

Datenschutz-Reifegradmodell

Reifegradmodell zur Abbildung von
technisch-organisatorischen Maßnahmen
bei der Auftragsverarbeitung

Betaversion zum Review

www.bitkom.org

bitkom

Herausgeber

Bitkom e. V.
Albrechtstraße 10 | 10117 Berlin

Ansprechpartner

Rebekka Weiß, LL.M. | Bitkom e. V.
T 030 27576-161 | r.weiss@bitkom.org

verantwortliches Gremium

AK Datenschutz | AG Reifegradmodell TOMs

Lead Autoren

Anastasia Meletiadou, Head of Privacy Management / DPO, Vodafone |
Andreas Link, Senior Expert, Deutsche Telekom |
Donald Ortmann, CEO, Don Luigi It-Service |
Frank Ingenrieth, Stellvertretender Geschäftsführer, SRIW |
Heiko Gossen, Geschäftsführer, migosens |
Michael Ochs, Geschäftsfeldmanager Software & Platform Business, Fraunhofer IESE |
Stephan Rehfeld, Geschäftsführer, scope & focus Service-Gesellschaft mbH

Satz & Layout

Anna Stolz | Bitkom

Titelbild

© Maximalfocus – www.unsplash.com

Copyright

Bitkom 2022

Bitkom vertritt mehr als 2.000 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

Inhaltsverzeichnis

Begriffe	8
1 Einleitung	10
2 Zielsetzung des Reifegradmodells	12
3 Struktur des Reifegradmodells	14
3.1 Themengebiete des Reifegradmodells und deren inhaltliche Struktur	14
3.2 Reifegrade im Datenschutz	16
3.3 Themengebiete, Fähigkeitsgrade und Reifegrade	17
3.4 Fähigkeitsgrade (Stufen) der Themengebiete	18
3.5 Bindung von Reifegraden und Fähigkeitsgraden	20
3.5.1 Datenschutz-Reifegrad 1 - DSR1 (Initial)	20
3.5.2 Datenschutz-Reifegrad 2 - DSR2	20
3.5.3 Höhere Datenschutz-Reifegrade	22
4 Datenschutzleitlinie	25
4.1 Vorgaben der Leitung für den Datenschutz	25
4.1.1 Datenschutzleitlinie und Überprüfung	25
4.1.2 Datenschutzleitlinie durch Top-Management	26
5 Organisation des Datenschutzes	28
5.1 Datenschutzmanagementsystem	28
5.1.1 Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO	29
5.2 Datenschutzprozesse	30
5.2.1 Datenschutzrechtliche Zulässigkeitsprüfung	30
5.2.2 Gewährleistung der Betroffenenrechte	31
5.2.3 Meldung von Datenschutzvorfällen	32
5.3 Datenschutzprozesse	34
5.3.1 Verarbeitungsverzeichnis (VVT)	34
5.3.2 Datenschutzfolgenabschätzung	34
5.3.3 Berichte an Leitung	35
6 Personalsicherheit	37
6.1 Vor der Beschäftigung	37
6.1.1 Sicherheitsüberprüfung	37
6.1.2 Beschäftigungs- und Vertragsbedingungen	38
6.2 Während der Beschäftigung	38
6.2.1 Verantwortlichkeiten der Leitung	38
6.2.2 Datenschutzbewusstsein, -ausbildung und -schulung	39
6.2.3 Maßregelungsprozess	40
6.3 Beendigung und Änderung der Beschäftigung	41
6.3.1 Verantwortlichkeiten bei Beendigung oder Änderung der Beschäftigung	41

7	Verwaltung der Werte	43
7.1	Verantwortlichkeit für Werte	43
7.1.1	Führung eines Verarbeitungsverzeichnisses	43
7.1.2	Inventarisierung von Werten	44
7.2	Informationsklassifizierung	45
7.2.1	Klassifizierung personenbezogener Daten	45
7.3	Handhabung von Datenträgern	46
7.3.1	Handhabung und Transport von Datenträgern	46
7.3.2	Löschung und Entsorgung von Datenträgern	47
8	Zugangssteuerung	49
8.1	Geschäftsanforderungen an die Zugangssteuerung	49
8.1.1	Allgemein	49
8.1.2	Leitlinie zur Zugangskontrolle	50
8.2	Verfahren und Verwaltung von Rechten und Zugängen	51
8.2.1	An- und Abmeldeverfahren und Zugangsbereitstellung	51
8.2.3	Umgang mit privilegierten Konten	53
8.3	Benutzerverantwortlichkeiten	54
8.3.1	Regelung zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen	54
8.4	Zugangssteuerung für Systeme und Anwendungen	55
8.4.1	Zugriffsbeschränkungen von Nutzern beim Zugriff von Applikationen und Informationen	55
9	Kryptographie	58
9.1	Regelungen bezüglich kryptographischer Maßnahmen	58
9.2	Schlüsselverwaltung	59
10	Physische und umgebungsbezogene Sicherheit	62
10.1	Sicherheitsbereiche	62
10.1.1	Physische Sicherheitsperimeter	62
10.1.2	Schutz vor externen und umweltbedingten Bedrohungen	64
10.2	Geräte und Betriebsmittel	64
10.2.1	Platzierung und Schutz von Geräten und Betriebsmitteln	64
10.2.2	Vorgaben für eine aufgeräumte Arbeitsumgebung und Bildschirm Sperren	65
11	Betriebssicherheit	67
11.1	Betriebsabläufe und -verantwortlichkeiten	67
11.1.1	Änderungssteuerung	67
11.1.2	Trennung von Entwicklungs-, Test- und Betriebsumgebungen	67
11.1.3	Schutz vor Schadsoftware	68
11.1.4	Patchmanagement	69

11.2	Datensicherung	70
11.2.1	Sicherung von Information	70
11.3	Protokollierung und Überwachung	71
11.3.1	Protokollierung der Datenverarbeitung bei Personenbezug	71
11.3.2	Handhabung von technischen Schwachstellen	72
11.3.3	Einschränkungen von Softwareinstallation	73
12	Kommunikationssicherheit	75
12.1	Netzwerkkontrollen	75
12.1.2	Sicherheit von Netzwerkdiensten	76
12.1.3	Segmentierung von Netzwerken	77
12.1.4	Schutz von personenbezogenen Daten bei der Datenübermittlung	78
12.1.5	Vertraulichkeitsvereinbarungen und die Verpflichtung auf das Datengeheimnis	79
12.2	Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten	81
13	Anschaffung, Entwicklung und Instandhaltung von Systemen	83
13.1	Sicherheitsanforderungen an Informationssysteme	83
13.1.1	Anschaffung von Systemen	83
13.2	Weiterentwicklung von Systemen	85
13.2.1	Entwicklung und Wartung von Software für die Verarbeitung personenbezogener Daten: Konzeption und Abnahme	87
13.2.2	Entwicklung und Wartung von Software für die Verarbeitung personenbezogener Daten: Technische Umsetzung (Architektur, Code) und Tests bis zur Ebene Systemtests	89
13.3	Instandhaltung und Wartung von Systemen	92
14	Lieferantenbeziehungen	94
14.1	Technische und organisatorische Maßnahmen bei der Auftragsverarbeitung (Organisation als Auftraggeber)	94
15	Handhabung von Datenschutzvorfällen	97
15.1	Mitwirkung des Informationssicherheitsbeauftragten	97
15.2	Einrichtung einer Problem-Management-Organisation	97
15.3	Datenschutzvorfall-Management-Prozess	98
16	Datenschutzaspekte beim Business Continuity Management	100
16.1	Planung zur Aufrechterhaltung des Datenschutzes	100
16.2	Umsetzung der Aufrechterhaltung des Datenschutzes	100
16.3	Überprüfen und Bewerten der Aufrechterhaltung des Datenschutzes	101
16.4	Maßnahmen zur Erhöhung der Verfügbarkeit	102

17 Compliance	104
17.1 Einhaltung gesetzlicher und vertraglicher Anforderungen	104
17.1.1 Bestimmung der einschlägigen gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen	104
17.1.2 Geistige Eigentumsrechte	105
17.1.3 Schutz vor Aufzeichnungen	105
17.2 Überprüfungen der Compliance-Anforderungen	106
17.2.1 Unabhängige Überprüfung der Compliance-Anforderungen	106
17.2.2 Optimierung von Datenschutz- und Sicherheitsvorgaben und -standards	107
17.2.3 Technische Überprüfung der Compliance-Anforderungen	107

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modellstruktur des Datenschutz-Reifegradmodells _____ 16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schablone für die Stufen (Fähigkeitsgrade) der Themengebiete des
Datenschutz-Reifegradmodells und inhaltliche Definitionen. _____ 18

Tabelle 2: Themengebiete des DSR2 (<Name>) im Datenschutz-Reifegradmodell. _____ 20

Tabelle 3: Zuordnung von Themengebieten und Fähigkeitsgraden (Stufen) zu
Reifegraden (DSR). _____ 22

Begriffe

Abkürzung	Bedeutung
DS-GVO	Datenschutz Grundverordnung
TOM	Technische und organisatorische Maßnahmen
DSFA	Datenschutzfolgenabschätzung
SWA	Schwellwertanalyse
Asset	Werte im Sinne der Informationssicherheit (Informationswerte, Hard- oder Software-Werte)

1 Einleitung

1 Einleitung

Mit der Anwendung der Europäischen Datenschutzgrundverordnung (DS-GVO) ab Mai 2018 ergaben sich auch für die Auftragsdatenverarbeitung Änderungen. Mit Einführung der DS-GVO entfällt der Anhang zu § 9 Satz 1 BDSG und das Ordnungsschema der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Darstellung des Datenschutz-Niveaus. Bereits vorgeschlagene Ordnungsschemata konnten sich in der bisherigen Diskussion nicht durchsetzen. Nichtsdestotrotz wird ein einheitliches Ordnungsschema benötigt.

Einen ersten Ansatz für solch ein einheitliches Ordnungsschema soll das vorliegende Dokument bieten. Es soll Unternehmen, die sich in der Rolle eines Auftragsverarbeiters hinsichtlich personenbezogener Daten befinden, eine Richtschnur mit Best Practices zur Identifikation und Umsetzung relevanter technischer und organisatorischer Maßnahmen hinsichtlich Privacy by Design und Sicherheit der Verarbeitung geben. Darüber hinaus soll es auch eine Diskussionsgrundlage innerhalb des Bitkom und mit anderen Verbänden sowie Behörden und Ministerien darstellen.

Das vorliegende Dokument soll Anwender bei der Abbildung des Datenschutz-Niveaus in der Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen einer Auftragsverarbeitung der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) unterstützen.

Die DS-GVO definiert neben bekannten und erweiterten Anforderungen hinsichtlich der Verarbeitung von personenbezogener Daten auch eine Reihe von neuen Anforderungen. Diese betreffen technische und organisatorische Aspekte sowie Maßnahmen hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit.

Aktueller Stand der Entwicklung sowie die Möglichkeit Rückmeldung und Kritik

Das Reifegradmodell stellt in der vorliegend veröffentlichten Version eine Beta-Version dar. Weitere Optimierungen und Standardisierungen werden als möglich, aber nicht in allen Punkten für unbedingt zwingend erachtet; insbesondere vor dem Hintergrund, dass die jeweiligen Reifegrade in den Kapiteln den tatsächlichen Begebenheiten in der Praxis widerspiegeln sollen.

Im Rahmen eines iterativen Prozesses möchten die Autoren derzeit aber die Möglichkeit nutzen, das Konzept als solches einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen und somit Gegenstand eines umfassenden und diversen Feedbacks zu machen. Hierbei besteht im Besonderen Interesse seitens der Autoren, ob neben den prozeduralen Anforderungen und Reifegraden, die inhaltlichen (fachlichen) Anforderungen den tatsächlichen Begebenheiten in der Praxis entsprechen.

Feedback kann jederzeit unter [↗ bitkom@bitkom.org](mailto:bitkom@bitkom.org) und [↗ r.weiss@bitkom.org](mailto:r.weiss@bitkom.org) kommuniziert werden.

2 Zielsetzung des Reifegradmodells

2 Zielsetzung des Reifegradmodells

Das vorliegende Dokument beschreibt ein Reifegradmodell für technische und organisatorische Maßnahmen, das vor allem kleine und mittelständische Unternehmen, die als Auftragsverarbeiter im Sinne der DS-GVO arbeiten oder arbeiten möchten, bei der schnellen und pragmatischen Erreichung von ausreichenden Niveaus für Datenschutz unterstützen soll.

Ziel des Reifegradmodells ist es, Organisationen, insbesondere Auftragsverarbeitern im Sinne der DS-GVO, eine praktische Unterstützung bei der systematischen Bewertung ihrer Fähigkeiten und des Reifegrads der Organisation in den Bereichen Datenschutz und Informationssicherheit (Baseline), der zielgerichteten Weiterentwicklung der Fähigkeiten und des Reifegrads der Organisation, angepasst an das Tätigkeitsprofil des Auftragsverarbeiters (Improvement), und dem Vergleich der eigenen Fähigkeiten und des eigenen Reifegrads mit den anderen Organisationen zu geben (Benchmark).

In der Praxis können mit Hilfe des Reifegradmodells z. B.

- Anforderungen an Auftragsverarbeiter durch deren Auftraggeber einfach benannt, unmissverständlich und einheitlich formuliert werden,
- Selbstbewertungen der Auftragsverarbeiter durchgeführt,
- die Auswahl eines Auftragsverarbeiters unterstützt,
- interne Optimierung in Auftragsverarbeiter-Organisationen geplant und entlang der Inhalte des Reifegradmodells zielführend durchgeführt,
- externe Bewertungen des Datenschutz-Reifegrads von Auftragsverarbeitern durchgeführt oder
- auf Basis externer Bewertungen und Selbstbewertungen Vergleiche und Fortschritte bei der Erhöhung des Reifegrades zwischen Unternehmen ermöglicht werden.

3 Struktur des Reifegradmodells

3 Struktur des Reifegradmodells

Die Themen Datenschutz und Informationssicherheit strahlen in nahezu alle Bereiche, Prozesse und Werte einer Organisation (Aufbau und Ablauf), die sich mit der Verarbeitung von personenbezogenen Daten befasst, aus. Viele Aspekte zu Aufbau und Abläufen sind jedoch zum Teil auch schon durch bestehende Standards, Modelle und Regularien betroffen. Dies gilt vor allem für die reine Betrachtung von Themen wie Informationssicherheit und insbesondere IT-Sicherheit.

