb eines Jahres maximal eine Revision innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen. innerhalb eines Jahres maximal eine Revision durchlaufen.

Um die Navigation innerhalb des Dokuments zu erleichtern, sind die Vorgaben mit den ausführlichen Beschreibungen im Technologieverzeichnis, in beide Richtungen, verlinkt.

## 3 Architekturvorgaben

In diesem Kapitel werden die Architekturvorgaben gemäß den Beschreibungen aus dem vorigen Kapitel gelistet. Die Vorgaben sind hierbei gemäß ihrer inhaltlichen Zusammensetzung in die Teilbereiche allgemein, geschäftlich, funktional und technisch.

Soweit nicht anders angegeben, sollen verwendete Produkte und Technologien immer in der jeweiligen vom Hersteller aktuellen unterstützten Version verwendet werden. Gibt es die Möglichkeit langfristig unterstützte Versionen (Long-Term-Support) zu verwenden, sind diese zu präferieren.

### 3.1 Allgemeine Vorgaben

Die Reihenfolge der in diesem Kapitel gelisteten Vorgaben orientiert sich an dem Aufbau des Hauptdokumentes. Versionsnummern von Software sollen in konkreten Anwendungsfällen bei den IT- Dienstleistern erfragt werden. Die aktuellen Versionsnummern finden sich in den Produktkatalogen der IT-Dienstleister.

ID: V-9007-R04; AV-05 Benutzerfreundlichkeit und Barrierefreiheit; MUSS

**Beschreibung:** Informationstechnik und Digitalisierung müssen benutzerfreundlich und barrierefrei gestaltet sein.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Handlungshilfe
- ILIAS
- JAWS
- ZooText

### 3.2 Geschäftliche Vorgaben

Die geschäftlichen Vorgaben beschreiben die Motivation, Organisation und Fähigkeiten der geschäftlichen Aktivitäten inklusive notwendiger Managementdisziplinen und Arbeitsweisen. Sie dienen einer nachfrageseitigen sowie fachlich/ querschnittlichen Bewertung und Einordnung von Architekturentscheidungen.

ID: V-9016-R04; GV-05 Prozessmanagement; MUSS



**Beschreibung:** Prozessmanagement muss standardisiert etabliert, Prozessmodelle müssen auf standardisierten Notationen aufbauen und spezifische Austauschformate verwenden.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Smart FIX

### 3.3 Funktionale Vorgaben

Die funktionalen Vorgaben beschreiben die Anforderungen und Bedingungen zur Gestaltung sowie Umsetzung von Informationssystemen und Digitalisierungsaktivitäten. Dabei beinhalten diese funktionalen, datenbasierten und logischen Perspektive (Dienste). Sie dienen einer umsetzungsbezogenen Bewertung und Einordnung von Architekturentscheidungen.

ID: V-9026-R04; FV-04 Anwendungen für den Bundesclient; SOLL

**Beschreibung:** Neue Anwendungen sollen für die Nutzung über den Bundesclient entwickelt werden.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- 7-Zip
- Acrobat Pro
- Acrobat Reader
- Audacity
- Audicon Smart-X
- Cdrftf
- Chrome
- Colour Contrast Analyser
- Ethical Wall
- Firefox
- Freeplane
- Froach
- GENUscreen
- GIMP
- Greenshot
- Inkscape
- IrfanView

- JULI MailOffice
- LibreOffice
- MapServer
- Mediawiki
- Microsoft Outlook
- Microsoft Project Client
- Microsoft Skype for Business
- MindManager Pro
- Office – Professional
- Office – Standard
- Office Net 2.0
- Omnipage
- OneDrive for Business
- OneNote
- PDF-Xchange Pro
- ProCall Enterprise
- Screenpresso
- SnagIt
- Tableau Desktop
- VLC

ID: V-9040-R04; FV-05 Information und Daten; SOLL

**Beschreibung:** Information und Daten sollen standardisiert beschrieben, ausgetauscht, gemanagt und bereitgestellt werden.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Ai Vergabemanager
- ArcGIS Enterprise
- ArcGIS Pro
- Aris Architect
- Matomo
- Quantum GIS
- Soluzione Lernwelt & Autopilot
- Visio Professional
- Visio Standard
- Visio Viewer

- KNIME

### 3.4 Technische Vorgaben

Die technischen Vorgaben beschreiben die technische Realisierung von Informationstechnik und Digitalisierung inklusive der relevanten Technologien, Entwicklungs- und Implementierungsaktivitäten sowie technischen Daueraufgaben und Infrastrukturaspekten. Sie dienen einer Bewertung und Einordnung von Architekturentscheidungen bezogen auf die technische Umsetzbarkeit und dienstleisterseitige Leistungserbringung.

ID: V-9034-R04; TV-01 Administration; SOLL

**Beschreibung:** Die Administration soll über standardisierte Prozesse erfolgen.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- AnyConnect Network Access Manager
- Baretail
- Bex Analyzer
- Compart Docbridge Pilot
- Decision Manager & Director
- Decision Manager
- Desktop Director
- Directory
- efficientIP
- FreeCommander XE
- Harbor
- Istio
- Juniper Netscreen
- Microsoft Windows PowerShell
- MobaXterm Professional
- OpenFT
- Orcharhino
- Power BI – Desktop Reporting
- PowerCLI
- ProcessDirector
- Putty
- Receiver Storefront

- Remote Control Viewer
- Remote Desktop
- SharePoint Designer
- SpeedCommander
- SuperPuTTY
- Sympa
- Total Commander
- WINSCP
- Workspace app for Windows
- Xmanager

ID: V-9071-R04; TV-02 Schnittstellen; SOLL

**Beschreibung:** Die Schnittstellen sollen standardisiert implementiert und genutzt werden.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Citrix XenDesktop
- Connectrix Manager & Network
- OpenSSH

ID: V-9032-R04; TV-05 Entwicklung; SOLL

**Beschreibung:** Die Entwicklung soll standardisiert erfolgen.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Apache Foundation Tomcat
- Apache http Server
- Atom
- BaseX
- Beats
- Bentley Microstation
- Cloudera Plattform
- Data Visualization
- Eclipse DIE
- Forms
- Git
- Git GUI

- IDM UltraEdit
- Integration Designer
- IntelliJ IDEA
- Microsoft .Net & Core
- Node.js
- Notepad++
- Oracle OpenJDK Java Plattform
- Oxygen XML Editor
- PhpStorm
- PL/SQL Feveloper
- Python Software Foundation Virtual Machine
- Quick Document Builder
- Solr
- SQL Developer
- TortoiseGit
- Visual Studio CodeVisual
- Studio Enterprise
- WebStorm
- XML FOrmatter
- XMLSpy Enterprise

ID: V-9047-R04; TV-08 Protektion; MUSS

**Beschreibung:** Die Protektion muss durch technische Sicherheitssysteme sichergestellt werden.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Adaptive Security Appliance Software
- Avira Antivir Server
- Data Protection Advisor
- DriveLock
- GnuPG VS-Desktop
- Governikus Com Vibilia
- Governikus Data Boreum
- Governikus LZA
- Governikus Service Components
- Greenbone

- Kanguru Remote Management Console (KRMC) - Enterprise
- KDMElite -Kanguru Defender Manager Elite
- KeePass
- KNIME
- Mail Security - Enterprise
- mod\_security
- NCP Secure Enterprise Client
- NCP Secure Server VPN
- Protection Engine for Cloud Services
- Protection for SharePoint Servers
- R&S Trusted Disk
- Secure Enterprise Management
- Self Service Reset Password Management (SSRPM)

ID: V-9036-R05; TV-09 Kommunikation; SOLL

**Beschreibung:** Die Kommunikation soll über zentral bereitgestellte Verbindungen genutzt werden.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Atlassian Confluence
- Wire
- Workflow

ID: V-9078-R03; TV-10 Betrieb; MUSS

**Beschreibung:** Der Betrieb muss standardisiert erfolgen.

Die zur Verwendung empfohlenen Technologien lauten:

- Access Management (OpenAM)
- Apache ActiveMQ
- AppDynamics
- Automic ONE Automation
- BMC BladeLogic Server Automation Suite
- BSCW
- Business Intelligence (BI) - Enterprise
- Business Intelligence Publisher - Enterprise

- Centera
- Cloudogu Ecosystems (CES)
- Command
- Conterra FME
- Deegree Server
- Docker Inc. Docker
- eGov-Suite
- Elastic Agent
- EMC Data Domain Produktfamilie
- EMC Data Domains
- EMC NetWorker
- EMC PowerPath
- Enterprise Application Platform
- Geoserver
- glusterfs
- Grafana Labs Grafana
- GSB
- HITACHI - herstellerspezifische Web-Oberfläche
- HITACHI - Hitachi-Command-Suite (HCS)
- Hitachi Dynamic Link Manager
- IBM MQ LTS
- IBM Operational Decision Manager
- IBM Tivoli Access Manager WebSEAL
- IBM Tivoli Storage Manager Extended Edition
- IBM WebSphere Liberty - Single Stream Continuous Delivery (SSCD)
- Kubernetes
- Linux / RedHat Multipathing
- Lucom Forms for Web Filler
- Lucom Interaction Plattform
- MACH M1
- MariaDB Server
- Microsoft Active Directory Domain Services
- Microsoft Exchange Server
- Microsoft Project Server
- Microsoft SQL Server
- Microsoft SQL Server Agent

- Microsoft SQL Server Analysis Services
- Microsoft SQL Server Enterprise Edition Core-based Licensing
- Microsoft SQL Server Enterprise Edition
- Microsoft SQL Server Express Edition
- Microsoft SQL Server Integration Services
- Microsoft SQL Server Reporting Services
- Microsoft System Center Configuration Manager
- Microsoft System Center Operations Manager Server
- Microsoft System Center Operations Manager
- Microsoft Windows 10 LTSC
- NetApp - ONCOMMAND-Unified- Manager (OCUM)
- Nextcloud
- OpenLDAP
- Oracle Business Intelligence Enterprise Edition
- Oracle Database Enterprise Edition
- ORACLE EDQ (Enterprise Data Quality)
- Oracle Enterprise Manager
- Oracle MySQL Server
- Oracle SAM\_QFS
- Pivotal RabbitMQ
- Provisioning Services
- Red Hat Enterprise Linux
- SAP BO
- SAP BO DataServices
- SAP BO Design Studio/Lumira
- SAP BusinessObjects Enterprise
- SAP BW
- SAP CATS
- SAP CO
- SAP CRM
- SAP CU
- SAP Data Intelligence
- SAP Enable Now
- SAP ERP
- SAP F15z Schnittstelle
- SAP FI



- SAP FI-AA
- SAP Fiori
- SAP Fraud Management
- SAP GUI
- SAP HANA
- SAP HCM
- SAP Information Lifecycle Management
- SAP Landscape Management
- SAP Lean Catalog
- SAP MM
- SAP NetWeaver Enterprise Portal
- SAP NetWeaver
- SAP PM
- SAP PPM
- SAP Projektsystem (PS)
- SAP PSM
- SAP SCM
- SAP SD
- SAP SRM
- SAP TREX
- SAP ZBV
- Selenium
- SharePoint Server
- SuSE Linux
- Ubuntu Linux
- UCM Agent Printermanagement
- UCM Agent Softwaremanagement
- Universal Discovery (UD)
- VM VirtualBox
- VMWare vSphere ESXi Server
- Windows Server

## 4 Technologieverzeichnis

Das Technologieverzeichnis listet alle Technologien, die entsprechend der Architekturvorgaben in Kapitel 3 Anwendung finden, in alphabetischer Reihenfolge auf. Für die Beschreibung einer Technologie wird die folgende Formatvorlage verwendet.