Eine Vielzahl von Querbeziehungen zu bereits existierenden Standards, Modellen und Regularien sind dabei zu berücksichtigen. Dazu gehören unter anderem Modelle für Software-Entwicklungs-Prozesse wie z. B. SPICE, CMMI für Development oder CMMI für Acquisition, für IT-Betriebsprozesse wie z. B. CMMI für Services und ITIL oder für Informationssicherheit wie z. B. ISO27001.

Das Reifegradmodell wurde strukturell so angelegt, dass es die Themen Datenschutz und Informationssicherheit in ihren Facetten in einer Organisation möglichst ergänzend zu bereits etablierten Modellen und Standards beschreibt oder, im Fall, dass noch kein Modell oder Standard in einer Organisation umgesetzt ist, auch pragmatisch alleine stehen kann.

Das Reifegradmodell ist in Reifegrade und Themengebiete unterteilt. Je ein Reifegrad fasst dabei mehrere Themengebiete zusammen.

3.1 Themengebiete des Reifegradmodells und deren inhaltliche Struktur

Das Datenschutz-Reifegradmodell ist in eine Reihe von Themengebieten strukturiert, die jeweils bestimmte Zwecke hinsichtlich Datenschutz und den damit verbundenen Schutzzielen wie Vertraulichkeit, Verfügbarkeit, Integrität und Authentizität verfolgen und unterstützen. Die Themengebiete tragen so zu den durch die DS-GVO adressierten Bereichen Datenschutz und Informationssicherheit bei. Jedes Themengebiet leistet somit einen definierten Beitrag zu den Fähigkeiten und dem Reifegrad einer Organisation hinsichtlich Datenschutz. Es ist langfristig angedacht, dass ein Themengebiet grundsätzlich drei möglichen Ausprägungen (Typen) folgen kann:

Dokumente, die für Datenschutz und Informationssicherheit hinsichtlich Auftragsverarbeitung relevant sind, z. B. Vorgaben im Unternehmen.

Prozesse, die für Datenschutz und Informationssicherheit hinsichtlich Auftragsverarbeitung relevant sind, z. B. Geschäftsprozesse, Softwareentwicklungsprozesse, IT-Betriebsprozesse, Prozesse zum Umgang mit Datenträgern und Unterlagen, Management physischer Zugangskontrollen.

Physische Objekte, die für Datenschutz und Informationssicherheit hinsichtlich Auftragsverarbeitung relevant sind, z. B. physische Zugangskontrollen, Hardware im Bereich Security, Checklisten, Templates oder Formulare.

Die **Themengebiete im Datenschutz-Reifegradmodell** sind eine **Analogie zu den Prozessgebieten bzw. Prozessen**, wie sie aus Standards wie dem CMMI bzw. SPICE bereits bekannt sind. Da Themengebiete – wie oben beschrieben – jedoch nicht nur Prozesse sein können, sondern auch Dokumente und allgemeine physische Objekte in einer Organisation, wurde bewusst vom Begriff Prozessgebiet Abstand genommen. Dies hat auch den Hintergrund, dass aus pragmatischer Sicht nicht für jeden Fall, z. B. ein Dokument zur Informationssicherheits-Vorgabe, auch zwingend ein Prozess im Reifegradmodell vorhanden sein muss.

Die **Struktur der Themengebiete** ist so angelegt, dass bei Nachweis der Umsetzung einer festgelegten **Menge von Aspekten** jeweils eine weitere **Stufe im Fähigkeitsgrad** des jeweiligen Themengebiets erreicht wird. Die einzelnen **Aspekte** können dabei **technischer (T)** und bzw. oder **organisatorischer (O)** Art sein. Es ist langfristig vorgesehen, dies für die jeweiligen Aspekte auch auszuweisen; hierdurch ergeben sich dauerhaft erweiterte Möglichkeiten automatisierter Auswertungen.

Die Stufen der Themengebiete sind dabei auf einander aufbauend angelegt und werden mit Buchstaben, beginnend bei A, bezeichnet. Eine Stufe wird immer dann erreicht, wenn alle Aspekte der zugehörigen Stufe umgesetzt sind, d. h. die Stufenzuordnung erfolgt immer mit dem letzten umgesetzten Aspekt einer Stufe. Dies ist ebenfalls eine grundsätzliche Analogie zu den aus Modellen wie CMMI bzw. SPICE bekannten Fähigkeitsgraden, die dort in Stufen (Capability Levels) 1 bis 3 bzw. 1 bis 5 strukturiert sind. Auch hier liegt der Grund für die alternative Aspekt- und Stufengestaltung in den möglichen verschiedenartigen Ausprägungen der Themengebiete im Datenschutz-Reifegradmodell in Form eines Dokuments, Prozesses oder physischen Objekts. Eine Verwendung der bekannten Stufen aus CMMI bzw. SPICE würde zu erheblichen Missverständnissen führen.

Insbesondere um auch kleineren Unternehmen die Anwendung zu erleichtern und den Aufwand und Mehrwert eventuell kleiner Schritte leichter nutzbar zu machen, definiert dieses Reifegradmodell Aspekte im Vergleich zu anderen Standards teils relativ feingliedrig. Dies ermöglicht es auch neben den Hauptstufen auch Zwischenstufen und damit auch Reifegradentwicklungspotentiale abzubilden.

3.2 Reifegrade im Datenschutz

Ebenfalls analog zum CMMI werden im Datenschutz-Reifegradmodell Reifegrade auf Organisationsebene definiert.

Hierbei soll das Reifegradmodell neben einem Basislevel auch weitere, vordefinierte Reifegrade abbilden. Diese können sich sowohl aus sektoralen Anforderungen ableiten als auch anderen regulatorischen Ansätzen folgen.

Ein Reifegrad bindet grundsätzlich eine dem Reifegrad zugeordnete Menge von Themengebieten, die eine hohe Relevanz für den Reifegrad besitzen, zusammen. Die so einem Reifegrad zugeordneten Themengebiete müssen dann einen definierten Mindestfähigkeitsgrad erfüllen. Ist diese Bedingung für alle dem Reifegrad zugeordneten Themengebiete in einer Organisation erfüllt, so ist der Reifegrad auf Organisationsebene erreicht. Beispielsweise könnten zwölf Themengebiete dem Datenschutzreifegrad 2 (DSR2) zugeordnet sein. Eine Organisation befindet sich genau dann auf DSR2, wenn für diese zwölf Themengebiete je mindestens der Fähigkeitsgrad B nachgewiesen wird. Für einen nächsthöheren Reifegrad, beispielsweise DSR3, werden der bereits in DSR2 bestehenden Menge von Themengebieten zusätzliche Themengebiete auf DSR3 hinzugefügt. Genau dann, wenn diese zusätzlichen Themengebiete sowie die auf DSR2 bereits bestehenden relevanten Themengebiete jeweils alle den Fähigkeitsgrad C erreicht haben, hat die Organisation DSR3 erreicht. Dieses Schema lässt sich auf weitere Reifegrade, z. B. DSR4, DSR5 fortsetzen. So entsteht eine strukturierte Sicht auf den Datenschutz-Reifegrad einer Organisation.

3.3 Themengebiete, Fähigkeitsgrade und Reifegrade

Abbildung 1 visualisiert die Struktur des Datenschutz-Reifegradmodells auf den verschiedenen Ebenen, beginnend auf der obersten Ordnungsebene eines Reifegrades, der ein oder mehrere Themenfelder einbindet. Die Themenfelder bestehen jeweils aus einer oder mehreren Stufen (Fähigkeitsgrade), zu welchen jeweils ein oder mehrere Aspekte fachlicher oder generischer Natur zugeordnet werden. Daneben besitzt jedes Themengebiet eine Typbestimmung und einer Beschreibung seines jeweiligen Zwecks.

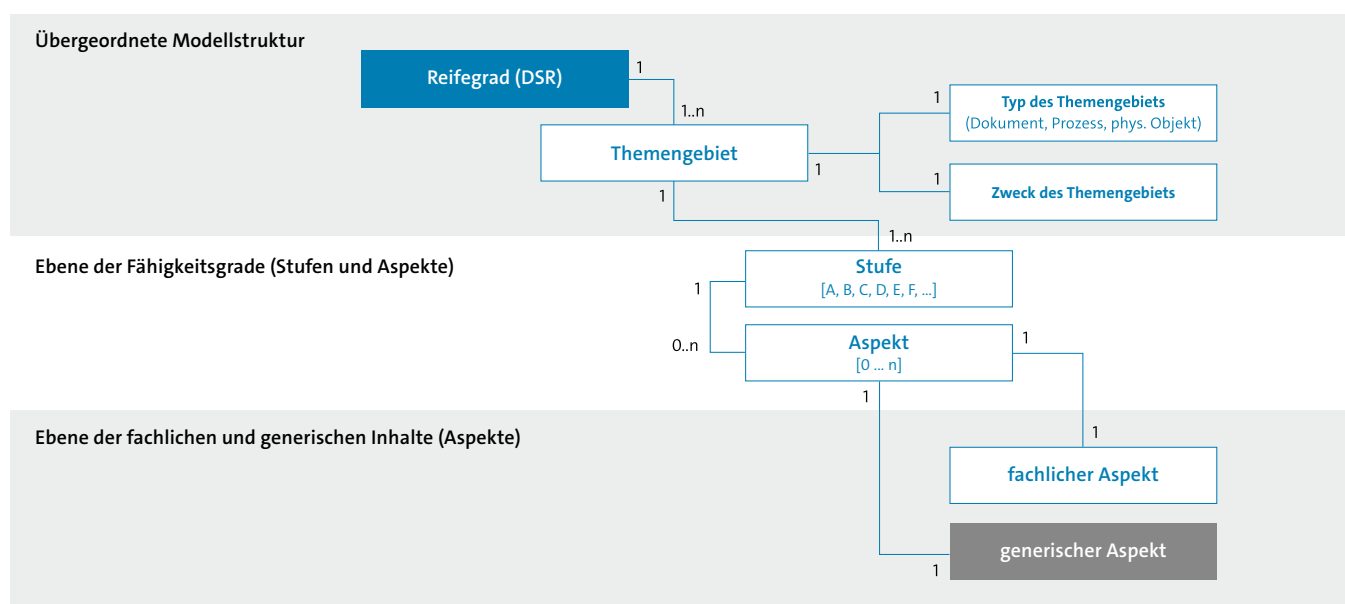


Abbildung 1: Modellstruktur des Datenschutz-Reifegradmodells

Daher wurde auf die Konzepte **Aspekt** (0, 1, 2, 3, usw.) und **Stufe** (A, B, C, D, usw.) ausgewichen. Dieses strukturelle Konzept ist bereits in der Vergangenheit in stark praxisorientierten Reifegradmodellen verwendet worden. Das TPI (Test Process Improvement) Modell aus der Softwareentwicklung, welches schon in den 1990ern entwickelt wurde, nutzt beispielsweise dieses Konzept zur Darstellung und Ordnung der Fähigkeitsgrade hinsichtlich der für Softwaretesting und Testprozesse relevanten Themengebiete.

3.4 Fähigkeitsgrade (Stufen) der Themengebiete

Je Themengebiet können - wie bereits erwähnt - verschiedene Fähigkeitsgrade als Stufen erreicht werden. Diese Stufen beginnen bei Stufe A und können bis Stufe E bzw. F, bedarfsweise auch höher reichen. Dabei sind für jede Stufe fachlich-spezifische Aspekte passend zum Themengebiet relevant und beschrieben. Genauso gehören zu den Stufen eines Themengebiets generische Aspekte, die je nach Ausprägung des Themengebiets relevant sind. In Abbildung 2 unten ist das Konzept der Aspekte in den Themengebieten mit fachlich-spezifischen Aspekten (weiß unterlegt) und generischen Aspekten (grau hinterlegt) dargestellt. Abbildung 2 stellt damit eine angedachte Schablone für die Beschreibung der Themengebiete in den späteren Kapiteln des Dokuments dar. Die Standardisierung über Themengebiete hinweg ist Ziel dieses Reifegradmodells. Zugleich bemüht sich das Reifegradmodell aber im Besonderen die tatsächlichen Begebenheiten - insbesondere in kleineren und mittelständischen Unternehmen - zu berücksichtigen. Diese mittels dieser Beta-Version eingeleitete Fachdiskussion soll - wie zuvor beschrieben - auch dazu dienen, den weiteren Prozess in dieser Beziehung an Marktanforderungen zurückkoppeln. Die Zuordnung der Relevanz der einzelnen Aspekte für die Ausprägungen »Dokument«, »Prozess« und »physisches Objekt« ist in Abbildung 2 ebenfalls enthalten.

Stufe	Inhalte für das Themengebiet je Stufe und je Control (Ein Control pro Zeile)	Beschreibung eines Typs von Themengebieten		
		Prozess	Dokument	physisches Objekt
NULL	Es werden keine spezifischen Anforderungen an das Themengebiet erfüllt.	x	x	x
	Erste, einfache fachliche Inhalte, spezifisch für das Themengebiet, sind evident.	x	x	x
A	Eine Richtlinie zum Themengebiet ist in der Organisation vorhanden und verabschiedet.	x	x	x
	Weitere/weitergehende fachliche Anforderungen an das Themengebiet.	x	x	x
B	Richtlinien und Beschreibungen von Abläufen zum Themengebiet enthalten eine Zuweisung von Rechten und Pflichten (Verantwortlichkeiten). Hier können mehrere, separate Controls, je nach Bedarf in einem Themengebiet, eingeführt werden.	x		
	Eine Erfolgskontrolle zum Themengebiet findet statt.	x		
	Das Themengebiet ist als Prozess in der Organisation verankert bzw. in den Prozessen der Organisation abgebildet	x		
	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.	x	x	x
	Die relevanten Stakeholder in der Organisation kennen das Themengebiet durch, z. B. Schulung, und die Informationen sind allen relevanten Rollen zugänglich.	x	x	
	Die Dokumentation des Themengebietes besteht und ist vom Management als verbindlich gekennzeichnet.	x		x
	Für das Themengebiet wird eine Ressourcenplanung durchgeführt.	x		x
	Für das Themengebiet werden Ressourcen gemäß Plan bereitgestellt.	x		x

Stufe	Inhalte für das Themengebiet je Stufe und je Control (Ein Control pro Zeile)	Beschreibung eines Typs von Themengebieten		
		Prozess	Dokument	physisches Objekt
c	Weitere fachliche Anforderungen für das Themengebiet, die besondere Aspekte der Situation des Auftragsverarbeiters berücksichtigen, z. B. im Bereich besonderer SLA-Erfordernisse, State-of-the-Art Technologieeinsatz, usw.	x	x	x
	Eine Verfolgbarkeit von Richtlinien und TOMs in die relevanten Themengebiete ist sichergestellt, z. B. durch Katalogisierung (Tabellenform)	x		x
	Die Dokumentation des Themengebiets steht unter Versions- bzw. Konfigurationsmanagement.	x	x	
	Erfolgskontrolle zum Themengebiet, z. B. regelmäßige Überprüfung der Umsetzung des Themengebiets (Einhaltung von Richtlinien) durch Stichproben, interne Überprüfungen/ Audits und Aufzeichnung von Abweichungen zum Themengebiet.	x	x	
	Regelmäßige Informationen des höheren Managements über Abweichungen und Status.	x		
	Ermittlung von Ursachen zu Abweichungen in Abläufen und Problemen in Dokumenten oder Assets in regelmäßigen Abständen.	x		x
	Ursachenbehandlung und -abstellung durch gezielte Verbesserungsmaßnahmen und passende Ressourcenerstellung.	x	x	
D	Weitere, gegebenenfalls hochspezifische, fachliche Anforderungen an das Themengebiet.	x	x	x
	Kennzahlen zu Abläufen, z. B. Verletzungen, Schwachstellen, aber auch Erfolge werden im Rahmen eines KVP zielführend eingesetzt.	x		
	Kennzahlen zu Abläufen, z. B. Verletzungen, Schwachstellen, aber auch Erfolge werden erhoben, gespeichert und analysiert.	x		x
	Integration des gesamten Themengebiets in einen internen KVP und ein unternehmensweites Kennzahlensystem (vgl. Kapitel REF)	x		x
E	Weitere, gegebenenfalls hochspezifische, fachliche Anforderungen an das Themengebiet.	x	x	x
F, G, ...	Weitere, gegebenenfalls hochspezifische, fachliche Anforderungen an das Themengebiet, bei denen im Bedarfsfall auch eine weitere Trennung in Stufen sinnvoll ist.	x	x	x

Tabelle 1: Schablone für die Stufen (Fähigkeitsgrade) der Themengebiete des Datenschutz-Reifegradmodells und inhaltliche Definitionen.

3.5 Bindung von Reifegraden und Fähigkeitsgraden

In Abschnitt 3.4 wurde bereits der grundsätzliche Zusammenhang zwischen Fähigkeitsgraden und Reifegraden beschrieben. In diesem Abschnitt sollen in einem experimentellen Stadium die ersten beiden Reifegrade definiert werden. Die Definition dient insbesondere einer Veranschaulichung des Konzepts, stellt aber noch keine konkreten DSR dar.

3.5.1 Datenschutz-Reifegrad 1 - DSR1 (Initial)

Der initiale Datenschutz-Reifegrad DSR1 kann durch jede Organisation praktisch sofort erreicht werden. DSR1 wird genau dann erreicht, wenn eine beliebige Menge von Themengebieten in Stufe NULL oder Stufe A nachgewiesen wird.

Auf DSR1 folgen höhere Reifegrade, die auch Anforderungen an Stufen oberhalb von Stufe NULL bzw. A für eine festgelegte und sinnvolle Menge von Themengebieten festlegt.

3.5.2 Datenschutz-Reifegrad 2 - DSR2

Auf DSR2 werden die in Abbildung 3 dargestellten Themengebiete mit der Anforderung »Stufe B« verknüpft und so als Konstellation für diesen Reifegrad der jeweiligen Organisation festgelegt. Relevant für DSR2 sind dabei die durch den gelben Bereich zu Stufe B markierten Themengebiete. Alle weiteren Themengebiete spielen für DSR2 keine relevante Rolle. Dennoch ist es möglich, und in bestimmten Konstellationen auch vorstellbar und sinnvoll, wenn einzelne der anderen Themengebiete, die nicht DSR2 zugeordnet sind, im Bedarfsfall auf Stufe B oder auch höher betrieben werden. Genauso kann es sinnvoll sein, in DSR2 auch dem DSR2 zugeordnete Themengebiete auf höheren Stufen als Stufe B zu betreiben. Auf die Festlegung eines nach außen sichtbaren DSR hätte dies jedoch keinen Einfluss.

DSR-Themengebiete	Stufen			
	NULL	A	B	
Themengebiet 1	<i>DSR1: Initial</i>	DSR2: <Name>		
Themengebiet 2				
Themengebiet 3				
Themengebiet 4				
Themengebiet 5				
Themengebiet 6				
Themengebiet 7				
Themengebiet 8				
Themengebiet 9				
Themengebiet 10				
Themengebiet 11				
Themengebiet 12				
Themengebiet 13				
Themengebiet 14				
Themengebiet 15				
Themengebiet 16				
Themengebiet 17				
Themengebiet 18				
Themengebiet 19				
Themengebiet 20				
Themengebiet 21				
Themengebiet 22				
Themengebiet 23				
Themengebiet 24				
Themengebiet 25				
Themengebiet 26				
Themengebiet 27				
Themengebiet 28				

Tabelle 2: Themengebiete des DSR2 (<Name>) im Datenschutz-Reifegradmodell.

3.5.3 Höhere Datenschutz-Reifegrade

Höhere Datenschutz-Reifegrade werden in zukünftigen Versionen des Datenschutz-Reifegradmodells definiert und zur Verfügung gestellt werden.

Die Umsetzung des DSR2 und der Scope der in den DSR2 eingebunden Themengebiete soll zunächst in der Praxis validiert und gegebenenfalls angepasst werden. Dabei kann eine Anpassung, eine Erweiterung oder Verschlankung der im Scope DSR2 eingebundenen Menge von Themengebieten bedeuten.

Die Zuordnung von Themengebieten bestimmter Stufen (Fähigkeitsgraden) zu Reifegraden (DSR) ist in Abbildung 4 unten schematisch auch über DSR2 hinaus schematisch dargestellt.

DSR-Themengebiete	Stufen									
	NULL	A	B	C	D	E	F	G	H	
Themengebiet 1	<i>DSR1: Initial</i>		DSR2: <Name>	DSR3: <Name>	DSR4: <Name>	
Themengebiet 2										
Themengebiet 3										
Themengebiet 4										
Themengebiet 5										
Themengebiet 6										
Themengebiet 7										
Themengebiet 8										
Themengebiet 9										
Themengebiet 10										
Themengebiet 11										
Themengebiet 12										
Themengebiet 13										
Themengebiet 14										
Themengebiet 15										
Themengebiet 16										
Themengebiet 17										
Themengebiet 18										
Themengebiet 19										
Themengebiet 20										
Themengebiet 21										
Themengebiet 22										
Themengebiet 23										
Themengebiet 24										
Themengebiet 25										
Themengebiet 26										
Themengebiet 27										
Themengebiet 28										

Tabelle 3: Zuordnung von Themengebieten und Fähigkeitsgraden (Stufen) zu Reifegraden (DSR).

4 Datenschutzleitlinie

4 Datenschutzleitlinie

4.1 Vorgaben der Leitung für den Datenschutz

4.1.1 Datenschutzleitlinie und Überprüfung

Frage: Ist in der Organisation eine Datenschutzleitlinie von der Leitung verabschiedet und veröffentlicht worden und werden die definierten Datenschutzgrundsätze überprüft und die Ergebnisse der Überprüfung analysiert?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Datenschutzleitlinie oder sie ist nicht verabschiedet oder sie ist nicht veröffentlicht.
1	A	Eine Datenschutzleitlinie ist von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht worden.
2	A	Die Inhalte der Datenschutzleitlinie werden in der Organisation gelebt.
3	A	In der Datenschutzleitlinie sind mindestens die folgenden Aspekte geregelt: a) Geschäftsstrategie b) Relevante Regulierung, Gesetzgebung und Verträge c) Die aktuelle und zukünftig mögliche bzw. vorhersagbare Menge von Bedrohungen des Datenschutzes
4	B	Die Datenschutzleitlinie sollte folgende Aussagen treffen: a) Definition des Datenschutzes in der Organisation, Ziele und leitende Prinzipien um alle Aktivitäten mit Bezug zum Datenschutz zu leiten b) Zuordnung und Festlegung allgemeiner und spezifischer Verantwortlichkeiten im Datenschutz und im Datenschutzmanagement zu bestimmten Rollen, z. B. Datenschutzbeauftragter, Datenschutzkoordinator, Leitung, Vorgesetzter
5	C	Die in der Datenschutzleitlinie geforderten Maßnahmen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
6	C	Die Inhalte der Datenschutzleitlinie werden in der Organisation gelebt.
7	C	Die vorher beschriebenen Maßnahmen und Prozesse sind dokumentiert und die Dokumentation ist den betroffenen Stakeholdern zugänglich und bekannt.
8	D	Die Datenschutzleitlinie ist ein gelenktes Dokument.
9	D	Die Umsetzung und Einhaltung der Datenschutzleitlinie wird konsequent verfolgt z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Auch wird regelmäßig untersucht, ob die Datenschutzleitlinie für die Organisation angemessen ist und wird den aktuellen Rahmenbedingungen angepasst.
10	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Schwachstellen der Datenschutzleitlinie informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
11	D	Verletzungen und Schwachstellen der Datenschutzleitlinie werden klassifiziert bewertet und aufgezeichnet.
12	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
13	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an der Datenschutzleitlinie selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
14	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
15	E	Die Verbesserung der Datenschutzleitlinie ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.

4.1.2 Datenschutzleitlinie durch Top-Management

Frage: Hat das Top-Management eine Datenschutzleitlinie verabschiedet und veröffentlicht und werden die definierten Datenschutzgrundsätze überprüft und die Ergebnisse zur Überprüfung analysiert?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Das Top-Management der Organisation hat keine Datenschutzleitlinie verabschiedet und veröffentlicht.
1	A	Das Top-Management der Organisation hat eine Datenschutzleitlinie verabschiedet und veröffentlicht. Die Datenschutzleitlinie wird von Verantwortlichen sporadisch auf Aktualität überprüft. Die Umsetzung der Datenschutzleitlinie wird nicht konsequent verfolgt.
2	B	Das Top-Management der Organisation hat eine Datenschutzleitlinie verabschiedet: Die Inhalte der Datenschutzleitlinie werden in der Organisation gelebt. <ul style="list-style-type: none"> ▪ sie ist für die Organisation angemessen, ▪ in ihr sind die Datenschutz-Grundsätze identifiziert und als Datenschutz-Ziele festgelegt, ▪ sie enthält ein Bekenntnis der Top-Managements, die erforderlichen Datenschutz-Maßnahmen einzuhalten, ▪ sie enthält ein Bekenntnis des Top-Managements zur ständigen Verbesserung, ▪ sie wurde in der Organisation veröffentlicht, ▪ sie ist den interessierten Parteien in einer angemessenen Art und Weise zugänglich.
3	C	Die Inhalte der Datenschutzleitlinie werden in der Organisation gelebt. Die in der Datenschutzleitlinie geforderten Datenschutz-Maßnahmen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet. Die bis Stufe 3 beschriebenen Datenschutz-Maßnahmen sind dokumentiert und die Dokumentation ist den betroffenen Stakeholdern zugänglich. Das Top-Management überprüft in regelmäßigen Intervallen die Datenschutzleitlinie auf Aktualität.
4	D	Für die Umsetzung der Datenschutzrichtlinie sind Kennzahlen definiert und werden gemessen, um die Effektivität und Wirksamkeit der Umsetzung zu beschreiben. Aus diesen Kennzahlen werden Ziele zur Verbesserung der Effektivität und Wirksamkeit abgeleitet. Abgeleitet aus den Kennzahlen werden Korrekturmaßnahmen durchgeführt, um die zuvor definierten Datenschutz-Ziele zu erreichen. Das in Stufe 4 beschriebene Verfahren ist in der Organisation dokumentiert.
5	E	Es werden, zusätzlich zu Stufe 4, Projekte mit eigenen Ressourcen (Personal und Budget) gestartet, um die Einhaltung der Aspekte der Datenschutzleitlinie fortwährend zu optimieren. Identifizierte Verbesserungen werden getestet, umgesetzt und in der Organisation dokumentiert.

5 Organisation des Datenschutzes

5 Organisation des Datenschutzes

Die Regelungen zum Datenschutz unterliegen regelmäßigen Änderungen. Dies erfordert eine geregelte Organisation um die Anforderung zu erfüllen und die Änderungen lenken und steuern zu können.

5.1 Datenschutzmanagementsystem

In der DIN ISO/IEC 27000:2011-07 wird als Managementsystem ein »Rahmenwerk von Leitlinien [...], Verfahren [...], Richtlinien [...] und den zugehörigen Ressourcen, um die Ziele der Institution zu erreichen« definiert. Das Datenschutzmanagement basiert auf einem PDCA-Zyklus.

Ein Managementsystem besteht aus den allgemeinen Management-Mechanismen und den fachspezifischen Prozessen. Die allgemeinen Management-Mechanismen können zum Beispiel sein das Anforderungsmanagement, das Risikomanagement oder auch Audits. Sie werden im Managementrahmenwerk beschrieben. Die fachspezifischen Prozesse sind zum Beispiel die Datenschutzprozesse.

Frage: Betreibt die Organisation ein Datenschutzmanagementsystem (DSMS)?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es wird kein Datenschutzmanagementsystem (DSMS) betrieben und es befindet sich auch keines im Aufbau. Unabhängig von Anforderungen an die Erfüllung des Datenschutzes wurden noch keine Planungen zum Aufbau eines DSMS vorgenommen
1	A	Erforderliche Leitlinien (z. B. die Datenschutzleitlinie aus 5.1.1), Verfahren und Vorgaben zum Betrieb eines DSMS sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Für die erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
3	C	Die erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
4	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
5	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
6	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
7	C	Die erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
8	C	Die erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
9	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (z. B. Berufsrecht).
10	D	Die erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement. (Konfigurationsmanagement bedeutet hier, dass alle Anforderungen an das DSMS bekannt und verifiziert sind, Änderungen am DSMS erkannt und dokumentiert werden.)
11	D	Die Umsetzung und Einhaltung der erforderlichen Leitlinien, Verfahren und Vorgaben wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein
12	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der Leitlinien, Verfahren und Vorgaben informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.