Abkürzung – Name der Technologie

- Beschreibung des Funktionsumfangs der Technologie
- Auflistung der technischen Spezifikationen, die sich auf die Technologie beziehen

### 7-Zip

- 7-Zip ist ein freies Packprogramm, das unter den Bedingungen der LGPL lizenziert ist.
- Anwendung gemäß FV-04.

### Access Management

- OpenAM ist eine Open-Source-Plattform für Zugangsmanagement, Berechtigungen und Verbundserver
- Anwendung gemäß TV-10

### Adobe Acrobat Pro

- Unter Adobe Acrobat wird eine Gruppe von Programmen zusammengefasst, die zum Erstellen, Verwalten, Kommentieren und Verteilen von PDF-Dateien verwendet werden.
- Anwendung gemäß FV-04

### Adaptive Security Appliance

- Cisco ASA hat sich zu einer der meistgenutzten Firewall/VPN-Lösungen für kleine und mittlere Unternehmen entwickelt.
- Anwendung gemäß TV-08

### AI Vergabemanager

- Der AI VERGABEMANAGER ist eine Vergabemanagementlösung der Firma Administration Intelligence AG zur rechtskonformen Abwicklung des kompletten Vergabeprozesses von öffentlichen Ausschreibungen im Bereich von Bau-, Architektur-, Ingenieur-, Liefer- und Dienstleistungen nach aktuellem Vergaberecht.

- Anwendung gemäß FV-05

### **AnyConnect Network Access Manager**

- Der Network Access Manager ist Ihr Bedienfeld für die Verbindung mit kabelgebundenen und kabellosen Netzwerken. Dies überschreibt die integrierte Netzwerkverwaltung im Windows-Betriebssystem. Mit diesem Tool können Sie vor der Anmeldung eine Verbindung mit einem kabellosen Netzwerk herstellen, sodass Sie die VPN-Funktion vor der Anmeldung nutzen können.
- Anwendung gemäß TV-01

### **Apache ActiveMQ**

- Apache ActiveMQ ist ein in Java geschriebener Open Source Message Broker mit einem vollständigen Java Message Service (JMS) Client. Er bietet „Enterprise Features“, was in diesem Fall bedeutet, dass er die Kommunikation von mehr als einem Client oder Server fördert.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Apache Foundation Tomcat**

- Apache Tomcat ist ein Open-Source-Webserver und Servlet-Container für Java-Code. Es ist ein produktionsreifes Java-Entwicklungstool, das zur Implementierung vieler Arten von Jakarta EE (früher bekannt als Java EE) Spezifikationen verwendet wird.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Apache HTTP Server**

- Der Apache HTTP Server ist ein Webserver, der frei und quelloffen ist.
- Der Apache HTTP Server wird unter der Kontrolle der Apache Software Foundation entwickelt.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **AppDynamics**

- AppDynamics ist ein Anwendungsleistungsmanagement- und IT-Betriebsanalytik-Tool von Cisco Systems, das die Leistung und Verfügbarkeit von Anwendungen in Echtzeit überwacht, um eine optimale Benutzererfahrung sicherzustellen. Es hilft Unternehmen, Probleme schnell zu identifizieren und zu beheben.

- Anwendung gemäß TV-10.

### **ArcGIS Enterprise**

- ArcGIS Enterprise ist ein geografisches Informationssystem (GIS) von Esri, das Echtzeit-Datenvisualisierung und -analyse für Unternehmen bietet.
- Anwendung gemäß FV-05.

### **ArcGIS Pro**

- ArcGIS Pro ist eine Desktop-GIS-Software von Esri, die umfassende Funktionen für die Kartenerstellung, Datenanalyse und Zusammenarbeit bietet.
- Anwendung gemäß FV-05.

### **ARIS Architect**

- ARIS Architect ist ein leistungsfähiges Tool zur Erstellung und Verwaltung von Prozessmodellen von SAP, welches alle Sichten des Hauses integriert.
- Anwendung gemäß FV-05.

### **Atlassian Confluence**

- Atlassian Confluence ist eine webbasierte Unternehmenswiki-Software von Atlassian, die für die Wissensverwaltung und Zusammenarbeit entwickelt wurde.
- Anwendung gemäß TV-09.

### **Atom (Editor)**

- Atom ist ein Texteditor von GitHub, der für die Programmierung entwickelt wurde und eine benutzerfreundliche Oberfläche bietet.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Audacity**

- Audacity ist ein kostenloser, quelloffener Audio-Editor und Aufnahme-Tool, das von der Audacity-Community entwickelt wurde. Es bietet eine benutzerfreundliche Schnittstelle zur Bearbeitung und Aufzeichnung von Ton auf verschiedenen Betriebssystemen.
- Anwendung gemäß FV-04

### **Audicon Smart-X**

- Audicon Smart-X ist ein leistungsfähiges Tool zur Datenanalyse und Prüfung, das von Caseware (ehemals Audicon GmbH) entwickelt wurde. Es unterstützt Wirtschaftsprüfer und Steuerberater bei der Überprüfung großer Datenmengen.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Automatic ONE Automation**

- Automix One Automation ist eine Plattform zur Automatisierung von Geschäftsprozessen von Broadcom (ehemals Automatic), die Workflows über verschiedene IT-Silos und Abteilungen hinweg vereint.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Avira Antivir-Server**

- Avira Antivir Server ist ein Sicherheitstool von Avira, das entwickelt wurde, um Server vor Malware, Viren und anderen Bedrohungen zu schützen.
- Anwendung gemäß TV-08.

### **Baretail**

- Baretail ist ein kostenloses Tool zur Echtzeit-Protokollüberwachung von Bare Metal Software, welches das Ende wachsender Dateien anzeigt, ähnlich wie das Unix-Kommando ``tail -f``.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **BaseX**

- BaseX ist ein natives und kompaktes XML-Datenbankmanagementsystem, das als Community-Projekt auf GitHub entwickelt wird. Es wird vorwiegend zur Speicherung, Anfrage und Visualisierung großer XML-Dokumente und -Kollektionen eingesetzt. BaseX ist plattformunabhängig und wird unter einer freizügigen Open-Source-Lizenz (BSD) angeboten.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Beats**

- Beats ist eine Open-Source-Plattform für Datenversand mit einem einzigen Zweck. Beats-Shipper senden Daten von Hunderten oder Tausenden von Maschinen und Systemen an Logstash oder Elasticsearch.
- Anwendung gemäß TV-05

## **Bentley Microstation**

- MicroStation bildet nicht nur die Grundlage für Projekte im Bereich Infrastrukturentwurf, sondern ist auch die Basis Ihrer Entwurfs- und Engineering-Lösung. Dank der leistungsstarken, flexiblen und erstklassigen Funktionen, für die keine Zusatzmodule erforderlich sind, können Sie mit MicroStation ganz einfach so arbeiten, wie Sie möchten, und haben mehr Zeit für das, was Sie am besten können. Mit MicroStation können Sie Risiken minimieren, die Automatisierung beschleunigen und mehr Aufträge gewinnen.
- Anwendung gemäß TV-05

## **Bex Analyzer**

- Der BEx Analyzer ermöglicht es dem Benutzer, die segmentierten Daten in einer Vielzahl von sinnvollen Kombinationen zu untersuchen, beispielsweise um die Finanzdaten für verschiedene Geschäftsjahre zu vergleichen.
- Anwendung gemäß TV-01

## **BMC BladeLogic Server Automation**

- BMC BladeLogic Server Automation verfügt über umfangreiche Funktionen für das Konfigurationsmanagement von Servern, von denen das Patching eine Teilmenge darstellt. BladeLogic unterstützt Betriebssysteme von Microsoft-Serverplattformen, viele Linux-Varianten, Solaris, AIX usw. Patching ist einer der Hauptanwendungsfälle von BladeLogic Server Automation, aber auch andere wie Bereitstellung, Compliance, Konfigurationsmanagement und Softwareverteilung. BladeLogic wird in der Regel als Plattform angeboten, es besteht jedoch die Möglichkeit, bei Bedarf nur die Patch-Funktionen zu erwerben.
- Anwendung gemäß TV-10

## **BSCW**

- BSCW (Basic Support for Cooperative Work; deutsch: „grundlegende Unterstützung für Zusammenarbeit“) ist eine Groupware, die die Zusammenarbeit von Benutzern online unterstützt. Für Schulen und Universitäten kann BSCW kostenlos lizenziert werden. Die kommerzielle Nutzung ist kostenpflichtig. Das Fraunhofer-Institut FIT betreibt einen öffentlichen BSCW-Server zur Erprobung und Unterstützung kleinerer Projekte.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Business Intelligence BI - Enterprise**

- Business Intelligence (BI) ist ein technologiegetriebener Prozess zur Analyse von Daten und zur Präsentation verwertbarer Informationen, der Führungskräften, Managern und anderen Endanwendern hilft, fundierte Geschäftsentscheidungen zu treffen.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Business Intelligence Publisher**

- Oracle BI Publisher (früher bekannt als XML Publisher) bietet eine effiziente, skalierbare Berichtslösung, die für komplexe, verteilte Umgebungen verfügbar ist. Dabei wird eine zentrale Architektur für die Generierung und Bereitstellung von Informationen für Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner bereitgestellt, und zwar sicher und im richtigen Format. Oracle BI Publisher-Berichtsformate können mit Microsoft Word oder Adobe Acrobat erstellt werden – Tools, mit denen die meisten Benutzer bereits vertraut sind. Mit Oracle BI Publisher können Sie auch Daten aus mehreren Datenquellen in ein einzelnes Ausgabedokument einfügen.
- Anwendung gemäß TV-10

## **cdrtfe**

- Cdrtfе brennt Audio-CDs und Video-DVDs. Das kostenlose Programm bringt alle wichtigen Brenn-Funktionen auf den Rechner. Cdrtfе erstellt so genannte Images und löscht wieder beschreibbare Datenträger.
- Anwendung gemäß FV-04

## **Centera**

- Centera ermöglicht Anwendungen, die Netzwerkdateiprotokolle (NFS, CIFS, FTP und HTTP) verwenden, das Speichern und Abrufen von Fixed Content in bzw. aus Centera.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Google Chrome**

- Der Google Chrome Browser ist ein kostenloser Webbrowser für den Zugriff auf das Internet und die Ausführung von webbasierten Anwendungen. Der Google Chrome Browser basiert auf dem Open Source Webbrowser Projekt Chromium. Google hat Chrome im Jahr 2008 veröffentlicht und bringt jährlich mehrere Updates heraus.