Aspekt	Stufe	Argument
13	D	Verletzungen und Schwachstellen der Leitlinien, Verfahren und Vorgaben werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
14	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
15	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Leitlinien, Verfahren und Vorgaben selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
16	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Eine mögliche Kennzahl kann sein, die »Summe der in diesem Jahr durchgeführten Datenschutzaudits«/»Summe der in diesem Jahr geplanten Datenschutzaudits«.
17	E	Die Verbesserung der Leitlinien, Verfahren und Vorgaben ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
18	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

5.1.1 Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO

Frage: Betreibt die Organisation einen Prozess zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert kein Prozess zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO oder er ist nicht verabschiedet oder er ist nicht veröffentlicht.
1	A	Eine Vorgabe zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO ist von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Für den Prozess der Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
3	C	Die erforderlichen Regelungen zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
4	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind die notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
5	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
6	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
7	C	Die erforderlichen Regelungen zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. durch Schulungen.
8	C	Die erforderlichen Vorgaben sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
9	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden.
10	D	Die erforderlichen Vorgaben stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
11	D	Die Umsetzung und Einhaltung des Prozesses der Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits.
12	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
13	D	Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.

Aspekt	Stufe	Argument
14	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
15	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Vorgaben zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
16	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Eine mögliche Kennzahl kann sein, die »Summe der Verarbeitungstätigkeiten, für die eine Risikoanalyse durchgeführt werden muss«/»Summe der Verarbeitungstätigkeiten«.
17	E	Die Verbesserung der Vorgaben zur Datenschutz-Risikoanalyse nach Art. 32 DS-GVO ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
18	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

5.2 Datenschutzprozesse

5.2.1 Datenschutzrechtliche Zulässigkeitsprüfung

Frage: Betreibt die Organisation einen Prozess zur Prüfung der datenschutzrechtlichen Zulässigkeit?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert kein Prozess zur datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung oder er ist nicht verabschiedet oder er ist nicht veröffentlicht.
1	A	Eine Vorgabe zur datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung ist von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht. Diese umfasst insbesondere Aspekte zu <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung der Datenschutzgrundsätze ▪ Rechtmäßigkeit der Verarbeitung ▪ Transparenz bei der Datenverarbeitung ▪ Sicherheit in der Verarbeitung (s. hierzu Abschnitt 6.1.1 und die weiteren Maßnahmen) ▪ Datenschutzkonforme Auftragsverarbeitung (s. hierzu Kapitel 15) ▪ Übermittlung in Drittstaaten ▪ Dokumentation der Verarbeitungstätigkeiten (s. hierzu Kapitel 8)
2	B	Für den Prozess der datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
3	C	Die erforderlichen Regelungen zur datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
4	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
5	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
6	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
7	C	Die erforderlichen Regelungen zur datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. durch Schulung.
8	C	Die erforderlichen Vorgaben sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.

Aspekt	Stufe	Argument
9	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden.
10	D	Die erforderlichen Vorgaben stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
11	D	Die Umsetzung und Einhaltung des Prozess der Prüfung der datenschutzrechtlichen Zulässigkeit wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits.
12	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
13	D	Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
14	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
15	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Vorgaben zur datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
16	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Eine mögliche Kennzahl kann sein, die »Summe der durchgeführten Zulässigkeitsprüfungen«/»Summe der durchzuführenden Zulässigkeitsprüfungen«.
17	E	Die Verbesserung der Vorgaben zur datenschutzrechtlichen Zulässigkeitsprüfung ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
18	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

5.2.2 Gewährleistung der Betroffenenrechte

Das vorliegende Reifegradmodell ist für die Beschreibung der technischen und organisatorischen Maßnahmen im Auftragsverhältnis zwischen dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber konzipiert worden. Dementsprechend sind zwingende Aspekte, die in einer Vorgabe zu Betroffenenrechten beschrieben werden müssen, die Schnittstellen zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber, die Anforderungen an die Kommunikation zwischen den beiden Parteien und den Verantwortlichkeiten.

Frage: Betreibt die Organisation einen Prozess zur Gewährleistung der Betroffenenrechte?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert kein Prozess zur Gewährleistung der Betroffenenrechte oder er ist nicht verabschiedet oder er ist nicht veröffentlicht (Basisanforderung)
1	A	Eine Vorgabe zur Gewährleistung der Betroffenenrechte ist von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Für den Prozess der Gewährleistung der Betroffenenrechte sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
3	C	Die erforderlichen Regelungen zur Gewährleistung der Betroffenenrechte sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
4	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.

Aspekt	Stufe	Argument
5	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
6	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
7	C	Die erforderlichen Regelungen zur Gewährleistung der Betroffenenrechte werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. durch Schulung.
8	C	Die erforderlichen Vorgaben sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
9	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden.
10	D	Die erforderlichen Vorgaben stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
11	D	Die Umsetzung und Einhaltung des Prozess der Gewährleistung der Betroffenenrechte wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits.
12	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
13	D	Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
14	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
15	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Vorgaben zur Gewährleistung der Betroffenenrechte selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
16	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Eine mögliche Kennzahl kann sein, die »Summe der Datenschutzbeschwerden wegen Auskünften pro Jahr«/»Anzahl aller Auskunftsanfragen pro Jahr«.
17	E	Die Verbesserung der Vorgaben zur Gewährleistung der Betroffenenrechte ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
18	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

5.2.3 Meldung von Datenschutzvorfällen

Frage: Betreibt die Organisation einen Prozess zur Meldung von Datenschutzvorfällen?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert kein Prozess zur Meldung von Datenschutzvorfällen oder er ist nicht verabschiedet oder er ist nicht veröffentlicht.
1	A	Eine Vorgabe zur Meldung von Datenschutzvorfällen ist von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht. Diese umfasst insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kennzeichnung und leichte Identifizierbarkeit entsprechender Meldungen ▪ Zeithorizonte zur angemessenen Eskalation, insbesondere unter Berücksichtigung der gesetzlichen Meldepflichten ▪ Integration und Wechselwirkung mit dem Prozess der IT-Sicherheitsvorfälle ▪ Risikoanalysen ▪ allgemeine Kriterien zur Ermittlung erforderlicher Notifikationen
2	B	Für den Prozess der Meldung von Datenschutzvorfällen sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.

Aspekt	Stufe	Argument
3	C	Die erforderlichen Regelungen zur Meldung von Datenschutzvorfällen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
4	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
5	C	Für die Umsetzung der erforderlichen Vorgaben sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
6	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
7	C	Die erforderlichen Regelungen zur Meldung von Datenschutzvorfällen werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. durch Schulung.
8	C	Die erforderlichen Vorgaben sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
9	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden.
10	D	Die erforderlichen Vorgaben stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
11	D	Die Umsetzung und Einhaltung des Prozesses der Meldung von Datenschutzvorfällen wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits.
12	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
13	D	Verletzungen und Schwachstellen der erforderlichen Vorgaben werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
14	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
15	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Vorgaben zur Meldung von Datenschutzvorfällen selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
16	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Eine Kennzahl zu Datenschutzverletzungen kann sein, die »Anzahl der Datenschutzvorfälle pro Jahr«/»Anzahl der Beschäftigten, die mit personenbezogenen Daten arbeiten pro Jahr«
17	E	Die Verbesserung der Vorgaben zur Meldung von Datenschutzvorfällen ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
18	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

5.3 Datenschutzprozesse

5.3.1 Verarbeitungsverzeichnis (VVT)

Frage: Wie ausgereift ist das VVT der Organisation?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es existiert kein Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten (VVT).
1	A	Das vorhandene VVT enthält nicht alle nach Art. 30 DS-GVO geforderten Angaben.
2	A	Es existiert ein VVT, in dem noch nicht alle Verarbeitungstätigkeiten vollständig erfasst wurden, jedoch mit sämtlichen in Art. 30 geforderten Angaben.
3	A	Das VVT wird sporadisch auf Aktualität geprüft.
4	B	Die Eigentümer der Verarbeitungstätigkeiten sind für deren Aktualisierung im VVT verantwortlich.
5	B	Die Aktualisierung der Verarbeitungstätigkeiten ist in einem Prozess definiert und wird in der Organisation gelebt.
6	B	Bereits im Entwicklungsstadium werden Verarbeitungstätigkeiten mit entsprechender Kennzeichnung in das VVT aufgenommen, so dass bereits vor der Einführung neuer Verarbeitungstätigkeiten und neuer Produkte die Auswirkungen auf den Datenschutz (Privacy by Design und Privacy by Default) geprüft werden können.
7	C	Die Aktualisierung der Verarbeitungstätigkeiten werden von den Eigentümern der Verarbeitungstätigkeiten dem VVT-Verantwortlichen selbstständig gemeldet.
8	C	Das VVT wird zentral in einem Datenschutzmanagementsystem verwaltet. Dies beinhaltet nicht nur die Inventarisierung neuer oder geänderter Verarbeitungstätigkeiten, sondern auch die Information über den Entfall gelöschter, oder nicht mehr anwendbarer Verarbeitungstätigkeiten.
9	D	Es gibt Kennzahlen, wie etwa die Anzahl der dokumentierten und/oder meldepflichtigen Vorfälle auf deren Basis die Wirksamkeit der beschriebenen Verarbeitungstätigkeiten, im Bezug auf die Erfüllung der Datenschutzziele, gemessen wird.
10	E	Basierend auf den Ergebnissen aus Aspekt 9, werden Verbesserungen der Verarbeitungstätigkeiten erarbeitet und umgesetzt.

5.3.2 Datenschutzfolgenabschätzung

Frage: Ist die Organisation für die Notwendigkeit von Datenschutzfolgenabschätzungen sensibilisiert und werden diese anlassbezogen durchgeführt.

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Datenschutzfolgenabschätzungen (DSFA) werden nicht durchgeführt.
1	A	DSFA werden sporadisch bei Bedarf durchgeführt.
2	A	Es existiert ein, für die Organisation angemessener, Prozess zur Feststellung der Notwendigkeit einer DSFA (Schwellenwertanalyse).
3	B	Es existiert ein Prozess zur Durchführung einer DSFA.
4	C	Die Prozesse zur Feststellung und Durchführung einer DSFA sind dokumentierter Bestandteil des Datenschutzmanagementsystems.

Aspekt	Stufe	Argument
5	C	Es existiert ein definierter Prozess, nach dem DSFA regelmäßig durchzuführen und zu überprüfen sind. Darin sind insbesondere geregelt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verantwortlichkeiten im Prozess ▪ Risikomethodik ▪ Kommunikations- und Berichtswege.
6	D	Es gibt Kennzahlen, wie etwa die Anzahl der dokumentierten und/oder meldepflichtigen Vorfälle auf deren Basis die Wirksamkeit der DSFA, in Bezug auf die Erfüllung der Datenschutzziele, gemessen wird.
7	D	Diese werden gemessen, um die Effektivität und Wirksamkeit der DSFA zu beschreiben.
8	E	Basierend aus den Ergebnissen aus Aspekt 7, werden Verbesserungen des DSFA-Prozesses erarbeitet und umgesetzt.

5.3.3 Berichte an Leitung

Frage: Wird der obersten Leitung über das Thema Datenschutz berichtet?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es werden keine Berichte zum Thema Datenschutz erstellt.
1	A	Unregelmäßig, zumeist anlassbezogen nach konkreten Vorfällen, werden Berichte zum Datenschutz erstellt und der obersten Leitung vorgelegt.
2	A	Die oberste Leitung wird regelmäßig durch den Datenschutzbeauftragten zum Thema Datenschutz unterrichtet. Ein entsprechender, für die Organisation angemessener Prozess ist dokumentiert.
3	B	Es finden mindestens einmal jährlich Management-Reviews innerhalb des DS-Managementsystems statt. Als Teil dieser Reviews gibt die oberste Leitung Rückmeldung zu den Berichten und zum Datenschutz.
4	C	Es sind für das Thema Datenschutz Kennzahlen definiert. Diese werden gemessen und im Rahmen des Berichtswesens gemeldet, um die Effektivität und Wirksamkeit der Umsetzung zu beschreiben. Die Kennzahlen leiten sich aus den übergeordneten Unternehmenszielen ab und erlauben gleichzeitig die Ableitung von Zielen zur Verbesserung und Steigerung der Effektivität hinsichtlich des Themenkomplexes Datenschutz. Das beschriebene Verfahren zur Definition und Messung sowie zum Berichtswesen und Management-Review ist in der Organisation dokumentiert.
5	C	Es werden zusätzlich projektbezogen datenschutzrelevante Kennzahlen erhoben und berichtet.

6 Personalsicherheit

6 Personalsicherheit

Grundsätzlich gelten die Anforderungen an die Überprüfung, Verpflichtung und Schulung sowohl für interne Beschäftigte (z. B. festangestellte Beschäftigte, Auszubildende, Aushilfen) als auch für externe Beschäftigte (z. B. Freiberufler, Berater, Auftragnehmer). Wenn in diesem Kapitel allgemein von »Beschäftigten« gesprochen wird, sind damit die internen Beschäftigten gemeint. Leiharbeiter im Rahmen der Arbeitnehmerüberlassung werden den Beschäftigten hinzugezählt. Für externe Beschäftigte müssen, sofern diese nicht explizit aufgeführt werden, ggf. vergleichbare Regelungen existieren bzw. adäquate vertragliche Regelungen existieren.