- Anwendung gemäß FV-04

### **Citrix XenDesktop**

- XenDesktop ist eine Virtualisierungslösung, die IT die Steuerung von virtuellen Maschinen, Anwendungen sowie der Lizenzierung und Sicherheit ermöglichen und gleichzeitig Benutzern von überall Zugriff mit jedem Gerät bieten.
- Anwendung gemäß TV-02.

### **Client - Enterprise**

- Dell Enterprise Client-Systeme (Latitude-Laptops, OptiPlex-Desktop-PCs und Precision-Workstations) verfügen über eine Reihe von Tools, die Ihnen die Arbeit erleichtern. Wählen Sie unten die Aufgabe aus, die Sie mit Ihren Dell Enterprise Clients durchführen möchten.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Cloudera Platform**

- Cloudera ist eine hybride Datenplattform, die eine unübertroffene Auswahlfreiheit bietet – jede Cloud, jede Analyse, alle Daten. Cloudera bietet schnelleres und einfacheres Datenmanagement und Datenanalyse für Daten überall, mit optimaler Leistung, Skalierbarkeit und Sicherheit.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Cloudogu Ecosystems**

- Das Cloudogu EcoSystem (CES) ist eine Betriebsplattform für Software-Tools, die Ihre Abhängigkeit von einzelnen Infrastruktur- und Tool-Anbietern verringert. Erreicht wird das durch die Verbindung von der Unabhängigkeit von On-Premises mit der Bequemlichkeit von Cloud-Services.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Colour Contrast Analyzer**

- Um den Kontrast zweier Farben zu berechnen, die Sie in einem Dokument verwenden, können Sie diese am einfachsten mithilfe der Pipette in den Colour Contrast Analyser einfügen. Das funktioniert für jedes beliebige Dateiformat und in jeder Anwendung.
- Anwendung gemäß FV-04



## **Command**

- Die Standardsoftware FNT Command liefert vollständige Transparenz aller IT- und Telekommunikationsstrukturen für das IT Asset Management, Kabel- und Infrastrukturmanagement, RZ-Management und Telecommunication Resource Management. FNT Command bildet somit die Grundlage für die Bereitstellung hochwertiger IT und Telekommunikations-Services. Vom Kabel bis zum Service, für uns und unsere Kunden zählt die integrative Sichtweise aller Ressourcen!
- Anwendung gemäß TV-10

## **Compart Docbridge Pilot**

- Die DocBridge® Produktfamilie, die von Compart entwickelt, vertrieben und betreut wird, deckt den gesamten Prozess eines Dokumenten- und Output-Managements ab: die Erstellung, Aufbereitung und Ausgabe von Informationen auf jedem physikalischen und elektronischen Kanal.
- Anwendung gemäß TV-01

## **Connectrix Manager – Converged Matrix**

- Connectrix ist der Familienname für die Marke der EMC Corporation für Storage Area Network (SAN) Switches (bei größeren Modellen auch „Directors“ genannt). Die Technologie ermöglicht den Zugriff auf die Netzwerkgeräte.
- Anwendung gemäß TV-02

## **Conterra FME**

- Die FME-Plattform ist eine No-Code-Lösung, die alle Ihre Daten integriert, sodass sie jederzeit und überall problemlos dorthin gelangen, wo Sie sie brauchen. Beginnen Sie mit FME.
- Anwendung gemäß TV-01

## **Data Protection Advisor**

- Der Data Protection Advisor ist eine leistungsstarke Software für das Monitoring, die Analyse und das Reporting von Data-Protection-Umgebungen.
- Anwendung gemäß TV-08.

## **Data Visualization**

- Der Data Visualization ist ein vielseitiges Werkzeug, das Benutzern hilft, Daten schnell und einfach zu visualisieren, zu analysieren und aussagekräftige Erkenntnisse zu gewinnen.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Desktop Director**

- Der Desktop Director ist ein leistungsstarkes Monitoring- und Analysewerkzeug für Citrix XenApp und XenDesktop Umgebungen.
- Anwendung gemäß TV-01

### **Decision Manager**

- Der Decision Manager ist eine leistungsstarke Plattform für Geschäftsautomatisierung und Entscheidungsmanagement. Die Hauptfunktionen und Einsatzzwecke sind:
- Entscheidungsmanagement, Prozessautomatisierung, Cloud-native Entwicklung sowie Flexibilität und Skalierbarkeit.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Deegree Server**

- Deegree ist ein freies Java-Framework für die Verwaltung und Darstellung geographischer Daten. Die umfangreiche Software steht unter der Lizenz LGPL und entstand aus einem Projekt namens „JaGO“.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Directory**

- Apache Directory 2.0 ist eine leistungsstarke Software für die Erstellung und Verwaltung von Online-Verzeichnissen auf WordPress-Websites.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Docker**

- Docker ist eine quelloffene Software für die Erstellung und Verwaltung von Linux-Containern.
- Die Software eignet sich für die Verwendung als Containerplattform bei der Anwendungsentwicklung in der Cloud.

- Docker wird von Docker, Inc. entwickelt und wurde im Jahr 2019 in der Version 18.09.1 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TIAS-05.

### **DriveLock**

- DriveLock ist eine umfassende Sicherheitslösung, die sich auf den Schutz von Endgeräten und IT-Systemen konzentriert.
- Insgesamt bietet DriveLock eine robuste Lösung für Unternehmen, die ihre IT-Sicherheit stärken, Datenverluste verhindern und die Einhaltung von Vorschriften sicherstellen möchten.
- Anwendung gemäß TV-08.

### **EfficientIP**

- EfficientIP ist eine umfassende Netzwerksicherheits- und Automatisierungslösung, die sich auf DNS-DHCP-IPAM (DDI) Technologie spezialisiert hat.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **eGov-Suite**

- eGov-Suite der Fabasoft AG ist eine Standardsoftware für elektronische Akten- und Vorgangsbearbeitung in der öffentlichen Verwaltung.
- Anwendung gemäß TIAS-10.

### **Elastic**

- Elasticsearch ist eine Suchmaschine, die von Elastic NV unter der Elastic License 2.0 zur freien Nutzung angeboten wird und auf Apache Lucene aufbaut.
- Die Suchmaschine zeichnet sich durch die Erfassung verschiedener Daten unabhängig ihrer Struktur oder Formatierung aus. Sie findet ihre Anwendung in der Suche von Anwendungen, Websites, Unternehmensdaten und dem Monitoring verschiedener Geschäftsprozesse mittels des invertierten Index.
- Erstmals wurde Elastic im Jahre 2010 veröffentlicht und ist seit dem 31. März 2022 als Version 8.1.2 verfügbar.
- Anwendung gemäß TIAS-22.

### **Elastic Agent**

- Elastic agent ist eine Software um monitoring data in die Suchmaschine Elasticsearch zu übertragen.
- Anwendung gemäß TIAS-10.

### **EMC Data Domain**

- Dell EMC Data Domain war das Speichersystem von Dell EMC zur Datendeduplizierung. Die Entwicklung begann mit der Gründung von Data Domain und wurde seit der Übernahme des Unternehmens durch die EMC Corporation (und der späteren Fusion von EMC mit Dell zu Dell EMC) fortgesetzt.
- Anwendung gemäß TIAS-10.

### **EMC NetWorker**

- NetWorker automatisiert und zentralisiert Datensicherungen auf Tape-, Festplatten- und Flash-basierten Speichermedien in physischen und virtuellen Umgebungen und unterstützt die Betriebssysteme Linux, Windows, Macintosh, NetWare, OpenVMS und Unix. Die Deduplikation von Backup-Daten wird im Zusammenspiel mit PowerProtect Data Domain Appliances effizient realisiert. Backup-Umgebungen können segmentiert werden in sogenannte (Restricted) Data Zones mit dedizierten und voneinander isolierten Clients und Backup-Medien (AFTD, Data Domain, Tape).
- Anwendung gemäß TIAS-10.

### **EMC PowerPath**

- Es bietet automatisiertes Pfadmanagement und Tools, mit denen Sie anspruchsvolle Service-Level-Agreements einhalten können, ohne in zusätzliche Infrastruktur investieren zu müssen. PowerPath umfasst PowerPath Migration Enabler für unterbrechungsfreie Datenmigrationen und PowerPath Viewer für die Überwachung und Fehlerbehebung von E/A-Pfaden.
- Anwendung gemäß TIAS-10.

### **Enterprise Application Platform**

- Die Redhat Enterprise Application Platform (aka. JBoss) ist eine Plattform und Laufzeitumgebung für Applikationen geschrieben in Java nach dem Jakarta-EE-Standard (JEE).
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Ethical Wall**

- Das Produkt Ethical Wall (Verba) der Firma Verint dient zur Umsetzung von Regeln bzgl. des Regulatory and Compliance Managements in Kollaborationswerkzeugen (z.B. Skype for Business).
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Firefox**

- Mozilla Firefox ist ein Webbrowser.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Forms**

- Forms der Firma Nintex ist eine SW zur Erstellung von Online-Formularen.
- Anwendung gemäß FV-05.

### **FreeCommander**

- Leicht bedienbarer Dateimanager
- Anwendung gemäß TV-01

### **Freeplane**

- Freie Software zum Visualisieren und Strukturieren von Inhalten. Man bezeichnet die hierfür verwendete Methoden der Wissensdarstellung als Mind Mapping
- Anwendung gemäß FV-04

### **Froach**

- Gesundheitsapp – die bewusste Pause
- Anwendung gemäß FV-04

### **Genuscreen**

- Firewall & VPN-Appliance
- Erzeugt stark verschlüsselte Virtual Private Networks (VPN) für die Datenkommunikation über öffentliche Netze
- Anwendung gemäß FV-04

### **GeoServer**

- Eine Mapserver-Software. Sie zeichnet sich aus durch Konformität zu Standards des Open Geospatial Consortiums und implementiert die Dienste Web Map Service (WMS), Web Coverage Service (WCS), Web Feature Service (WFS, auch transaktional) und Web Processing Service (WPS)
- Anwendung gemäß TV-10

### **Gimp**

- Ein pixelbasiertes Grafikprogramm, das Funktionen zur Bildbearbeitung und zum digitalen Malen von Rastergrafiken bereitstellt
- Anwendung gemäß FV-04

### **Git**

- Freie Software zur verteilten Versionsverwaltung von Dateien
- Anwendung gemäß TV-05

### **Git-Gui**

- Grafische Standardoberfläche für Git
- Anwendung gemäß TV-05

### **GitLab**

- GitLab ist eine Webanwendung für die Versionsverwaltung von Softwareprojekten. Die Anwendung basiert auf dem freien Versionsverwaltungssystem Git. GitLab beinhaltet mit GitLab CI ferner ein System für die kontinuierliche Integration.
- GitLab eignet sich für den Einsatz als Versionsverwaltungssystem bei der Cloud-basierten Anwendungsentwicklung.
- Die Anwendung wird von GitLab, Inc. entwickelt und liegt seit dem Jahr 2018 in der Version 11.0.1 vor.
- Anwendung gemäß TIAS-11.