6.1 Vor der Beschäftigung

6.1.1 Sicherheitsüberprüfung

Frage: Wie wird die Zuverlässigkeit der Beschäftigten (aller Beschäftigungsformen) überprüft?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es findet keine Überprüfung neuer Beschäftigter, die ggf. Zugriffs- und Bearbeitungsrechte auf personenbezogene Daten erhalten werden, statt.
1	A	Neue Beschäftigte werden anhand eines amtlichen Lichtbildausweises legitimiert.
2	A	Bei neuen Beschäftigten wird der Lebenslauf auf Plausibilität und nicht erklärbare Lücken geprüft. Nicht erklärbare Lücken führen zu einer intensiveren Überprüfung der Personalie.
3	B	Die fachliche Qualifikation wird überprüft.
4	B	Abschluss-, Fortbildungs- und Arbeitszeugnisse werden im Original eingesehen und ggfs. die Echtheit überprüft.
5	B	Akademische Titel werden überprüft.
6	B	Potentielle neue Beschäftigte werden vor Einstellung gegen EU-Sanktionslisten geprüft. Personen, die auf EU-Sanktionslisten stehen, werden nicht beschäftigt.
7	C	Alle vorgenannten Überprüfungen werden revisionssicher dokumentiert.
8	C	Es existiert ein Prozess der sicherstellt, dass für jede zu besetzende Stelle vorab definiert ist, ob eine Hintergrundüberprüfung erforderlich ist und wenn ja, in welcher Form (z. B. schriftliche Erklärung über bestehende einschlägige Vorstrafen, laufende Ermittlungsverfahren, zur Bonität, polizeiliches Führungszeugnis, erweitertes pol. Führungszeugnis, Sicherheitsüberprüfung) diese erfolgt.
9	C	Neue Beschäftigte werden im zulässigen Rahmen um Angaben für die Informationseinholung bei früheren Arbeitgebern gebeten
10	D	Der Prozess und die Durchführung der Überprüfung der Beschäftigten vor Einstellung wird regelmäßig kontrolliert.
11	E	Referenzeinholung bei früheren Arbeitgebern im rechtlich zulässigen Rahmen wird eingeholt.

6.1.2 Beschäftigungs- und Vertragsbedingungen

Frage: Wie werden Beschäftigte vertraglich zur Einhaltung der datenschutzrechtlichen Anforderungen verpflichtet? Welche internen Regelungen existieren?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine schriftlichen Regelungen und Vorgaben für die Beschäftigten bzgl. Datenschutz.
1	A	Alle Beschäftigten sind vertraglich allgemein zur Einhaltung rechtlicher Vorgaben und zur Vertraulichkeit verpflichtet.
2	B	Alle Beschäftigte sind gemäß Artikel 29 DS-GVO schriftlich verpflichtet personenbezogene Daten ausschließlich auf Weisung des Verantwortlichen zu verarbeiten.
3	C	Es existieren verbindliche Datenschutzvorgaben (z. B. Vorgaben, Arbeitsanweisungen) im Unternehmen, die die Anforderungen an die Beschäftigten klar und eindeutig regeln und für alle Beschäftigte verbindlich gelten.
4	D	Die Verantwortung für die Einhaltung der datenschutzrechtlichen und internen Anforderungen ist klar geregelt und über die gesamte Aufbauorganisation festgelegt.

6.2 Während der Beschäftigung

6.2.1 Verantwortlichkeiten der Leitung

Frage: Verlangt die Leitung von allen Beschäftigten und Auftragnehmern, dass sie die Datenschutzerfordernungen im Einklang mit den eingeführten Vorgaben und Verfahren der Organisation umsetzen?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es existieren keine besonderen Verantwortlichkeitsregelungen für das Management und die Führungskräfte.
1	A	Es gibt eine allgemeine Verantwortlichkeitszuordnung für das obere Management, die die Einhaltung und Umsetzung der datenschutzrechtlichen Anforderungen regelt.
2	A	Es gibt eine allgemeine Verantwortlichkeitszuordnung für alle Management- und Führungsebenen, die die Einhaltung und Umsetzung der datenschutzrechtlichen Anforderungen regelt.
3	B	Es gibt klar geregelte, aufgaben- oder rollenbasierte Verantwortlichkeitszuordnungen auf allen Management- und Führungsebenen, die die Einhaltung und Umsetzung der datenschutzrechtlichen Anforderungen regeln. Insbesondere ist geregelt, wer sicherzustellen hat, dass (externe) Beschäftigte <ul style="list-style-type: none"> ▪ vor der Erteilung von Zugriffs- und Zugangsrechten zu personenbezogenen Daten ordnungsgemäß über ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten im Bereich des Datenschutzes informiert werden; ▪ mit den existierenden Vorgaben vertraut gemacht werden, um die Erwartungen an die Einhaltung und Umsetzung von Datenschutzvorgaben an ihre Rolle zu klären; ▪ diese regelmäßig im Umgang mit personenbezogenen Daten und den Sicherheitsvorgaben geschult und sensibilisiert werden.
4	C	Das Management wird regelmäßig hinsichtlich ihrer Verantwortung für die Einhaltung und Umsetzung von Datenschutzvorgaben sensibilisiert.

Aspekt	Stufe	Argument
5	D	Festgestellte Abweichungen aus Audits und Vorfällen werden gemäß den Verantwortlichkeitsregelungen den entsprechenden Führungskräften zugeordnet und die Behebung von Abweichungen werden konsequent eingefordert und nachgehalten.
6	E	Es wird regelmäßig überprüft und dokumentiert, dass sich alle Manager und Führungskräfte ihrer Verantwortung bewusst sind und diese wahrnehmen (z. B. im Rahmen von Feedback-Runden oder durch regelmäßige Teilnahme in internen Datenschutz-Gremien).

6.2.2 Datenschutzbewusstsein, -ausbildung und -schulung

Frage: Werden die Beschäftigten regelmäßig zu den datenschutzrechtlichen Anforderungen geschult und über Pflichten aufgeklärt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es sind keine Maßnahmen umgesetzt.
1	A	Neue Beschäftigte werden bei Eintritt schriftlich informiert (bspw. Merkblätter, Aushändigung von Präsentationsunterlagen)
2	A	Neue Beschäftigte müssen innerhalb eines definierten Zeitraums nach Eintritt eine Online-/Präsenzs Schulung oder Unterweisung durch den Vorgesetzten absolvieren.
3	A	Der Datenschutzbeauftragte hat eine fundierte Datenschutz-Grundlagenausbildung (oder vergleichbare Berufsausbildung) abgeschlossen und bildet sich anlassbezogen fort.
4	B	Neue Beschäftigte müssen innerhalb eines definierten Zeitraums nach Eintritt oder bei wichtigen Änderungen eine Online- oder Präsenzs Schulung absolvieren.
5	B	Die Teilnahme an Schulungen und Unterweisungen wird dokumentiert und überprüft.
6	B	Der Datenschutzbeauftragte bildet sich regelmäßig fort (mind. regelmäßiges Studium einer Fachzeitschrift (z. B. ZD, RDV, DuD) und entweder Besuch eines Seminars p. a. oder regelmäßige Teilnahme an überbetrieblichen Erfahrungsaustauschen).
7	B	Beschäftigte müssen regelmäßig innerhalb eines definierten Zeitraums von max. zwei (2) Jahren eine Online-/Präsenzs Schulung oder Unterweisung durch den Vorgesetzten absolvieren.
8	B	Beschäftigte müssen regelmäßig innerhalb eines definierten Zeitraums von max. zwei (2) Jahren eine Online- oder Präsenzs Schulung durch einen datenschutzfachlich qualifizierten Trainer absolvieren.
9	B	Schulungen schließen teilweise mit einer Erfolgskontrolle ab.
10	C	Schulungen schließen immer mit einer Erfolgskontrolle ab.
11	C	Sofern feste Ansprechpartner für Datenschutzfragen in Fachbereichen (z. B. Datenschutzkoordinatoren oder -champions) eingesetzt werden, erhalten diese eine qualifizierte Datenschutz-Grundlagenschulung.
12	C	Beschäftigte in Bereichen mit höheren Datenschutzanforderungen (z. B. mit höheren Risikobewertungen) müssen regelmäßig innerhalb eines definierten Zeitraums von max. einem (1) Jahr eine Online- oder Präsenzs Schulung durch einen datenschutzfachlich qualifizierten Trainer absolvieren.
13	C	Es gibt weitere Sensibilisierungsmaßnahmen/Kampagnen, die sporadisch durchgeführt werden (z. B. Newsletter, Informationsstände, Live-Hacking-Demos).
14	D	Es gibt weitere Sensibilisierungsmaßnahmen/Kampagnen, die regelmäßig durchgeführt werden.
15	E	Für die Planung und Umsetzung von Sensibilisierungsmaßnahmen sind Kennzahlen definiert (z. B. die Teilnahme an Awareness-Angeboten oder die Anzahl an Rückmeldungen zu bestimmten Maßnahmen), die regelmäßig ausgewertet werden und soweit erforderlich auch Korrekturmaßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden.

6.2.3 Maßregelungsprozess

Frage: Ist ein Maßregelungsprozess eingerichtet, um Sanktionen gegen Beschäftigte und externe Beschäftigte zu ergreifen, die einen Datenschutzverstoß begangen haben?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es existiert kein Maßregelungsprozess.
1	A	Es existiert ein allgemeines Verständnis im Unternehmen, dass Verletzungen der Vorgaben zum Datenschutz genauso wie andere Pflichtverletzungen eines Beschäftigten arbeitsrechtlich gemaßregelt werden können.
2	A	Es gibt einen Prozess mit klar geregelten Verantwortlichkeiten, wie Pflichtverletzungen eines Beschäftigten gemaßregelt werden.
3	B	Es gibt einen Prozess mit klar geregelten Verantwortlichkeiten, wie Pflichtverletzungen von externen Beschäftigten gemaßregelt werden.
4	B	Es existieren klare Regelungen im Unternehmen, dass Verletzungen der Vorgaben zum Datenschutz genauso wie andere Pflichtverletzungen eines Beschäftigten arbeitsrechtlich, die eines externen Beschäftigten zivilrechtlich, gemaßregelt werden können.
5	C	Der Maßregelungsprozess ist dokumentiert.
6	C	Im Rahmen der Behandlung von Datenschutzverletzungen ist festgelegt, dass der Maßregelungsprozess angewandt werden muss.
7	C	Für Beschäftigte (Arbeitnehmer und Externe) ist die Form der Maßregelung in Abhängigkeit der Schwere des Verstoßes verbindlich beschrieben.
8	C	Im Rahmen der Nachbereitung von Datenschutzvorfällen findet eine Überprüfung der Einhaltung des Maßregelungsprozesses statt.
9	D	Die Wirksamkeit des Maßregelungsprozesses wird regelmäßig überprüft.
10	D	Innerhalb des Maßregelungsprozesses findet eine Prüfung statt, ob die Verletzung der Datenschutzvorgaben entsprechend 16.3 als Datenschutzvorfall gemeldet und behandelt wurden.
11	E	Im Maßregelungsprozess werden zur kontinuierlichen Verbesserung des Prozesses Kennzahlen erhoben und ausgewertet.

6.3 Beendigung und Änderung der Beschäftigung

6.3.1 Verantwortlichkeiten bei Beendigung oder Änderung der Beschäftigung

Frage: Sind die Verantwortlichkeiten und Pflichten im Bereich des Datenschutzes, die auch über die Beschäftigung/Beauftragung hinaus bestehen bleiben, festgelegt und dem Beschäftigten oder Auftragnehmer bekannt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es existieren keine Regelungen hinsichtlich Verantwortlichkeiten und Pflichten von Beschäftigten und Auftragnehmern, die über die Beschäftigung hinaus bestehen bleiben.
1	A	Es existieren allgemeine Vertraulichkeitsregelungen mit Beschäftigten, die über die Beschäftigung hinaus bestehen bleiben.
2	A	Es existieren Vertraulichkeitsvereinbarungen mit Auftragnehmern, die über die Beauftragung hinaus bestehen bleiben.
3	A	Die Verträge mit Beschäftigten und Auftragnehmern enthalten klare Regelungen hinsichtlich der Verantwortlichkeiten und Pflichten der Beschäftigten und Auftragnehmern, die über die Beschäftigung bzw. Beauftragung hinaus bestehen bleiben. Insbesondere sind Regelungen enthalten <ul style="list-style-type: none"> ▪ zur Wahrung der Vertraulichkeit (Datengeheimnis) ▪ zum Verbot der Nutzung von Daten zur Schädigung anderer Personen oder zur Verschaffung persönlicher Vorteile ▪ zum Verbot der Nutzung von evtl. noch bestehenden Zugängen oder Zugriffsrechten auf Daten und/oder Systeme des Unternehmens, von Kunden oder Partnern.
4	B	Es ist vertraglich mit Dienstleistern geregelt, dass deren Beschäftigte auch über die Beschäftigung hinaus die datenschutzrechtlichen Vorgaben zu wahren haben.
5	B	Es existiert ein Prozess zur Risikobewertung bei Ausscheiden von Beschäftigten (auch Externen), der das Risiko für die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von personenbezogenen Daten, das von dem jeweiligen Beschäftigten ausgeht, bewertet und im Falle hoher Risiken mitigierende Maßnahmen auslöst (z. B. Freistellung, unverzüglicher Entzug von Berechtigungen).
6	B	Es ist sichergestellt, dass relevante Personen (ggf. auch Kunden, Lieferanten und Partner) spätestens nach dem Ausscheiden von Beschäftigten oder Auftragnehmern darüber informiert werden, um u. a. der unrechtmäßig oder versehentlichen Offenlegung von personenbezogenen Daten vorzubeugen.
7	C	Ausscheidende Beschäftigte und Auftragnehmer werden persönlich (bspw. im Rahmen eines Offboarding-Gesprächs) auf die weiterhin bestehenden Verantwortungen und Pflichten sowie mögliche Konsequenzen bei Verstößen explizit hingewiesen.
8	D	Der Prozess zur Risikobewertung bei Ausscheiden von Beschäftigten und eingeleitete Maßnahmen werden regelmäßig auf Wirksamkeit geprüft.
9	E	Im Prozess zur Risikobewertung bei Ausscheiden von Beschäftigten werden zur kontinuierlichen Verbesserung des Prozesses Kennzahlen erhoben und ausgewertet.

7 Verwaltung der Werte

7 Verwaltung der Werte

7.1 Verantwortlichkeit für Werte

7.1.1 Führung eines Verarbeitungsverzeichnisses

Frage: Wird in der Organisation für jedes Verfahren automatisierter Verarbeitung, in dem personenbezogene Daten verarbeitet werden, sichergestellt, dass die in der Europäischen Datenschutzgrundverordnung (Artikel 30 DS-GVO) geforderten Angaben in die internen Verzeichnisse der Verarbeitungstätigkeiten (VVT) aufgenommen werden und allen nutzenden Legaleinheiten zur Verfügung stehen?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Vorgaben ein Verarbeitungsverzeichnis für die Auftragsverarbeitung zu führen. Es ist kein Verzeichnis vorhanden.
1	A	Die Geschäftsführung oder ein berechtigter Vertreter der Organisation hat Vorgaben verabschiedet und veröffentlicht, in denen das Führen eines Verarbeitungsverzeichnisses für die Auftragsverarbeitung vorgeschrieben ist. <ul style="list-style-type: none"> Es existieren Vorgaben, z. B. in einer Datenschutzrichtlinie, in denen das Führen eines Verarbeitungsverzeichnisses vorgegeben wird. Es gibt jedoch keine Vorgaben zu Form und Inhalt. Es sind keine weiteren Vorgaben, z. B. die Zuordnung von Verantwortlichen, definiert.
2	A	Das Verarbeitungsverzeichnis wird geführt, Aktualität, Vollständigkeit und gesetzeskonformes Format sind jedoch nicht sichergestellt. <ul style="list-style-type: none"> In der Organisation werden an einer oder mehreren Stellen Listen über die vorhandenen IT-Systeme und der darauf befindlichen Anwendungen geführt. Die Listen sind nicht zentral geführt und enthalten nicht alle Angaben nach Artikel 30. Es gibt keinen Nachweis oder eine Methode, welche die vollständige Auflistung aller eingesetzter Verfahren bei der Auftragsverarbeitung belegt oder sicherstellt.
3	B	Für den Inhalt des Verarbeitungsverzeichnisses gibt es verbindliche inhaltliche Vorgaben, die den Regelungen der DS-GVO entsprechen. Das Verzeichnis enthält mindestens die folgenden Angaben gemäß Artikel 30: <ul style="list-style-type: none"> den Namen und die Kontaktdaten des Auftragsverarbeiters oder der Auftragsverarbeiter und jedes Verantwortlichen, in dessen Auftrag der Auftragsverarbeiter tätig ist, sowie gegebenenfalls des Vertreters des Verantwortlichen oder des Auftragsverarbeiters und eines etwaigen Datenschutzbeauftragten; die Kategorien von Verarbeitungen, die im Auftrag jedes Verantwortlichen durchgeführt werden; gegebenenfalls Übermittlungen von personenbezogenen Daten an ein Drittland oder an eine internationale Organisation, einschließlich der Angabe des betreffenden Drittlands oder der betreffenden internationalen Organisation, sowie bei den in Artikel 49 Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Datenübermittlungen die Dokumentierung geeigneter Garantien; wenn möglich, eine allgemeine Beschreibung der technischen und organisatorischen Maßnahmen gemäß Artikel 32 Absatz 1.
4	B	Das Anlegen/Aktualisieren des Verarbeitungsverzeichnisses ist in den Prozessen vor Aufnahme der Auftragsverarbeitung vorgesehen. <ul style="list-style-type: none"> Es ist durch geeignete Prozesse des Auftragsverarbeiters sichergestellt, dass ein Eintrag in ein zentrales Verarbeitungsverzeichnis vor Aufnahme der Auftragsverarbeitung erfolgt. Es sind Verantwortliche benannt, die ein solches Verzeichnis führen.
5	C	Interne Prozesse stellen sicher, dass Verantwortliche benannt werden, die die Führung des Verzeichnisses, die Schulung und die Prozessdokumentation sicherstellen und kontrollieren. <ul style="list-style-type: none"> In der Organisation ist klar geregelt, wer für das Führen eines Verarbeitungsverzeichnisses zuständig ist. Der für das Verarbeitungsverzeichnis Verantwortliche ist auch für die zeitnahe Erstellung einer Kopie/Auszug für die Aufsichtsbehörden zuständig Der für das Verarbeitungsverzeichnis Verantwortliche ergreift Maßnahmen, die die Verfügbarkeit des Verarbeitungsverzeichnisses sicherstellen.

Aspekt	Stufe	Argument
6	D	In den Prozessen der Organisation sind zwingende Schritte (Stoppunkte, Gates, Freigaben, ...) vorgesehen, die vor Aufnahme der Auftragsdatenverarbeitung sicherstellen, dass die Eintragung der Verarbeitung in ein Verarbeitungsverzeichnis erfolgt.
7	D	Es finden regelmäßige Schulungen bzgl. Änderungen der gesetzlichen Anforderungen sowie in der Anwendung/Pflege der verwendeten IT/Tools zum Führen des Verzeichnisses statt.
8	E	In der Organisation sind Maßnahmen zur Kontrolle (regelmäßige Audits) der Wirksamkeit umgesetzt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es finden regelmäßig Kontrollen statt, ob alle Auftragsverarbeitungen vollständig und richtig im Verzeichnis abgebildet sind. ▪ Es wird kontrolliert, ob alle beendeten Auftragsverarbeitungen, aus dem Verzeichnis gelöscht wurden. Abgeleitet aus den Kontrollergebnissen werden Korrekturmaßnahmen durchgeführt, um die zuvor definierten Datenschutzziele eines vollständigen und formal richtigen Verzeichnisses sicherzustellen.
9	F	In der Organisation werden Maßnahmen zur Optimierung und Effizienzsteigerung genutzt, mit dem Ziel: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Prozessqualität zum Anlegen, Pflegen und Löschen von Einträgen zu optimieren. ▪ Effizienzsteigernde Ablageformen (z. B. Überführung in eine elektronische Form, Automatische Datenübernahme aus ERP-Systemen, ...) ▪ Verbesserung der Prozessabläufe
10	F	Der Auftragsverarbeiter kann der Aufsichtsbehörde auf Verlangen das Verzeichnis in einem gängigen Format zur Verfügung stellen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Organisation kann auf Verlangen eine Kopie oder einen Auszug aus dem Verzeichnis vorlegen ▪ Der Auszug/Kopie können zeitnah erstellt werden. Wird das Verzeichnis elektronisch geführt, kann der Auszug/Kopie auch in einem gängigen elektronischen Dateiformat erfolgen.

7.1.2 Inventarisierung von Werten

Frage: Gibt es in der Organisation Regelungen (Inventarisierung, Verantwortlichkeiten, Gebrauch, Rückgabe) zum Umgang mit Werten (Personenbezogene Daten, Hard- und Software, Zutrittsmittel)?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Die Geschäftsführung der Organisation hat keine Leitlinie oder Vorgaben verabschiedet und veröffentlicht in der die Inventarisierung von datenschutzrelevanten Werten geregelt wird.
1	A	Es gibt in verschiedenen Bereichen der Organisation Inventarlisten. Es bestehen aber keine verbindlichen Regelungen und Vorgaben, wie speziell datenschutzrelevante Werte zu inventarisieren sind.
2	B	In der Organisation existieren Vorgaben zur Inventarisierung von Werten. Es ist geregelt, wie Werte erfasst, ausgegeben und zurückgenommen werden. Die Vorgaben sind umgesetzt und werden in der Organisation angewendet.
3	C	Es ist für jeden datenschutzrelevanten Wert oder Wertegruppe (z. B. mobile Datenträger) durch einen fest installierten Prozess sichergestellt, dass dieser erfasst, sein Gebrauch beschrieben und seine Rückgabe/Vernichtung zwingend erfolgt. Für den gesamten Prozess sind Verantwortliche benannt und die richtige Anwendung wurde durch Informationen und Schulungen bekannt gemacht.
4	C	Der Inventarisierungsprozess wird in der gesamten Organisation eingesetzt und die Umsetzung wird kontrolliert. Für besonders sensible Werte, insbesondere kritische Daten und Betriebsmittel wurden spezielle Prozesse und Maßnahmen eingeführt. Der Prozess stellt zudem sicher, dass die Inventarlisten stets aktuell sind.
5	D	Die Prozessdurchführung wird in geeigneter Weise revisionssicher dokumentiert und ständig auf ihre Wirksamkeit hin kontrolliert. Es existieren Projekte und Prozesse mit eigenen Ressourcen (Personal und Budget) mit dem Ziel Prozessschwächen zu identifizieren und notwendige Anpassungen der Vorgaben umzusetzen.

7.2 Informationsklassifizierung

7.2.1 Klassifizierung personenbezogener Daten

Frage: Gibt es in der Organisation verbindliche Vorgaben für eine gesonderte Klassifizierung personenbezogener Daten, einer Kennzeichnung solcher und Vorgaben zur Handhabung (Erhebung, Verarbeitung, Weitergabe, Löschung)?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Die Geschäftsführung der Organisation hat keine verbindlichen Vorgaben zur Klassifizierung verabschiedet und veröffentlicht.
1	A	In der Organisation bestehen Vorgaben zur Klassifizierung personenbezogener Daten indem verschiedene Schutzbedarfsklassen definiert sind und <ul style="list-style-type: none"> ▪ in den Vorgaben zur Klassifikation wird zwischen Informationsschutz und Datenschutz unterschieden, ▪ in denen die Einordnung personenbezogener Daten in eine bestimmte Klasse vorgegeben wird.
2	B	In der Organisation bestehen verbindliche Vorgaben zur Klassifizierung personenbezogener Daten, in denen verschiedene Schutzklassen definiert sind und <ul style="list-style-type: none"> ▪ in der verbindlich geregelt wird, wie eine Kennzeichnung der Daten umzusetzen ist und ▪ in der Handlungsanweisungen zum Umgang der Daten entsprechend ihrer Einstufung vorgegeben sind.
3	C	Die schriftlichen Vorgaben zur Klassifizierung von Daten, sind in allen Prozessen der Organisation verbindlich umgesetzt. Die Prozesse sind dokumentiert und die Einhaltung wird protokolliert. Es sind Verantwortlichkeiten/Rollen definiert, Informationen und Schulungen für die Nutzer stehen zur Verfügung.
4	D	Die Vorgaben zur Klassifizierung von Daten werden regelmäßig auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Die Einhaltung der Vorgaben zu Einordnung Kennzeichnung, Speicherung und revisionssicherer Dokumentation wird regelmäßig überprüft. Es finden Kontrollen und Audits statt.
5	E	Die Prozessdurchführung wird ständig auf ihre Wirksamkeit hin kontrolliert. Es existieren Projekte und Prozesse mit eigenen Ressourcen (Personal und Budget) mit dem Ziel Prozessschwächen zu identifizieren und notwendige Anpassungen der Vorgaben umzusetzen.

7.3 Handhabung von Datenträgern

7.3.1 Handhabung und Transport von Datenträgern

Frage: Gibt es in ihrer Organisation verbindliche Vorgaben für die Handhabung und den Transport von Datenträgern in Abhängigkeit der Schutzwürdigkeit (Klassifikation) der darauf gespeicherten personenbezogenen Daten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existieren keine verbindlichen Vorgaben zu Handhabung und Transport von Datenträgern oder es sind keine Vorgaben verabschiedet oder veröffentlicht.
1	A	Vorgaben zu Handhabung und Transport von Datenträgern sind von der Organisation erlassen und veröffentlicht worden.
2	A	Die Inhalte der Vorgaben zu Handhabung und Transport von Datenträgern werden in der Organisation gelebt.
3	B	In den Vorgaben zur Handhabung und Transport von Datenträgern sind mindestens die folgenden Aspekte geregelt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ablage von Datenträgern abhängig von Schutzbedarf und Schutzklasse ▪ Versand von Datenträgern abhängig von Schutzbedarf und Schutzklasse ▪ Vernichtung von Datenträgern abhängig von Schutzbedarf und Schutzklasse
4	C	Die Umsetzung und Einhaltung der Vorgabe zu Handhabung und Transport von Datenträgern wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Zugriffsrechte für verschiedene Rollen auf Datenträger sind abhängig von Schutzbedarf und Schutzklasse umgesetzt.
5	C	Eine Information der betroffenen Beschäftigten hat stattgefunden, z. B. Schulung, schriftliche Vorgaben.
6	D	Die Protokollierung von Handhabung/Transport von Datenträgern wird regelmäßig geprüft. Abweichungen von den Vorgaben werden dokumentiert und relevante Vorfälle werden, auf Basis vorgegebener Entscheidungskriterien, dem Management gemeldet.
7	D	Der Umfang und die Art und Weise der Protokollierungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen analysiert und möglicher Änderungsbedarf ermittelt.
8	E	Identifizierte Änderungsbedarfe (vgl. Aspekt 7) werden im Rahmen eines eingeführten Prozesses behandelt. Dabei können sich Änderungen an der Vorgabe zu Handhabung und Transport von Datenträgern selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für den Prozess werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
9	F	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
10	F	Die Verbesserung der Vorgabe zur Handhabung und Transport von Datenträgern ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozess und Qualitätsmanagementsystems.
11	B	Der Umgang mit Datenträgern wird revisionssicher protokolliert (z. B. Versand- und Vernichtungsprotokolle).
12	C	Die Vorgaben zu Handhabung und Transport von Datenträgern sind in Form einer verbindlichen Vorgabe verabschiedet und veröffentlicht worden. Die in der Vorgabe geforderten Maßnahmen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.

7.3.2 Löschung und Entsorgung von Datenträgern

Frage: Gibt es in der Organisation verbindliche Vorgaben für die Löschung/Entsorgung von Datenträgern in Abhängigkeit der Schutzwürdigkeit (Klassifikation) der darauf gespeicherten personenbezogenen Daten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine verbindlichen Vorgaben zu Löschung und Entsorgung von Datenträgern.
1	A	In der Organisation gibt es einheitliche und allgemeingültige Vorgaben für die Löschung und die Entsorgung von Datenträgern und es existieren Handlungsanweisungen.
2	B	Die Vorgaben zur Löschung und Entsorgung berücksichtigen den Schutzbedarf personenbezogener Daten anhand ihrer Klassifizierung bei der Auswahl der Entsorgungs- oder Löschmethode.
3	C	In der Organisation bestehen Prozesse zur Löschung und Entsorgung von Datenträgern in denen abhängig vom Schutzbedarf vorgegeben wird, wie Daten zu Löschen sind und wie Datenträger, auf den personenbezogene Daten gespeichert sind oder waren, entsorgt werden müssen. Diese Vorschriften kommen in der gesamten Organisation und bei beauftragten Entsorgungsunternehmen zur Anwendung.
4	D	Die Prozessdurchführung wird in geeigneter Weise revisionssicher dokumentiert.
5	E	Die Prozessdurchführung wird in geeigneter Weise ständig auf ihre Wirksamkeit hin kontrolliert.
6	F	Es existieren Projekte und Prozesse mit eigenen Ressourcen (Personal und Budget) mit dem Ziel Prozessschwächen zu identifizieren und notwendige Anpassungen der Vorgaben umzusetzen.