### **glusterfs**

- Verteiltes Dateisystem, das Speicherelemente von mehreren Servern als einheitliches Dateisystem präsentiert
- Anwendung gemäß TV-10

### **GnuPG VS-Desktop**

- Anwendung zur Übertragung von vertraulichen Dokumenten der Stufe VS-NfD, verschlüsselt Mails und Anhänge, Dateien und Ordner
- Anwendung gemäß TV-08

### **Google Chrome**

- Google Chrome ist ein Webbrowser des US-amerikanischen Unternehmens Google LLC.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Governikus COM Vibilia**

- Als nahezu barrierefreier Sende- und Empfangsclient für OSCI-Nachrichten ermöglicht Governikus COM Vibilia (Nachfolgeprodukt des Governikus Communicator) die Ende-zu-Ende verschlüsselte Kommunikation in XÖV- und EGVP-Szenarien auf Basis des OSCI-Transportprotokolls
- Anwendung gemäß TV-08

### **Governikus Data Boreum**

- Governikus DATA Boreum ist eine benutzerfreundliche Anwendung, mit der Sie Dokumente und Daten per Signatur- oder Siegelkarte mit elektronischen Signaturen und Siegeln versehen können. Die Client-Anwendung ermöglicht zudem die Überprüfung elektronischer Signaturen und Siegel sowie die Verschlüsselung und Entschlüsselung von Daten mittels Zertifikaten oder Passwörtern. DATA Boreum leistet somit einen ETSI- und eIDAS-konformen Beitrag zur Absicherung Ihrer Daten.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Governikus LZA / Data Aeonix**

- Governikus DATA Aeonix ermöglicht die einfache und rechtssichere Langzeitaufbewahrung und Beweiswerterhaltung elektronischer Dokumente und Daten. Egal, ob es um Online-Anträge, Verträge, Schriftsätze oder Patientendaten geht, gerade erst digitalisiert oder schon digital: Digitale Dokumente und Daten benötigen verlässliche Merkmale für ihre Integrität und Authentizität. Dafür sorgen elektronische Signaturen und Siegel.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Grafana Labs**

- Grafana ist eine plattformübergreifende Open-Source-Anwendung zur grafischen Darstellung von Daten aus verschiedenen Datenquellen wie z. B. InfluxDB, MySQL, PostgreSQL, Prometheus und Graphite. Die erfassten Rohdaten lassen sich anschließend in verschiedenen Anzeigeformen ausgeben. Diese können dann zu sogenannten Dashboards zusammengefügt werden. Die Anzeigemöglichkeiten und Datenquellen können zudem mittels Plug-ins erweitert werden. Grafana wird häufig für Überwachungsanwendungen verwendet und unterstützt die drei Säulen der Observability: Metriken, Logging und Tracing, kann aber auch zur Darstellung von statischen Daten in relationalen Datenbanken genutzt werden.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Greenbone**

- Greenbone ist eine Schwachstellenmanagementsoftware als gehosteter Schwachstellenscanner, der Sicherheitsprobleme erkennt, Sicherheitsberichte erstellt und Empfehlungen zur Behebung bietet. Die Software ist nicht nur als Cloud-basierte Lösung, sondern auch physisch und virtuell verfügbar.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Greenshot**

- Greenshot wird verwendet, um Kopien des kompletten Bildschirminhalts oder eines Teiles davon anzufertigen. Der aufgenommene Screenshot kann im eingebauten Bildeditor mit Anmerkungen und Hervorhebungen versehen werden, bevor die Grafik gespeichert, per E-Mail versandt, gedruckt oder in die Zwischenablage kopiert wird.
- Anwendung gemäß FV-04

### **Government Site Builder (GSB)**

- Der Government Site Builder ist das Content-Management-System (CMS) für alle Websites der deutschen Bundesbehörden. Das zentral entwickelte Basisprodukt mit zahlreichen Spezialfunktionen kann flexibel genutzt und individuell erweitert werden. Mehr als 80 Einrichtungen des Bundes bauen ihre Websites bereits mit dem GSB.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Handlungshilfe**

- Die "Handlungshilfe zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen in der Bundesverwaltung sowie in Betrieben und Einrichtungen der Länder und



Kommunen" – kurz Handlungshilfe – ist ein elektronisches Werkzeug zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach dem Arbeitsschutzgesetz.

- Anwendung gemäß AV-05

## **Harbor**

- Harbor ist eine Open-Source-Registry, die Artefakte mit Richtlinien und rollenbasierter Zugriffskontrolle sichert, sicherstellt, dass Images gescannt und frei von Schwachstellen sind, und Images als vertrauenswürdig kennzeichnet. Harbor, ein CNCF-Graduate-Projekt, bietet Compliance, Leistung und Interoperabilität, um Sie bei der konsistenten und sicheren Verwaltung von Artefakten über Cloud-native Compute-Plattformen wie Kubernetes und Docker zu unterstützen.
- Anwendung gemäß TV-01

## **HITACHI Command-Suite (HCS)**

- Die Hitachi Command Suite ist eine integrierte Software-Suite für die effiziente Verwaltung von
- virtualisierter Speicher- und Serverinfrastrukturen die die Investitions- und Betriebskosten senkt. Mit neuen Maß an Benutzerfreundlichkeit, Workflow, Leistung, Skalierbarkeit und Private-Cloud-Fähigkeit ermöglicht die Hitachi Command Suite IT-Organisationen den Aufbau nachhaltige Infrastrukturen mit führenden Speichertechnologien aufzubauen. Sie hilft Ihnen, sich flexibel an sich ändernde Geschäftsanforderungen anzupassen und die Rentabilität von IT-Investitionen zu maximieren.
- Anwendung gemäß TV-10

## **HITACHI Dynamic Link Manager**

- Mit Hitachi Dynamic Link Manager (HDLM) können Sie alternative Pfade angeben, die für normale global-aktive Geräteoperationen verwendet werden sollen. Andere Pfade werden verwendet, wenn die Pfade (einschließlich der alternativen Pfade), die für den normalen Betrieb verwendet werden sollen, ausfallen.
- Anwendung gemäß TV-10

## **IBM MQ**

- IBM MQ ermöglicht Anwendungen die zuverlässige und skalierbare Kommunikation und den Datenaustausch, wobei eine Anwendung von einer anderen entkoppelt wird. Auf diese Weise unterstützt MQ die Integration von Anwendungen, die in

unterschiedlichen Frameworks, Sprachen, Plattformen, Clouds und an unterschiedlichen Standorten ausgeführt werden.

- Anwendung gemäß TV-10

### **IBM Operational Decision Manager**

- Rationalisieren Sie die Erstellung und Bearbeitung von Entscheidungen mit unternehmensgerechten Funktionen wie Rückverfolgbarkeit, Simulation, Versionierung und Auditing. IBM ODM unterstützt Unternehmen bei der Erstellung präziser Entscheidungen, die ihnen helfen, die Effizienz zu steigern, die Einhaltung von Vorschriften zu verwalten und die betriebliche Flexibilität zu verbessern.
- Anwendung gemäß TV-10

### **IBM Tivoli Access Manager (TAM)**

- IBM Tivoli Access Manager (TAM) ist eine Authentifizierungs- und Autorisierungslösung für Unternehmens-Webdienste, Betriebssysteme und bestehende Anwendungen. Tivoli Access Manager läuft auf verschiedenen Betriebssystemplattformen wie Unix (AIX, Solaris, HP-UX), Linux und Windows. Er wurde in IBM Security Access Manager (ISAM) umbenannt, im Einklang mit der Umbenennung anderer Tivoli-Produkte, wie TIM, das zu ISIM wurde.
- Anwendung gemäß TV-10

### **IBM Tivoli Storage Manager (TSM)**

- IBM Storage Protect (ehemals IBM Spectrum Protect, Tivoli Storage Manager (TSM)) ist eine Datenschutzplattform, die Unternehmen einen zentralen Kontroll- und Verwaltungspunkt für Backup und Recovery bietet. Es ist das Flaggschiffprodukt der IBM Spectrum Protect (Tivoli Storage Manager) Familie.
- Anwendung gemäß TV-10

### **IBM WebSphere Liberty**

- WebSphere Application Server (WAS) ist ein Softwareprodukt, das die Rolle eines Webanwendungsservers übernimmt. Genauer gesagt handelt es sich um ein Software-Framework und eine Middleware, die Java-basierte Webanwendungen hostet
- Anwendung gemäß TV-10

### **Eclipse IDE**

- Eclipse (von englisch eclipse „Sonnenfinsternis“, „Finsternis“, „Verdunkelung“) ist ein open-source Programmierwerkzeug zur Entwicklung von Software verschiedener Art. Ursprünglich wurde Eclipse als integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) für die Programmiersprache Java genutzt, aber mittlerweile wird es wegen seiner Erweiterbarkeit auch für viele andere Entwicklungsaufgaben eingesetzt. Für Eclipse gibt es eine Vielzahl sowohl quelloffener als auch kommerzieller Erweiterungen.
- Anwendung gemäß TV-05

### **IDM UltraEdit**

- UltraEdit ist ein preisgekrönter Texteditor. Sein klares Layout und seine leistungsstarken Projekt- und Arbeitsbereichsfunktionen eignen sich für komplexe und anspruchsvolle Softwareentwicklungsprojekte. Trotz seiner enormen Funktionsvielfalt wirkt UltraEdit jedoch nie überwältigend.
- Anwendung gemäß TV-05

### **ILIAS**

- ILIAS ist eine freie Software zum Betreiben einer Lernplattform, mit deren Hilfe sowohl internetbasierte Lehr- und Lernmaterialien (für E-Learning) erstellt und verfügbar gemacht als auch Kommunikation und Kooperation unter Lehrenden und Lernenden, Prüfungen und Evaluation sowie didaktische Strukturen für komplette Kurse verwirklicht werden können. Die Nutzungsmöglichkeiten der Software spiegeln sich auch im Namen ILIAS wieder, der als Abkürzung für Integriertes Lern-, Informations- und Arbeitskooperations-System steht.
- Anwendung gemäß AV-05

### **Inkscape**

- Inkscape (von englisch ink, „Tinte“, und -scape wie in landscape, „Landschaft“) ist eine freie, plattformunabhängige Software zur Bearbeitung und Erstellung zweidimensionaler Vektorgrafiken. Das Programm eignet sich zum Erstellen einseitiger Dokumente wie Logos, Vektorkunst, technischen Diagrammen, Landkarten, Stadtplänen, Flugblättern, CD-Motiven, Postern, Schriftzügen, Comics usw.
- Anwendung gemäß FV-05

### **Integration Designer**

- IBM Integration Designer (IID) ist eine Softwareentwicklungsanwendung, die aktuelle IT-Ressourcen in Servicekomponenten umwandelt, um sie in serviceorientierten Architekturlösungen (SOA) wiederzuverwenden .
- Anwendung gemäß TV-05

### **IntelliJ – JetBrains IntelliJ IDEA**

- IntelliJ ist eine integrierte Entwicklungsumgebung für die Programmierung in den Sprachen Java, Kotlin, Groovy und Scala.
- IntelliJ eignet sich insbesondere für die Entwicklung von Java-Anwendungen und unterstützt die Versionierungskontrolle mittels GitLab.
- Die Entwicklungsumgebung wird von JetBrains entwickelt und wurde im November 2018 in der Version 2018.3 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TIAS-15.