8 Zugangssteuerung

8 Zugangssteuerung

8.1 Geschäftsanforderungen an die Zugangssteuerung

8.1.1 Allgemein

Frage: Inwieweit sind Regelungen zum Zugang zu IT-Systemen und auch Applikationen in der Organisation vorhanden?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Vorgabe zur Zugriffskontrolle oder sie ist nicht verabschiedet oder sie ist nicht veröffentlicht.
1	A	Eine Vorgabe zur Zugriffskontrolle ist von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht worden.
2	A	In der Vorgabe zur Zugriffskontrolle sind die folgenden Aspekte geregelt: <ul style="list-style-type: none"> Die eingesetzten Verfahren zur Benutzerauthentifizierung gelten als sicher und entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Es wird ein Genehmigungsverfahren zur Bestimmung der Personen eingesetzt, denen der Zugang zu IT-Systemen der Organisation gewährt wird. Minimalprinzip und Funktionstrennung sind in Applikationen umgesetzt.
3	B	In der Vorgabe zur Zugriffskontrolle sind auch die folgenden Aspekte geregelt: <ul style="list-style-type: none"> Die Anforderungen an die Verfahren zur Authentifizierung und Datenübermittlung richten sich nach der Sensibilität der personenbezogenen Daten (bei hohem Risiko für die Rechte und Freiheiten der betroffenen Personen kann sogar eine Zwei-Faktor-Authentifizierung erforderlich sein). Der Einsatz starker Passworte wird vorgeschrieben. Regelmäßiger Passwortwechsel, spätestens nach drei Monaten. In den Applikationen gibt es ebenfalls ein Rollen- und Rechtekonzept und es ist umgesetzt.
4	B	In der Vorgabe zur Zugriffskontrolle sind Rechte und Pflichten klar zugewiesen.
5	C	Die Umsetzung und Einhaltung der Vorgabe zur Zugriffskontrolle wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits.
6	C	Die in der Vorgabe zur Zugriffskontrolle geforderten Aspekte sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation kennen das Themengebiet durch, z. B. Schulung, und die erforderlichen Informationen sind allen relevanten Rollen zugänglich.
9	C	Die vorgenannten Aspekte sind dokumentiert, z. B. integriert in Prozesse.
10	D	Die Dokumentation ist den betroffenen Stakeholdern und Rollen zugänglich und bekannt.
11	D	Die Vorgabe zur Zugriffskontrolle steht in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung und Einhaltung der Vorgabe zur Zugriffskontrolle wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Stichproben.
13	D	Verletzungen und Schwachstellen der Vorgabe zur Zugriffskontrolle werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
14	D	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der Vorgabe zur Zugriffskontrolle informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
15	D	Zu den Aufzeichnungen zu der Vorgabe zur Zugriffskontrolle werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.

Aspekt	Stufe	Argument
16	D	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an der Vorgabe zur Zugriffskontrolle selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgabe zur Zugriffskontrolle werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Vorgabe zur Zugriffskontrolle ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.

8.1.2 Leitlinie zur Zugangskontrolle

Frage: Wie ist in der Organisation der Zugang zu IT-Systemen geregelt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existieren keine Regelungen zur Zugangskontrolle oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zur Zugangskontrolle sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zur Zugangskontrolle sind geregelt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikation der Anforderungen an die Zugangsrechte, ▪ die Beantragung und Entziehung von Zugangsrechten und das Genehmigungsverfahren, ▪ die regelmäßige Überprüfung von Zugangsrechten, ▪ der Umgang mit Administrationszugängen, ▪ zu welchen Netzwerken und -diensten Zugang gewährt wird, ▪ Anforderung an die Zugangssicherung (z. B. VPN, Benutzerauthentifizierung), ▪ Netzwerküberwachung.
3	B	Für die Regelungen zur Zugangskontrolle sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen für die Zugangskontrolle sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Zugangskontrolle sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Zugangskontrolle sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
8	C	Die erforderlichen Regelungen für die Zugangskontrolle werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Leitlinien zur Zugangskontrolle sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung und Einhaltung der Leitlinie zur Zugangskontrolle wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte sind erfüllt.
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber werden regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheiden über weitere Eskalationen.

Aspekt	Stufe	Argument
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Leitlinien zur Zugangskontrolle selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zur Leitlinie zur Zugangskontrolle werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Leitlinie zur Zugangskontrolle ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

8.2 Verfahren und Verwaltung von Rechten und Zugängen

8.2.1 An- und Abmeldeverfahren und Zugangsbereitstellung

Frage: Wie ist der Umgang mit Anmeldedaten und Accounts in der Organisation geregelt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ eindeutige Benutzernamen, Gruppenzugänge nur in Ausnahmefällen, bei der Datenverarbeitung sensibler Daten muss die Nutzung der Gruppenzugänge nachvollziehbar sein, ▪ Regelungen für Rechteverwaltung beim Abteilungswechsel, ▪ Account-Löschung bei Ausscheiden, ▪ Sperrung von Accounts von Dritten (Dienstleistern) nach Aufgabenerfüllung, ▪ Verbot der Weitergabe von Accounts, ▪ Verfahren zur Account-Einrichtung und -Löschung, ▪ Sichere Zustellung von Anmeldeinformationen, ▪ Dokumentation aller Accounts, ▪ Maßnahmen gegen Brute-Force-Angriffe wurden getroffen, ▪ Regelmäßige Überprüfung aller Rechte zu den Accounts.
3	B	Für die Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden. Die rechtebeantragende Person und die genehmigende Person sind nicht personenidentisch (Segregation of Duties). Bei der rechtebeantragenden Person und der genehmigenden Person gibt es jeweils keinen Interessenkonflikt.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet (zum Beispiel in die Richtlinie »Joiner-Mover-Leaver«).

Aspekt	Stufe	Argument
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein.
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zum An- und Abmeldeverfahren und zur Zugangsbereitstellung ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

8.2.3 Umgang mit privilegierten Konten

Frage: Wie ist in der Organisation der Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) geregelt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Regelungen aus 9.2.1 sind anzuwenden, ▪ Gruppenzugänge sind nicht zulässig, ▪ für privilegierte Konten (Administrationskonten) gibt es eigene Genehmigungsverfahren, ▪ privilegierte Konten (Administrationskonten) werden ausschließlich für Administrationsarbeit genutzt, andere Arbeiten werden über das Benutzerkonto bearbeitet.
3	B	Für die Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein.
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber werden regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheiden über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.

Aspekt	Stufe	Argument
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zum Umgang mit privilegierten Konten (Administrationskonten) ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

8.3 Benutzerverantwortlichkeiten

8.3.1 Regelung zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen

Frage: Wie ist in der Organisation der Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen geregelt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vertraulichkeit der Anmeldeinformationen (keine Offenbarung gegenüber einer anderen Person), ▪ Notierung von Anmeldeinformationen nur in sicheren Speichern (z. B. verschlüsselte Passwort-Safes, Achtung bei automatisierten Anmeldeverfahren), ▪ Sofortige Änderung von Anmeldeinformationen beim Verdacht der Kompromittierung, ▪ Trennung von dienstlichen und privaten Anmeldeinformationen, ▪ Nutzung starker Passwörter.
3	B	Für die Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.

Aspekt	Stufe	Argument
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber werden regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheiden über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zum Umgang mit vertraulichen Anmeldeinformationen ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

8.4 Zugangssteuerung für Systeme und Anwendungen

8.4.1 Zugriffsbeschränkungen von Nutzern beim Zugriff von Applikationen und Informationen

Frage: Wie werden die Zugriffe von Nutzern auf Ebene der Applikationen und der Informationen eingeschränkt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Regelungen aus 9.2.1 sind anzuwenden, ▪ für Applikationen wurde ein Rollenkonzept erarbeitet und umgesetzt.
3	B	Für die Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.

Aspekt	Stufe	Argument
6	C	Für die Umsetzung der Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein.
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber werden regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheiden über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zur Zugangsbeschränkung von Nutzern auf Informationen und Applikationen ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

9 Kryptographie

9 Kryptographie

9.1 Regelungen bezüglich kryptographischer Maßnahmen

Frage: Bestehen hinreichende Kenntnisse zum adäquaten Einsatz kryptographischer Maßnahmen und werden derartige Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Risiko der verarbeiteten Daten, eingesetzt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es sind keine kryptographischen Maßnahmen implementiert.
1	A	Es wurden grundsätzliche Erwägungen bzgl. des Einsatzes kryptographischer Maßnahmen angestellt.
2	A	Es besteht ein Konzept, welche Maßnahmen zur Anwendung kommen.
3	A	Gängige kryptographische Maßnahmen sind begrifflich bekannt und definiert.
4	A	Es kann zwischen technisch aktuellen und technisch nicht mehr zeitgemäßen, gängigen kryptographischen Maßnahmen unterschieden werden.
5	B	Ein Abgleich mit eventuell datenschutzrechtlichen Erfordernissen findet teilweise statt.
6	B	Daten zur Authentifizierung, insbesondere Kennwörter, werden nicht im Klartext gespeichert.
7	B	Bei Übermittlungen von Daten über das Internet ist eine Transportverschlüsselung implementiert.
8	C	Es besteht ein ganzheitliches Konzept zur Anwendung kryptographischer Methoden und integriert auch die Schlüsselverwaltung.
9	C	Grundkenntnisse über kryptographische Maßnahmen, sowie die Unterschiede zwischen Hashing und Verschlüsselung, sowie innerhalb der Verschlüsselung zwischen Transport und Speicherverschlüsselung, sind vorhanden.
10	C	Der Einsatz der jeweiligen Methode orientiert sich an den gesetzlichen Erfordernissen und entspricht zum Zeitpunkt der Implementierung dem Stand der Technik.
11	C	Die Integrität des Systems wird teilweise mittels kryptographischer Verfahren sichergestellt.
12	C	Die Einhaltung des Konzepts wird teilweise durch interne Verfahren und Kontrollen sichergestellt und Abweichungen in der Regel behoben.
13	D	Der Zugriff auf die Schlüssel wird dokumentiert und die Berechtigung orientiert sich am Verzeichnis und dort hinterlegten Zuständigkeiten.
14	D	Konzepte und Leitlinien sind mit der zuständigen Leitungsebene abgestimmt.
15	D	Kryptographische Maßnahmen sind ganzheitlich im Datenschutzkonzept implementiert und berücksichtigen das Risiko betroffener personenbezogener Daten.
16	D	Der aktuelle Stand der Technik der implementierten Maßnahmen wird nachverfolgt und dokumentiert. Etwaige, nicht mehr dem Stand der Technik entsprechende kryptographische Maßnahmen werden konsequent durch dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Maßnahmen ersetzt oder ergänzt.
17	D	Eine Transportverschlüsselung ist auch innerhalb des Netzwerks vollständig implementiert.
18	D	Eine Speicherverschlüsselung wurde in der Planung berücksichtigt und kann bei Bedarf aktiviert werden.
19	D	Die Integrität des Systems wird entsprechend etablierter Branchenstandards mittels kryptographischer Verfahren überwacht.
20	E	Die Einhaltung des Konzepts wird vollständig durch interne Verfahren und Kontrollen sichergestellt; Ergebnisse werden an die zuständige Leitungsebene berichtet.
21	E	Die jeweils implementierten Maßnahmen orientieren sich an den Risikoklassen der betroffenen Daten und einer detaillierten Bewertung des Schutzbedarfs.

Aspekt	Stufe	Argument
22	F	Es ist ein Notfall-System implementiert, welches beim Zugriff unberechtigter Dritter verhindert, dass berechnigte Dritte durch Wechsel der Schlüssel ausgeschlossen werden können.
23	F	Die Verfahren und Kontrollen des Konzepts sind so ausgestaltet, dass Interessenkollisionen vermieden werden; soweit Abweichungen festgestellt werden, werden auch interne Prozesse überprüft und ggf. angepasst, sodass entsprechende Abweichungen zukünftig vermieden werden können.
24	G	Dokumentationen erfolgen revisionssicher.
25	G	Das Konzept zur Schlüsselverwaltung wird intern durchgesetzt.
26	G	Es ist eine Transportverschlüsselung auch zwischen einzelnen Prozessen implementiert.
27	G	Bei Übermittlungen über das Internet ist eine P2P-Verschlüsselung implementiert.
28	G	Es ist eine Speicherverschlüsselung aktiv.
29	G	Die Befolgung des Konzepts zum Einsatz kryptographischer Maßnahmen wird nach anerkannten Regeln sichergestellt.
30	H	Die Implementierung der Maßnahmen, deren Angemessenheit und Effektivität wird ergänzend durch externe Kontrollen sichergestellt.

9.2 Schlüsselverwaltung

Frage: Wird der Einsatz kryptographischer Maßnahmen durch eine angemessene Verwaltung der kryptographischen Schlüssel komplettiert?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es besteht keinerlei geordnete Schlüsselverwaltung.
1	A	Es ist bekannt, dass eine Schlüsselverwaltung für einen sicheren Einsatz kryptographischer Maßnahmen erforderlich ist; konkrete Sachzusammenhänge und Maßnahmen können aber noch nicht abgeleitet werden.
2	B	Es ist teilweise bekannt, ob verwendete Schlüssel selbst generiert und implementiert wurden, oder durch Dritte implementiert werden.
3	B	Soweit Schlüssel selbst generiert und implementiert wurden, werden diese teilweise entsprechend unterschiedlicher Ablage- und Speicherregeln abgelegt.
4	B	Schlüssel und/oder Zertifikate werden noch von mehreren Prozessen oder Personen gleichzeitig verwendet.
5	B	Schlüssel werden von Zeit zu Zeit, aber eher zufällig, ausgetauscht.
6	C	Die Ablage selbst generierter Schlüssel folgt einem flächendeckenden Ablage- und Speicherkonzept.
7	C	Der Wechsel der Schlüssel erfolgt nach einem Regelwerk – z. B. im Falle eines korrumpierten Schlüssels - jedoch keinen zeitlichen Vorgaben.
8	C	Schlüssel und/oder Zertifikate werden nicht mehr durch mehrere Prozesse oder Personen eingesetzt, insbesondere solche zur Authentifizierung und Autorisierung; in anderen Fällen wird jedenfalls dokumentiert und begründet, warum ein Schlüssel-Sharing erforderlich ist.
9	C	Der Zugriff auf die Schlüssel unterliegt besonderen Schutzmaßnahmen (Zugriffskonzept).
10	C	Die Schlüsselverwaltung inklusive aller damit verbundenen Konzepte (z. B. Ablage- und Speicherkonzept, Schlüssel-Zugriffskonzept) ist dokumentiert.
11	D	Selbst generierte Schlüssel werden ausschließlich lokal und auf eigenen Systemen generiert.