### **IrfanView**

- IrfanView bietet grundlegende Bildbearbeitungsfunktionen wie Scannen, Helligkeit, Kontrast, Ausschneiden, Weichzeichnen, Schärfen, Negativ, Farbänderung und Spezialfunktionen wie das Beseitigen des Rote-Augen-Effekts oder die Erstellung von Panoramabildern.
- Anwendung gemäß FV-04

### **Istio**

- Istio ist ein Open-Source-Service-Mesh, das Unternehmen dabei hilft, verteilte, auf Microservices basierende Apps überall auszuführen. Mit Istio können Unternehmen Microservices sichern, verbinden und überwachen, sodass sie ihre Unternehmens-Apps schneller und sicherer modernisieren können.
- Anwendung gemäß TV-01

### **JAWS**

- JAWS (Job Access With Speech) setzt Sprachtechnologie ein, die auf der Grundlage des Windows-Betriebssystems den Einsatz aller gängigen Softwareanwendungen und den Zugang zum Internet möglich macht. JAWS verwendet eine integrierte Sprachausgabe über die Soundkarte des Computers, um den aktuellen Bildschirminhalt wiederzugeben. Gleichzeitig kann die Ausgabe auf einer Braillezeile erfolgen.
- Anwendung gemäß AV-05

### **Julia MailOffice**

- Julia mailoffice bietet als virtuelle Poststelle einen Komplet-Schutz. Als serverbasierte Lösung zum Ver- und Entschlüsseln von E-Mails sowie zur zentralen Signatur und Signaturprüfung sorgt sie für erhöhte Sicherheit im E-Mail-Verkehr
- Anwendung gemäß FV-05

### **Juniper Netscreen**

- NetScreen Technologies entwickelte ASIC-basierte Internet-Sicherheitssysteme und -Appliances, die leistungsstarke Firewall-, VPN- und Traffic-Shaping-Funktionen für Internet-Rechenzentren, E-Business-Sites, Breitbanddienstleister und Anbieter von Anwendungsdiensten bereitstellten. NetScreen war der erste Firewall-Hersteller, der eine Firewall mit Gigabit-Geschwindigkeit entwickelte, die NetScreen-1000.
- Anwendung gemäß TV-01

### **KDMElite – Kanguru Defender Manger Elite**

- Kanguru Defender Manager Elite (KDMElite) ist das Client-Programm, das sich auf dem Kanguru Defender Elite 200 USB-Speicherstick befindet. Es muss eine Anmeldung per KDMElite erfolgen, um Zugang zur sicheren, verschlüsselten Partition zu erhalten.
- Anwendung gemäß TV-08

### **KeePass – Kennwortverwaltungsprogramm**

- KeePass Password Safe ist ein freies, unter den Bedingungen der GNU General Public License (GPL) erhältliches Programm zur Kennwortverwaltung.
- Anwendung gemäß TV-08

### **KNIME - der „Konstanz Information Miner“**

- KNIME, der „Konstanz Information Miner“, ist eine freie Software für die interaktive Datenanalyse. Die Low-Code-Entwicklungsplattform KNIME ermöglicht durch das modulare knotenbasierte Konzept die Integration zahlreicher Verfahren des maschinellen Lernens und des Data-Mining. Die graphische Benutzeroberfläche ermöglicht das einfache und schnelle Aneinandersetzen von Modulen für die Datenvorverarbeitung (ETL: Extraction, Transformation, Loading), der Modellierung und Analyse und der Visualisierung.
- Anwendung gemäß FV-05

## **Kubernetes**

- Kubernetes ist eine quelloffene Anwendung für die Erstellung und Verwaltung von Container-Anwendungen.
- Kubernetes eignet sich als Containerplattform im Rahmen der Anwendungsentwicklung in der Cloud.
- Die Software wird von der Cloud Native Computer Foundation entwickelt und wurde im Jahr 2018 in der Version 8.13.1 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TV-10.

## **LibreOffice**

- LibreOffice ist eine kostenlose und quelloffene Office-Suite, die Anwendungen für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationen, Zeichnungen und mehr umfasst. Sie dient als Alternative zu proprietären Office-Programmen
- Anwendung gemäß FV-04

## **Linux / RedHat Multipathing**

- RedHat Multipathing ermöglicht die Nutzung mehrerer physischer Pfade zu Speichergeräten. Dies erhöht die Ausfallsicherheit und verbessert die Performance, indem es alternative Verbindungen bereitstellt, falls ein Pfad ausfällt oder überlastet ist.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Lucom Forms for Web Filler**

- Lucom Forms for Web Filler ist ein Tool zur Erstellung und Verwaltung von webbasierten Formularen. Es ermöglicht Benutzern, benutzerfreundliche Formulare zu gestalten, die nahtlos in Webseiten integriert werden können. Das Tool wird häufig für Umfragen, Kontaktformulare und Registrierungsprozesse eingesetzt.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Lucom Interaction Plattform**

- Die Lucom Interaction Plattform (LIP) ist ein Design-Werkzeug für die Erstellung von Web-basierten Formularen und Benutzeroberflächen und wird häufig für Umfragen, Kontaktformulare und Registrierungsprozesse eingesetzt.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Mach M1**

- Die ERP-Software MACH beinhaltet typische Funktionsbereiche wie z.B.
  - Kosten- und Leistungsrechnung
  - Beschaffung
  - Materialwirtschaft
  - Buchhaltung
  - Anlagenbuchhaltung
  - Controllinginstrumente
  - E-Rechnung
- Anwendung gemäß TV-10
- Mail Security - Enterprise
- Mail Security von Symantec ist eine Sicherheitslösung, die den E-Mail-Verkehr über Microsoft Exchange schützt, indem sie Bedrohungen wie Spam, Malware und Phishing-Angriffe erkennt und blockiert.
- Anwendung gemäß TV-08

## **MapServer**

- MapServer ist ein freies Mapserver-Projekt der Open Source Geospatial Foundation (OSGeo), als ehemaliges Projekt der University of Minnesota (UMN) auch bekannt unter dem Namen UMN Mapserver oder UMN MapServer.
- Die Software stellt Geodienste gemäß den Spezifikationen des Open Geospatial Consortium (OGC) zur Verfügung.
- Anwendung gemäß FV-04

## **MariaDB Server**

- MariaDB Server ist ein Allzweck-Open-Source-Managementsystem für relationale Datenbanken. MariaDB Server wird unter der Open Source-Lizenz GPLv2 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TV-10

## **Matomo**

- Matomo ist eine weitverbreitete Open-Source-Webanalytik-Plattform. Das Open-Source-Tool ermöglicht genaue Analysen der Gesamtperformance und des Nutzerverhaltens. Jede Customer-Journey wird 1:1 aufgezeichnet, so dass die Bewegungsdaten eines jeden Besuchers bis auf die Personenebene betrachtet werden

können. Auch ein individuelles Customer-Tracking ist umsetzbar, mit dem jede Interaktion eines Besuchers nachvollzogen werden kann.

- Anwendung gemäß FV-04

### **MediaWiki**

- MediaWiki ist eine frei verfügbare Verwaltungssoftware für Inhalte in Form eines Wiki-Systems. Dies bedeutet, dass jeder Benutzer die Inhalte per Zugriff über den Browser ändern kann. Sie wurde ursprünglich für die freie Enzyklopädie Wikipedia entwickelt. MediaWiki steht unter der GPL-Lizenz und ist somit frei und kostenlos verfügbar.
- Anwendung gemäß FV-04

### **Microsoft System Center Configuration Manager**

- Microsoft System Center Configuration Manager ist ein Tool zum zentralen Client-Management. Dies umfasst u. a. die Inventarisierung, Softwareverteilung und Fernwartung.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft System Center Operations Manager**

- Microsoft System Center Operations Manager dient der Überwachung mehrerer Dienste, Geräte und Vorgänge.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft Windows 10 LTSC**

- Microsoft Windows 10 LTSC ist ein Betriebssystem von Microsoft.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft Windows PowerShell**

- Microsoft Windows PowerShell ein plattformübergreifendes Framework zur Aufgabenautomatisierung und Konfigurationsverwaltung, das aus einer Befehlszeilenshell und einer Skriptsprache besteht.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Microsoft .NET**



- .Net-Framework ist Teil der .NET-Softwareplattform von Microsoft und erfüllt als solches seine Funktion bei der Entwicklung und Ausführung von Programmen, die das Framework integrieren und verwenden.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Microsoft Active Directory Domain Services**

- Verzeichnisdienst Active Directory Domain Services (AD DS) stellt die Methoden für die Speicherung von Verzeichnisdaten und die Verfügbarmachung dieser Daten für Netzwerkbenutzer\*innen und Administrator\*innen bereit. AD DS speichert beispielsweise Informationen über Benutzerkonten wie Namen, Kennwörter, Telefonnummern usw. und ermöglicht anderen autorisierten Benutzern im gleichen Netzwerk, auf diese Informationen zuzugreifen.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft Exchange Server**

- Microsoft Exchange Server ist ein von Microsoft entwickelter Mail- und Kalenderserver. Es läuft ausschließlich auf Windows Server-Betriebssystemen. Es dient der zentralen Ablage und Verwaltung von E-Mails, Terminen, Kontakten, Aufgaben und weiteren Elementen für mehrere Benutzer und ermöglicht so die Zusammenarbeit in einer Arbeitsgruppe oder in einem Unternehmen.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft Outlook**

- Microsoft Outlook ist ein Software-System zur Verwaltung persönlicher Informationen von Microsoft. Outlook ist in erster Linie E-Mail-Client, bietet aber auch Funktionen wie Kalender, Aufgabenverwaltung, Kontaktverwaltung, Terminen Verwaltung und Notizen.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Microsoft Project Client**

- Microsoft Project ist eine Projektmanagementsoftware. Es soll den Projektmanager bei der Erstellung eines Zeitplans, der Zuweisung von Ressourcen zu Aufgaben, der Verfolgung des Fortschritts, der Verwaltung des Budgets und der Analyse der Arbeitsbelastung unterstützen. In Microsoft Project Client werden die Projekte dezentral verwaltet.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Microsoft Project Server**

- Microsoft Project ist eine Projektmanagementsoftware. Es soll den Projektmanager bei der Erstellung eines Zeitplans, der Zuweisung von Ressourcen zu Aufgaben, der Verfolgung des Fortschritts, der Verwaltung des Budgets und der Analyse der Arbeitsbelastung unterstützen. Der Microsoft Project Server nutzt die Microsoft-SQL-Datenbank zur zentralen Datenhaltung.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft Skype for Business**

- Skype for Business ist eine Unternehmenssoftware für Instant Messaging und Videotelefonie. Es unterstützt Text-, Audio- und Videochats und lässt sich in Microsoft Komponenten wie Exchange und SharePoint integrieren.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Microsoft SQL Server**

- SQL Server ist ein Datenbankmanagementsystem für relationale Datenbanken auf SQL-Basis. Die Software eignet sich für die Erstellung von relationalen Datenbanken.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft SQL Server Agent**

- SQL Server Agent ist eine Komponente von Microsoft SQL Server, die für die Planung von Aufträgen und andere automatisierte Aufgaben zuständig ist. Zu den typischen Systemaufgaben gehören die Planung von Wartungsplänen (z. B. Backups), die Verwaltung von Reporting Services und die Durchführung von Unteraufgaben für den Protokollversand (Backup, Copy, Restore & Check).
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft SQL Server Analysis Services**

- Analysis Services ist eine analytische Daten-Engine (VertiPaq), die zur Entscheidungsunterstützung und Geschäftsanalyse eingesetzt wird. Sie bietet semantische Datenmodelle auf Unternehmensebene für Geschäftsberichte und Client-Anwendungen wie Power BI, Excel, Reporting Services-Berichte und andere Datenvisualisierungstools.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft SQL Server Integration Services**

- SQL Server Integration Services (SSIS) ist eine Komponente der Microsoft SQL Server-Datenbanksoftware, mit der eine breite Auswahl von Datenmigrationsaufgaben durchgeführt werden kann. SSIS ist eine Plattform für Datenintegrations- und Workflow-Anwendungen. Es bietet ein Data-Warehousing-Tool, das für die Extraktion, Transformation und das Laden von Daten (ETL) verwendet wird.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Microsoft SQL Server Reporting Services**

- SQL Server Reporting Services (SSRS) ist ein serverbasiertes Softwaresystem zur Erstellung von Reports. Es wird über eine Weboberfläche verwaltet und kann für die Erstellung und Bereitstellung einer Vielzahl von interaktiven und gedruckten Berichten verwendet werden.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **MindManager Pro**

- MindManager ist eine Anwendungssoftware zur Erstellung von Mindmaps.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **MobaXterm - Professional**

- MobaXterm stellt verschiedene Netzwerk- und Remotetools in einer einzigen Applikation zur Verfügung.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **mod\_security**

- Mod-security ist ein Open Source Web-Application-Firewall Modul.
- Anwendung gemäß TV-08

### **NCP Secure Enterprise Client**

- NCP Secure Enterprise Client ist eine universelle, zentral administrierbare VPN Client Suite für Microsoft Windows. Dieser ist Baustein der ganzheitlichen NCP Remote Access VPN-Lösung.
- Anwendung gemäß TV-08.

### **NCP Secure Server VPN**

- NCP Secure Server VPN ist eine VPN Gateway Software für den Fernzugriff. Er ist Baustein der ganzheitlichen NCP Remote Access VPN-Lösung.
- Anwendung gemäß TV-08

### **NetApp - ONCOMMAND-Unified- Manager (OCUM)**

- NetApp - ONCOMMAND-Unified- Manager (OCUM) wird für das Monitoring und Management des Systemzustands und der Performance von ONTAP Storage-Systemen verwendet.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Nextcloud**

- Nextcloud ist eine leistungsstarke, nichtkommerzielle Cloud-Software für Self-Hosting und Cloud-Computing. Es handelt sich um eine auf einem ownCloud-Fork basierende in PHP entwickelte freie Software für das Speichern von Daten (z. B. Dateien, Kalendern, Kontakten etc.) auf einem Server.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Node.js**

- Node.js ist eine plattformübergreifende Open-Source-JavaScript-Laufzeitumgebung, die JavaScript-Code außerhalb eines Webbrowsers ausführen kann.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Notepad++**

- Notepad++ ist ein freier Texteditor für Windows. Als Zeichensätze werden ASCII und verschiedene Unicode-Kodierungen unterstützt.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Office Professional**

- Microsoft Office Professional ist eine Sammlung von Büroanwendungen, welche Microsoft Office Standard erweitert. Office Professional wird für komplexere Aufgaben und professionelle Anwendungen genutzt. Es erweitert die Standard Anwendung um Access und Publisher.
- Anwendung gemäß FV-04.

## **Office Standard**

- Microsoft Office Standard ist eine Sammlung von Büroanwendungen, die grundlegende Programme wie Outlook, Word, Excel, PowerPoint, Project und Visio umfasst, um alltägliche Aufgaben zu erledigen.
- Anwendung gemäß FV-04.

## **Office Net**

- Office Net ist eine Plattform von Microsoft, die es Entwicklern ermöglicht, webbasierte Anwendungen und Dienste zu erstellen, die mit Microsoft Office-Produkten integriert sind.
- Anwendung gemäß FV-04.

## **Omnipage**

- Omnipage ist eine Anwendung zur optischen Zeichenerkennung (OCR).
- Anwendung gemäß FV-04.

## **OneDrive for Business**

- OneDrive for Business ist ein Filehosting-Dienst von Microsoft.
- Anwendung gemäß FV-04.

## **OneNote**

- OneNote ist eine Software zum Erstellen und Organisieren von Notizen. Das Tool ermöglicht kollaboratives Arbeiten.
- Anwendung gemäß FV-05.

## **OpenFT**

- OpenFT ist ein offenes Dateiformat, das für den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Anwendungen und Systemen entwickelt wurde. Es ermöglicht eine flexible und interoperable Nutzung von Daten.
- Anwendung gemäß TV-01.

## **OpenLDAP**

- OpenLDAP ist eine Open-Source-Implementierung des Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), das zu Verwaltung und Abfrage von Verzeichnisdiensten verwendet

wird. Es ermöglicht die Speicherung und den Zugriff auf Informationen über Benutzer, Gruppen und andere Ressourcen in einem Netzwerk.

- Anwendung gemäß TV-10.

### **OpenSSH**

- OpenSSH ist eine Open-Source-Implementierung des Secure Shell (SSH) -Protokolls, das sichere Netzwerkverbindungen über unsichere Netzwerke ermöglicht.
- Anwendung gemäß TV-02.

### **Oracle Business Intelligence**

- Oracle Business Intelligence ist eine Suite von Tools und Anwendungen, die Unternehmen dabei unterstützen, Daten zu analysieren, Berichte zu erstellen und fundierte Entscheidungen zu treffen. Die Plattform bietet Funktionen wie Datenvisualisierung, Dashboards, Ad-hoc-Analysen und Reporting an.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Oracle Business Intelligence Enterprise Edition**

- Oracle Business Intelligence Enterprise Edition ist eine umfassende Business-Intelligence-Plattform von Oracle, die Unternehmen dabei unterstützt, Daten zu analysieren und strategische Entscheidungen zu treffen. Die Erstellung von benutzerdefinierten Analysen und Verteilung von Berichten wird unterstützt.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Oracle – Oracle Database**

- Oracle Database ist ein Datenbankmanagementsystem, das sowohl relationale als auch objektrelationale Datenbankmodelle unterstützt.
- Oracle Database eignet sich insbesondere für die Verwendung in relationalen Datenbanken.
- Die Software wird von Oracle entwickelt und liegt seit dem Jahr 2018 in der Version 18.1 vor.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Oracle Enterprise Data Quality**

- Die Oracle Enterprise Data Quality-Produktfamilie hilft Unternehmen, den maximalen Wert aus ihren geschäftskritischen Anwendungen zu ziehen, indem sie

zweckmäßige Daten bereitstellt. Mit diesen Produkten können Einzelpersonen und Teams schnell und einfach Probleme in den zugrunde liegenden Daten identifizieren und beheben.

- Anwendung gemäß TV-10

### **Oracle MySQL Server**

- MySQL ist eines der weltweit verbreitetsten [8] relationalen Datenbankverwaltungssysteme. Es ist als Open-Source-Software sowie als proprietäre Enterpriseversion für verschiedene Betriebssysteme verfügbar und bildet die Grundlage für viele dynamische Webauftritte.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Oracle OpenJDK**

- OpenJDK ist die offizielle freie Implementierung der Java Platform, Standard Edition (Java SE) von Sun Microsystems und stellt den freien Nachfolger des Java Development Kit (JDK) dar. Es ist in den Sprachen C++ und Java geschrieben, wird unter der GNU General Public License (GPL) mit Ausnahmen für gelinkte externe Software veröffentlicht und von bekannten IT-Unternehmen wie Microsoft, Apple, IBM und SAP unterstützt.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Oracle SAM QFS**

- QFS (Quick File System; deutsch: Schnelles Dateisystem) ist ein Open-Source-Dateisystem von Sun Microsystems. Es ist fest integriert mit SAM, dem Storage- und Archive-Manager, der oft auch SAM-QFS genannt wird. SAM bietet die Funktionalität eines hierarchischen Speicher-Management-Systems.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Orcharhino**

- Orcharhino ist eine umfassende Lösung für die Orchestrierung der IT-Infrastruktur und bietet Lifecycle Management über eine intuitive Schnittstelle. Es automatisiert Systembereitstellung, Configuration und Patch Management, was Effizienz steigert, Kosten senkt und die Verwaltung vieler Systeme erleichtert.
- Anwendung gemäß TV-01

### **Oxygen XML Editor**

- Der Oxygen XML Editor ist ein plattformübergreifender XML-Editor, XSLT/XQuery-Debugger und Profiler mit Unicode-Unterstützung. Es handelt sich um eine Java-Anwendung, so dass er unter Windows, Mac OS X und Linux ausgeführt werden kann. Es gibt auch eine Version, die als Eclipse-Plugin ausgeführt werden kann.
- Anwendung gemäß TV-05

### **PDF-XChange**

- PDF-XChange Viewer (inzwischen ersetzt durch den PDF-XChange Editor) ist ein kostenloser PDF-Reader für Microsoft Windows. Er unterstützt das Speichern von PDF-Formularen (AcroForms) und das Importieren oder Exportieren von Formulardaten im FDF/XFDF-Format. Seit Version 2.5 gibt es eine teilweise Unterstützung für XFA und den Export von Formulardaten im XML Data Package (XDP) oder XML-Format. OCR-Unterstützung wurde ebenfalls in Version 2.5 hinzugefügt.
- Anwendung gemäß FV-05

### **PhpStorm**

- PhpStorm ist eine integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) der Firma JetBrains für die Skriptsprache PHP sowie andere Webtechnologien wie HTML5, CSS oder JavaScript. Zu den Features gehören Refactoring, intelligentes Code- und Syntax-Highlighting, PHPUnit-Unterstützung, Tools zur Versionskontrolle sowie vielfältige Möglichkeiten zum automatischen Erstellen von Code. PhpStorm basiert auf der IntelliJ IDEA der Firma JetBrains, stellt jedoch die auf PHP spezialisierte Version dar. Es bietet außerdem alle Funktionen der IDE WebStorm, die ebenfalls von JetBrains stammt.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Pivotal RabbitMQ**

- RabbitMQ ist eine Open-Source-Nachrichtenvermittlungssoftware (manchmal auch als nachrichtenorientierte Middleware bezeichnet), die ursprünglich das Advanced Message Queuing Protocol (AMQP) implementierte und seitdem mit einer Plug-in-Architektur erweitert wurde, um Streaming Text Oriented Messaging Protocol (STOMP), MQ Telemetry Transport (MQTT) und andere Protokolle zu unterstützen.
- Anwendung gemäß TV-10

### **PL/SQL Developer**



- PL/SQL Developer, eine integrierte Entwicklungsumgebung für die Entwicklung von Software in der Oracle-Datenbankumgebung, konzentriert sich auf die Entwicklung von PL/SQL gespeicherten Programmeinheiten. Allround Automations mit Sitz in Enschede in den Niederlanden vertreibt die Software
- Anwendung gemäß TV-05

### **Power BI Desktop**

- Power BI ist eine Sammlung von Softwarediensten, Apps und Connectors, die zusammenarbeiten, um Ihre nicht verbundenen Datenquellen in kohärente, visuell überzeugende und interaktive Erkenntnisse umzuwandeln.
- Anwendung gemäß TV-01

### **PowerCLI**

- PowerCLI ist eine PowerShell-basierte Befehlszeilenschnittstelle für das Management von VMware vSphere.
- Anwendung gemäß TV-01

### **ProCall Enterprise**

- ProCall Enterprise bedeutet Unternehmenskommunikation ohne Kompromisse: Es vereint alle wichtigen Kommunikationswege in einer Anwendung, ermöglicht eine standort- und geräteunabhängige Kommunikation und bietet vielfältig Erweiterungs- und Integrationsmöglichkeiten, die eine vollständige Einbettung Ihrer Kommunikation in Ihre Geschäftsprozesse ermöglicht. Einmalig im Markt. Das Ergebnis: Zufriedene Mitarbeiter, exzellenter Kundenservice sowie eine hohe Arbeitsqualität und Produktivität.
- Anwendung gemäß FV-04

### **ProcessDirector**

- RICOH ProcessDirector bietet Ihnen eine automatisierte, herstellernerneutrale und skalierbare End-to-End-Lösung für das Workflow-Management im Produktionsdruck. Erfassen, transformieren und verwalten Sie Ihre Daten, Informationen und Prozesse auf eine Art und Weise, die Ihnen hilft, eine 100%ige Output-Integrität zu erreichen.
- Anwendung gemäß TV-01

### **Protection Engine for Cloud**

- Symantec Protection Engine für Cloud Services ist eine flexible und funktionsreiche Client/Server-Anwendung, mit der Kunden Technologien zur Erkennung von Malware und Bedrohungen in nahezu jede Anwendung integrieren können.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Protection for SharePoint Server**

- Symantec Protection for SharePoint Servers (SPSS) erkennt und entfernt Viren, Spionageprogramme und andere Bedrohungen in Dateien, die auf SharePoint-Server hoch- oder heruntergeladen werden. Mithilfe der preisgekrönten Antiviren-Technologien von Symantec werden Dateien schnell auf potenzielle Bedrohungen untersucht.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Provisioning Services**

- Die Citrix Provisioning Services (Citrix PVS) bezeichnen eine für das Streamen von Software ausgelegte Technologie, die Patches, Updates und andere Konfigurationsinformationen mit Hilfe eines gemeinsamen Desktop-Images an mehrere virtuelle Desktops ausliefern kann.
- Anwendung gemäß TV-10

### **PuTTY**

- PuTTY ist eine freie Software zum Herstellen von Verbindungen über Secure Shell (SSH), Telnet, Remote login oder serielle Schnittstellen. Dabei dient PuTTY als Client und stellt die Verbindung zu einem Server her. Beim Verbindungsaufbau wird die Identität des Benutzers mittels einer der bereitgestellten Methoden zur Authentifizierung überprüft. PuTTY ist für Windows und Linux verfügbar.
- Anwendung gemäß TV-01

### **Python**

- Python ist eine in der Regel interpretierte höhere Programmiersprache. Neben der objektorientierten Programmierung unterstützt Python auch aspektorientierte und funktionale Programmierung. Des Weiteren wird Python oft auch zur Skriptprogrammierung verwendet.
- Python eignet sich für die Anwendungsentwicklung, insbesondere in Projekten, die keine hohen Anforderungen an die Performanz stellen und bei denen Wartbarkeit und Agilität im Vordergrund steht.

- Python wird von der Python Software Foundation entwickelt und liegt seit dem Jahr 2018 in der Version 3.7 vor.
- Anwendung gemäß TIAS-16.

### **Quantum GIS (QGIS)**

- QGIS ist eine freie Geoinformationssystemsoftware zum Betrachten, Bearbeiten, Erfassen, Analysieren und Darstellen räumlicher Daten. Sie ist als Clientsoftware plattformübergreifend (Windows, macOS, Linux, Unixoiden Systeme, Android) verfügbar.
- Die grundlegenden Funktionen sind Geo-Daten zu visualisieren, zu erkunden, abzufragen, zu erstellen, zu editieren, zu verwalten, zu exportieren, zu analysieren, sowie Karten zu layouten und im Internet zu veröffentlichen.
- QGIS ist ein öffentliches Projekt unter GNU GPLv2+-Lizenz.
- Anwendung gemäß FV-05.

### **Quick Document Builder**

- Der Accenture Quick Document Builder (AQDB) ist eine in PVSplus integrierte Anwendung zur automatisierten Erstellung von Dokumenten.
- Der AQDB unterstützt die Personalsachbearbeiterinnen und -sachbearbeiter in den angebundenen Bundesbehörden mit umfangreichen vordefinierten Dokumentenvorlagen und Textbausteinen.
- Die Anwendung wird durch Accenture bereitgestellt.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **R&S Trusted Disk**

- R&S®Trusted Disk der Firma Rohde & Schwarz verschlüsselt neben den Daten auch das komplette Betriebssystem und die temporären Dateien, sowohl als interne Festplatten, als auch mobile Datenträger, mit einer transparenten Verschlüsselungsmethode in Echtzeit.
- R&S®Trusted Disk hat die Zulassung für die Bearbeitung von VS-NfD, RESTRICTED (BSI), EU RESTRICTED und NATO RESTRICTED klassifizierten Informationen.
- Anwendung gemäß TV-08.

### **Reader (Acrobat Reader DC Continuous)**

- Acrobat Reader ist ein Computerprogramm des Unternehmens Adobe zum Anzeigen und Drucken von PDF-Dokumenten, also ein Dateibetrachter.

- Der Adobe Reader unterstützt auch das Ausfüllen von Formularen. Diese können ausgedruckt, gespeichert oder als E-Mail an eine vorgegebene Adresse geschickt werden. Zusätzlich können in der aktuellen Version Anmerkungen und Kommentare hinterlegt werden.
- Adobe Acrobat Reader DC 17 wurde im Juni 2017 als Freeware veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TV-04.

### **Receiver Storefront**

- Citrix StoreFront ist ein Unternehmensappstore, der Anwendungen und Desktops von Citrix Virtual Apps and Desktops-Sites und Citrix DaaS in einem einzigen benutzerfreundlichen Store für Benutzer zusammenfasst.
- Mit Citrix Receiver für Web-Sites können Benutzer über eine Webseite auf diesen Store zugreifen.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Remote Control Viewer**

- Die Technik des Remote Viewing basiert darauf, dass der Viewer (Seher) durch eine außersinnliche Technik versucht, Objekte oder Vorgänge wahrzunehmen, die er mit seinen gebräuchlichen fünf Sinnen nicht erfassen kann.
- Anwendung gemäß TV-01

### **Remote Desktop**

- Rocketsoftware Remote Desktop ist eine Clientsoftware zur Fernverwaltung von Clients und Servern, die über eine Favoritenliste angesteuert und administriert werden können.
- Bis 2020 war der Hersteller ASG, seit 2021 wird die Software von Rocketsoftware vertrieben.
- Anwendung gemäß: TV-01

### **RHEL – Red Hat Enterprise Linux**

- RHEL ist ein auf Linux basierendes offenes Betriebssystem, von dem sowohl Server- als auch Desktop-Versionen veröffentlicht werden.
- Da die Server-Version unter anderem für die 64-Bit-Variante der x86-Architektur entwickelt wird, eignet sich RHEL insbesondere für die Verwendung als Serverbetriebssystem von Server-Systemen mit x86-Architektur.

- RHEL wird von Red Hat, Inc. entwickelt und in der aktuellen Version 9.5 zuletzt im Jahr 2024 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **SAP Module**

- SAP bezeichnet seine Applikationen als Module, und kleinere Pakete als Komponenten. Die Module sind jedoch nicht im informationstechnischen Sinne unabhängig (modular); sondern eng miteinander verzahnt (Funktionsintegration).
- Mit einer SAP/R3 Standardinstallation werden die 3 Anwendungsbereiche Rechnungswesen (SAP ERP Financials), Logistik (SAP ERP Operations) und Personalwirtschaft (SAP ERP Human Capital Management) mit ausgeliefert. Weitere SAP Module oder Komponenten können bei Bedarf (teilweise Lizenzfrei) nachinstalliert werden.
- Anwendung gemäß TV-10

### **Screenpresso**

- Screenpresso ist ein leichtgewichtiges Bildschirmaufnahme Werkzeug mit integriertem Bildeditor.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Secure Enterprise Management**

- NCP Secure Enterprise Management ist ein vollautomatisches Identitätsmanagement für mobile Nutzer. Benutzerdaten aus vorhandenen Verzeichnisdiensten (z.B. LDAP, AD) sowie Identity- & Access Management Systemen (IAM) werden über standardisierte Schnittstellen übernommen. Sie unterstützt u.a. diese Funktionen:
- Zwei Faktor-Authentifizierung mit One Time Password (OTP), integrierter RADIUS Server, Policy Enforcement, Network Access Control (NAC)
- Anwendung gemäß TV-08

### **Selenium**

- Selenium ist eine Plattform für automatisierte Softwaretests von Webanwendungen.
- Selenium eignet sich für die Anwendung in der Qualitätsanalyse im Rahmen der Anwendungsentwicklung.
- Die Plattform wird von ThoughtWorks entwickelt und wurde im Jahr 2018 in der Version 3.141.59 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Self Service Reset Password Manager (SSRPM)**

- Tools4ever Self Service Reset Password Manager (SSRPM) ermöglichen es dem Benutzer, jederzeit per Web-Modul sein Passwort selbst zurückzusetzen.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Sharepoint Designer**

- Sharepoint Designer ist ein Programm zum Bearbeiten von Sites, Workflows und Vorlagen, die unter Microsoft SharePoint ausgeführt werden.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Sharepoint Server**

- Sharepoint Server ist ein Programm das die Funktionalitäten Kollaboration, Soziale Netzwerke sowie Content-, Dokumentenmanagement erfüllt.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **SLES – SUSE Linux Enterprise Server**

- SLES ist ein auf Linux basierendes offenes Betriebssystem, das unter anderem für die 64-Bit-Version der x86-Architektur veröffentlicht wird.
- SLES kommt insbesondere in Server-Systemen zum Einsatz und ist daher unter anderem für den Betrieb von x86-Servern geeignet.
- Das Betriebssystem wird von SUSE entwickelt und wurde zuletzt in der Version 15 im Jahr 2018 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TIAS-03.

### **smart Fix**

- smart Fix ist ein Programm zur intelligenten Posteingangsverarbeitung und Geschäftsprozessoptimierung.
- Anwendung gemäß GV-05

### **Snagit**

- Snagit ist ein Capture-Programm das Bilder, Videos und Audio direkt vom Bildschirm aufnehmen kann.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **Solr**

- Apache Solr ist ein quelloffener und in Java geschriebener plattformunabhängiger Such-Server, der auf Grundlage der freien Software Apache Lucene aufbaut und von der Apache Software Foundation veröffentlicht wird.
- Apache Solr fungiert als Such-Server mit Fokus auf die Integration vertikaler Suchmaschinen. Durch die Funktion der Indexierung bietet Apache Solr genaue Suchergebnisse. Die Technologie findet ihren Einsatz in unternehmensinternen Dokumentenmanagementprozessen und im E-Commerce-Bereich.
- Apache Solr entstand 2004 auf Basis von Apache Lucene und wurde zunächst von CNET Networks vertrieben. Im Jahr 2006 wurde das Projekt an die Apache Software Foundation übergeben und ist Stand 2022 als Apache Solr 8.11.1 verfügbar.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Soluzione Lernwelt & Autopilot**

- Soluzione Lernwelt & Autopilot ist eine eLearning Plattform die in Microsoft Office integriert ist und unterstützend bei der Einführung oder Migration von Microsoft Office Produkten verwendet werden kann.
- Anwendung gemäß FV-05.

### **SpeedCommander**

- SpeedCommander ist ein Dateimanager für Windows, mit dem sich Dateien und Ordner verwalten, kopieren und verschieben lassen. Programme können direkt aus dem Dateimanager heraus geöffnet werden.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **SuperPuTTY**

- SuperPuTTY ist eine Windows Applikation mit einer grafischen Benutzeroberfläche zur Tabverwaltung innerhalb von PuTTY SSH Client-Umgebung.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Sympa**

- Sympa ist eine Software zum Verwalten von Mailinglisten, sowie zur Signierung und Verschlüsselung von E-Mails per S/MIME.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **TortoiseGit**

- TortoiseGit ist eine freie grafische Benutzeroberfläche für die Versionsverwaltung-Software Git unter Windows. Es ist als Shell-Erweiterung implementiert und wird genutzt zur Versions-, Revisions- und Source-Kontrolle.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Total Commander**

- Total Commander ist ein zweigeteilter Dateimanager für Windows zur effizienten Dateiverwaltung und kann alternativ zum Windows Explorer verwendet werden. Neben einer erweiterten Suchfunktion bietet Total Commander auch einen integrierten Packer, und unterstützt Dateisynchronisation.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Ubuntu Linux**

- Ubuntu Linux ist eine GNU/Linux-Distribution, die auf Debian basiert. Das Betriebssystem bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche. Die Standard-Desktop-Umgebung von Ubuntu ist GNOME, bietet jedoch auch andere Desktop-Umgebungen. Darüber kann vorinstallierte Software genutzt werden, wie bspw. Webbrowser, E-Mail-Dienste u.a.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **UCM Agent Printermanagement**

- User Centric Management (UCM) ist ein Automatisierungswerkzeug zur vollständigen Automatisierung von Standard-Administrationsvorgängen anhand von Rollendefinitionen und Workflows.
- Das Modul Printermanagement unterstützt dabei die Organisation der IT-Services zur Druckerverwaltung.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **UCM Agent Softwaremanagement**

- User Centric Management (UCM) ist ein Automatisierungswerkzeug zur vollständigen Automatisierung von Standard-Administrationsvorgängen anhand von Rollendefinitionen und Workflows.
- Das Modul Softwaremanagement unterstützt dabei die Prozesse der Überwachung und Kontrolle der Nutzung, Entwicklung, Wartung und bereitstellung von Software.
- Anwendung gemäß TV-10.



### **Universal Discovery**

- Ist eine Softwarelösung, die IT-Assets und –Ressourcen in einer Netzwerkumgebung automatisch erkennt, um die Verwaltung und Überwachung von IT-Infrastrukturen zu vereinfachen.
- Anwendung gemäß TV-10.

### **Universal Kanguru Local Administrator**

- Ist eine Softwarelösung, die es IT-Administratoren ermöglicht, auf entfernte Windows-Computer zuzugreifen und lokale Administratorrechte zu verwalten, um Systemwartung und Fehlerbehebung effizient durchzuführen.
- Anwendung gemäß TV-08.

### **VeraCrypt**

- Ist eine kostenlose Open-Source-Software für Festplattenverschlüsselung, die Daten durch starke Verschlüsselungsalgorithmen schützt und sowohl verschlüsselte Container als auch ganze Laufwerke sichern kann.
- Anwendung gemäß TV-08.

### **Veritas Enterprise Vault**

- Ist eine Archivierungssoftware, die Unternehmen dabei unterstützt, E-Mails, Dateien und andere Daten effizient zu speichern, zu verwalten und zu durchsuchen, um Speicherplatz zu sparen und Compliance-Anforderungen zu erfüllen.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Visio - Professional**

- Ist eine erweiterte Version von Visio Standard, die zusätzliche Funktionen wie Datenverknüpfungen, Teamkollaboration und komplexere Diagrammerstellungen für professionelle Anwendungen bietet.
- Anwendung gemäß FV-05

### **Visio – Standard**

- Ist eine von Software von Microsoft zur Erstellung von Diagrammen wie Fluss- und Organigrammen, die sich an Einzelpersonen oder kleinen Teams mit grundlegenden Anforderungen richtet
- Anwendung gemäß FV-05

### **Visio Viewer**

- Ist ein kostenloses Tool von Microsoft, mit dem Benutzer Visio-Diagramme anzeigen und drücken können, ohne die vollständige Visio-Software installiert zu haben.
- Anwendung gemäß FV-05

### **Visual Studio Code**

- VS Code ist ein kostenloser, plattformübergreifender Code-Editor von Microsoft, der leichtgewichtig ist und viele Programmiersprachen unterstützt. Er bietet Funktionen wie IntelliSense, Debugging, Git-Integration und eine Vielzahl an Erweiterungen für die individuelle Anpassung.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Visual Studio Enterprise**

- Visual Studio Enterprise ist eine umfassende, kostenpflichtige Entwicklungsumgebung von Microsoft, die speziell für größere Teams und komplexe Softwareprojekte entwickelt wurde. Sie bietet erweiterte Funktionen wie Debugging-Tools, Leistungstests, Code-Analyse und Integrationen für DevOps, um die Entwicklung, Zusammenarbeit und Qualitätssicherung in professionellen Projekten zu optimieren.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **Visual Studio – Microsoft Visual Studio**

- Visual Studio ist eine Entwicklungsumgebung für verschiedene höhere Programmiersprachen.
- Anwendung gemäß TV-05

### **VLC**

- VLC ist ein kostenloser, plattformübergreifender Multimedia-Player, der nahezu alle Audio- und Videoformate sowie DVDs, CDs und Streaming-Protokolle abspielen kann.
- Anwendung gemäß FV-04.

### **VM Virtual Box**

- VM Virtual ist eine Open-Source-Virtualisierungssoftware, mit der man Betriebssysteme innerhalb eines bestehenden Betriebssystems als virtuelle Maschine

(VMs) ausführen kann. Sie ermöglicht es, verschiedene Betriebssysteme wie Windows, Linux oder macOS auf einem Computer zu testen, ohne die Hardware zu verändern.

- Anwendung gemäß TV-10.

### **VMWare vSphere ESXi Server**

- VMware ESXi (früher ESX) ist ein Typ-1-Hypervisor der Unternehmensklasse, der von VMware, einer Tochtergesellschaft von Broadcom, für die Bereitstellung und den Betrieb virtueller Computer entwickelt wurde. Als Typ-1-Hypervisor ist ESXi keine Softwareanwendung, die auf einem Betriebssystem (OS) installiert wird; stattdessen enthält und integriert es wichtige OS-Komponenten, wie z. B. einen Kernel.
- Anwendung gemäß TV-10

### **VPN-Gateway SINA Box**

- Die SINA Box ist nur funktional vergleichbar mit einem herkömmlichen IPsec-basierten VPN-Gateway. Als Hochsicherheitslösung ausgelegt, sind diese VPN-Funktionalitäten in ein speziell minimalisiertes und gehärtetes Linux-Betriebssystem eingebettet und durch besondere sicherheitsrelevante Zusatzfunktionen erweitert worden. Die SINA-Plattform wurde im Auftrag des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entwickelt. Alle Komponenten werden weiterhin intensiv durch das BSI analysiert und evaluiert.
- Anwendung gemäß TV-08

### **Webstorm**

- WebStorm ist eine integrierte Entwicklungsumgebung (IDE) der Firma JetBrains für die Programmiersprache JavaScript. Darüber hinaus unterstützt WebStorm HTML5, Node.js, Bootstrap, Angular/AngularJS, TypeScript, PhoneGap/Cordova, Dart und viele weitere Techniken, und wird daher vorwiegend zur Entwicklung von webbasierten Mobile Apps eingesetzt. WebStorm basiert auf der IntelliJ IDEA der Firma JetBrains, stellt jedoch die auf JavaScript-spezialisierte Version dar.
- Anwendung gemäß TV-05

### **Windows Server – Microsoft Windows Server**

- Windows Server ist eine Serie von Serverbetriebssystemen und basiert auf der Microsoft Windows Serie.
- Windows Server eignet sich als Betriebssystem für Server-Systeme.

- Das Betriebssystem Windows Server wird von Microsoft entwickelt und wurde in der aktuellen Version 2019 am 2. Oktober 2018 veröffentlicht.
- Anwendung gemäß TIAS-03.

### **WinSCP**

- WinSCP ist ein grafischer Open Source-SFTP-Client für Windows, der sowohl SSH wie auch das alte SCP-Protokoll unterstützt.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Wire**

- Wire ist eine Messaging-Lösung mit wahrscheinlicher BSI-Freigabe.
- Anwendung gemäß TV-09.

### **Workspace app for Windows**

- Workspace app for Windows ist eine Clientsoftware, die den Zugriff auf virtualisierte Systeme bzw. Applikationen ermöglicht.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **Xmanager**

- Xmanager ist ein PC-X-Server-Softwarepaket, welches X-Anwendungen in eine Windows-Umgebung integriert.
- Anwendung gemäß TV-01.

### **XML Formatter**

- XML Formatter ist ein Werkzeug, das auf der Basis des Standards XSL-FO sehr komplexe Werke automatisiert verarbeitet und umbricht. Es erfüllt alle print-relevanten Anforderungen des XSL-FO-Standards der Version 1.0 und 1.1. Darüber hinaus bietet es eine ganze Reihe zusätzlicher Funktionalitäten, die nicht im XSL-FO-Standard enthalten, aber zwingend notwendig für professionelle Satzerstellung sind.
- Anwendung gemäß TV-05.

### **XMLSpy**

- XMLSpy ist ein XML- bzw. JSON-Editor für die Skriptsprachen: XML, XSD, XSLT.
- Anwendung gemäß TV-05.

## **ZoomText**

- ZoomText ist eine Bildschirmvergrößerungssoftware für Microsoft Windows.
- Anwendung gemäß AV-05.