Aspekt	Stufe	Argument
12	D	Soweit technisch möglich und mit dem Risiko der verarbeiteten Daten vereinbar, wird auf fremdgenerierte Schlüssel verzichtet.
13	D	Die Einhaltung der Schlüsselverwaltung wird regelmäßig intern überprüft.
14	D	Festgestellte Verstöße werden klassifiziert und durch angemessene Maßnahmen adressiert – z. B. Schulung des Personals, Evaluation und Modifikation.
15	E	Die Schlüsselverwaltung folgt einem Konzept, welches einen Wechsel nach klaren Branchenstandards entsprechenden zeitlichen Vorgaben vorsieht.
16	F	Die Einhaltung der Schlüsselverwaltung wird regelmäßig extern überprüft und evaluiert.
17	F	Die Durchsetzung der Einhaltung der Schlüsselverwaltung wird teilweise technisch unterstützt.
18	F	Die Durchsetzung der Einhaltung der Schlüsselverwaltung wird vollständig technisch unterstützt.

10 Physische und umgebungsbezogene Sicherheit

10 Physische und umgebungsbezogene Sicherheit

Die physische und umgebungsbezogene Sicherheit adressiert Maßnahmen zur Absicherung von Gebäuden, Räumen und etwaigen Betriebsmitteln (z. B. Papier, USBs, Clients). Es geht konkret um die Konzeption von Zutrittsberechtigungen, Definition von Maßnahmen zum Schutz von Umwelteinflüssen sowie zur Nutzung und Entsorgung von Betriebsmitteln.

10.1 Sicherheitsbereiche

10.1.1 Physische Sicherheitsperimeter

Frage: Sind physische Schutzmaßnahmen anhand eines Sicherheitszonenkonzepts definiert und werden diese überwacht?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es sind keine Schutzmaßnahmen vorhanden oder Schutzmaßnahmen folgen keinem Konzept oder Schutzmaßnahmen folgen keinem (einheitlichen) Sicherheitsstandard oder es sind keine besonderen Schutzzonen definiert.
1	A	Es existieren Zutrittsberechtigungen und -beschränkungen für besonders kritische Bereiche, wie z. B. Serverräume, Technikräume, Archivräume.
2	A	In der physischen Sicherheitskonzeption werden folgende Aspekte einbezogen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es existieren nach Schutzbedarf und Kritikalität (Risikobewertung) festgelegte Sicherheitszonen. ▪ Es existieren dokumentierte Schutzmaßnahmen (Katalog) für die verschiedenen Sicherheitszonen. ▪ Es existiert ein Konzept für Zutrittsberechtigungen und -beschränkungen. ▪ Der Umgang mit betriebsfremden Personen und Besuchern einschließlich Reinigungs-, Wartungs- und sonstigem Personal (im Folgenden: Externe) ist geregelt, z. B. Einschränkungen (räumlich, zeitlich) der Zutrittsberechtigungen für Externe, Erkennbarkeit Externen, Erfordernis von Begleitung Externer durch Beschäftigte des Unternehmens, zeitliche Befristung des generellen Zugangs.
3	A	In der physischen Sicherheitskonzeption werden folgende Aspekte einbezogen und besonders gewürdigt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Notausgänge und Fluchtwege aus Sicherheitszonen, z. B. durch Videoüberwachung, ▪ Anlieferungs- und Versandbereiche, z. B. durch Videoüberwachung und Zugangskontrolle.
4	A	Die Nachvollziehbarkeit von Zutritten ist personengenau gewährleistet.
5	A	Es finden regelmäßige Überprüfungen der vergebenen Zutrittsberechtigungen statt.
6	A	Die Beschäftigten im Bereich physischer Sicherheitskonzeption sind für ihre Aufgaben qualifiziert und werden regelmäßig weitergebildet.
7	B	Die Beschäftigten, die Prozesse ausführen, die unter dem Regime der physischen Sicherheitskonzeption stehen, sind in den Prozessen geschult und werden bei Änderungen der Prozesse zeitnah nachgeschult.
8	B	Die Umsetzung und Einhaltung der physischen Sicherheitskonzeption wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Stichproben.
9	B	Die in der physischen Sicherheitskonzeption geforderten Maßnahmen sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
10	B	Die Geschäftsprozesse und deren Aktivitäten, die unter dem Regime der physischen Sicherheitskonzepte stehen, sind in einer Liste im Anhang der Dokumentation der physischen Sicherheitskonzepte katalogisiert.
11	B	Die Aspekte 1–10 sind dokumentiert, integriert in Prozesse, und die Dokumentation ist den betroffenen Stakeholdern und Rollen zugänglich und bekannt.

Aspekt	Stufe	Argument
12	B	In der physischen Sicherheitskonzeption werden folgende Aspekte einbezogen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkabelungswege sind Teil der Sicherheitszonen. ▪ Überwachungsmaßnahmen, z. B. Einbruchmeldeanlagen, Gas- oder Rauchmeldeanlagen, Videoüberwachung.
13	C	Die Konzeption der physischen Sicherheitsparameter, z. B. Zutrittsberechtigungen, Sicherheitszonen, Maßnahmenkatalog, steht in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
14	C	Verletzungen und Schwachstellen der physischen Sicherheitskonzeption werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	C	Das Management der jeweils höheren Ebene wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen der physischen Sicherheitskonzeption informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
16	C	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
17	C	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an der physischen Sicherheitskonzeption selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
18	D	Die in die Prozesse integrierten Vorgaben und die physische Sicherheitskonzeption werden regelmäßig durch Audits und Stichproben auf ihre Adäquatheit und Wirksamkeit überprüft. Hierzu gehören neben der Überprüfung der Prozesse und Falldokumentationen auch simulierte Angriffe, z. B. mittels Social Engineering.
19	E	In der physischen Sicherheitskonzeption werden folgenden Aspekte einbezogen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geschützte Arbeitsbereiche für besonders sensible Datenverarbeitung (Closed Shops), ▪ 24/7 Überwachung besonders sensibler Bereiche durch Sicherheits- oder Wachpersonal, ▪ Mehrstufiges Sicherheitskonzept für physische Sicherheit, z. B. aufeinander aufbauende Schutzzonen, Mehrfaktoridentifizierung, Vereinzelung.
20	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Kennzahlen können z. B. sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brüche der physischen Sicherheit (klassifiziert) pro Monat, ▪ Ausfälle von physischer Sicherheitstechnik pro Monat, ▪ Verluste von Zugangskarten/ IDs pro Monat, ▪ Brüche der physischen Sicherheit (klassifiziert) / Anzahl aller Zugangsvorgänge pro Monat.
21	F	Die Verbesserung des physischen Sicherheitskonzepts ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.

10.1.2 Schutz vor externen und umweltbedingten Bedrohungen

Frage: Sind externen und umweltbedingten Bedrohungen angemessene Schutzmaßnahmen entgegengesetzt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Vorgaben oder Anforderungen zum Umgang mit umweltbedingten Bedrohungen (wie Feuer, Überflutung, Erdbeben) oder externen Bedrohungen (wie Explosion, zivile Unruhen oder Katastrophen)
1	A	Eine Risikoanalyse für externe Bedrohungen und Umwelteinflüsse wurde durchgeführt.
2	A	Business-Impact-Analyse und Risikoanalyse für externe Bedrohungen und Umwelteinflüsse wurden methodisch durchgeführt und die Ergebnisse dokumentiert.
3	B	Abhängig von den davor resultierten Ergebnissen wurden Maßnahmen für die relevanten externe Bedrohungen und Umwelteinflüsse definiert und in einer Vorgabe dokumentiert
4	B	Die Vorgabe samt erhaltenen Maßnahmen wird umgesetzt
5	C	Die umgesetzten Maßnahmen werden regelmäßig überprüft
6	D	Business-Impact-Analyse und Risikoanalyse werden regelmäßig wiederholt
7	E	und identifizierte Verbesserungen in die Vorgabe aufgenommen.

10.2 Geräte und Betriebsmittel

10.2.1 Platzierung und Schutz von Geräten und Betriebsmitteln

Frage: In wie weit sind Vorgaben und Verfahrensweisen für die Nutzung von datenverarbeitenden Betriebsmitteln, einschließlich ihrer Mitnahme und Entsorgung vorhanden und umgesetzt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Richtlinie (Vorgaben und Verfahren) zum Umgang mit Betriebsmitteln, deren Platzierung/Positionierung und Entsorgung.
1	A	Es gibt eine dokumentierte Methode, um die kritischen Betriebsmittel bzgl. der personenbezogenen Daten zu identifizieren.
2	A	Anhand der o. g. Methode wurden alle kritische Betriebsmittel (z. B. Server, Clients, Räumen, Verkabelung) identifiziert.
3	B	Es existieren eine oder mehrere Vorgaben, welche die Sicherheitsanforderungen an kritischen Betriebsmittel beschreiben. Die Vorgaben sollen z. B. folgende Angaben beinhalten: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorgaben und Verfahren zur Positionierung/Platzierung von Betriebsmitteln (z. B. in Büroräumen, in Serverräumen, in Trassen), ▪ Vorgaben und Verfahren zur Nutzung und Mitnahme von Betriebsmitteln (z. B. was außerhalb der Organisation mitgenommen werden darf, welche Maßnahmen für HomeOffice existieren), ▪ Vorgaben und Verfahren Instandhaltung von Betriebsmitteln (z. B. wie ist der Umgang mit Updates, welche Wartungsverträge sind notwendig). ▪ Vorgaben und Verfahren zur Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsmitteln (z. B. wie sollen Festplatten oder Unterlagen mit personenbezogenen Daten entsorgt werden).

Aspekt	Stufe	Argument
4	C	Die Vorgaben werden in der Organisation gelebt.
5	D	Die Einhaltung der Vorgaben und Verfahren werden regelmäßig überprüft und identifizierte Verbesserungen in die Vorgabe aufgenommen.
6	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgaben werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eingesetzt.

10.2.2 Vorgaben für eine aufgeräumte Arbeitsumgebung und Bildschirmsperren

Frage: Gibt es eine clean desk policy, die den Umgang mit Unterlagen, mit mobilen Datenträger und Bildschirmsperren regelt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Vorgaben zum Umgang mit Unterlagen, mit mobilen Datenträger und Bildschirmsperren (= sogenannte clean desk policy).
1	A	Es gibt einzelne Vorgaben zum Umgang mit Unterlagen oder mobilen Datenträger oder Bildschirmsperren. Vorgaben könnten sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterlagen mit personenbezogenen Daten sollten in abgeschlossenen Schränken aufbewahrt werden, ▪ Bildschirme sollten nach Nicht-Aktivität automatisch gesperrt werden, ▪ Passwörter sollten nach Nicht-Aktivität gesperrt werden, ▪ Nutzung von USBs sollten geregelt werden, sie sollten z. B. nicht als Wechselmedien aktiviert. Kopierer ohne Authentifizierung-Maßnahmen sollten nicht für sensible Informationen genutzt werden oder in öffentlichen Räumen platziert werden.
2	B	Es gibt dokumentierte Vorgaben zum Umgang mit Unterlagen, mobilen Datenträgern und Bildschirmsperren. Diese sind definiert entsprechend einer Risikoanalyse und der Kritikalität der enthaltenen Daten.
3	C	Die Vorgaben werden in der Organisation gelebt.
4	D	Die Einhaltung der Vorgaben und Verfahren werden regelmäßig überprüft und identifizierte Verbesserungen in die Vorgaben aufgenommen.
5	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgaben werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eingesetzt.
6	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgaben werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eingesetzt.

11 Betriebssicherheit

11 Betriebssicherheit

11.1 Betriebsabläufe und -verantwortlichkeiten

11.1.1 Änderungssteuerung

Frage: Werden Änderungen an Einrichtungen oder Systemen, die personenbezogene Daten verarbeiten, innerhalb der Organisation oder der Geschäftsprozesse, gesteuert?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es für Änderungen an Systemen zur Verarbeitung personenbezogener Daten kein Vorgabe.
1	A	In der Organisation bestehen Vorgaben, wie bei Änderungen an Systemen vorzugehen ist.
2	B	Für die Planung von Änderungen gibt es Prozessvorgaben (zu beachtende Randbedingungen, Informationen, zwingend einzuhaltende Prozessschritte). Zudem werden mögliche Auswirkungen der Änderungen vorab bewertet.
3	C	Der Änderungsprozess ist für alle Systeme definiert und die Anwendung ist zwingend vorgegeben.
4	C	Die Kommunikation von geplanten oder umgesetzten Änderungen erfolgt an allen relevanten Stellen.
5	C	Es gibt ein formelles Genehmigungsverfahren für geplante Änderungen.
6	D	Es werden Verfahren bereitgestellt und auch regelmäßig getestet, um bei nicht erfolgreichen Änderungen und unvorhergesehenen Ereignissen den Vorgang abubrechen und die Änderungen rückgängig zu machen
7	E	Die Güte der Änderungsprozesse und -verfahren wird gemessen und bewertet.
8	F	Auf Basis der Prozessdokumentation und Effizienzmessungen werden regelmäßig Maßnahmen zur Verbesserung umgesetzt.
9	C	Es erfolgt eine Feststellung und Protokollierung wesentlicher Änderungen.

11.1.2 Trennung von Entwicklungs-, Test- und Betriebsumgebungen

Frage: Gibt es in der Organisation Vorgaben, welche die gesonderte Verwendung personenbezogener Daten in Test- oder Entwicklungsumgebungen regeln oder verbieten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Vorgaben zur Verwendung personenbezogener Daten in Entwicklungs- oder Testumgebungen.
1	A	In der Organisation bestehen Vorgaben für die Nutzung personenbezogener Daten in Test- und Entwicklungsumgebungen.
2	B	Es existieren verbindliche Vorgaben, die die Nutzung personenbezogener Daten auf Test- oder Entwicklungssystemen vermeiden und es sind noch keine Ausnahmeregelungen definiert.
3	B	Die Nutzung personenbezogener Daten in Test- und Entwicklungsumgebungen, ohne vorausgegangene Anonymisierung oder Pseudonymisierung, ist grundsätzlich untersagt.
4	C	Die Freigabe und die Nutzung personenbezogener Daten (Klardaten) in Test- und Entwicklungsumgebungen ist durch einen verbindlichen Prozess geregelt.

Aspekt	Stufe	Argument
5	C	Es existieren verbindliche Vorgaben, wie eine Pseudonymisierung oder Anonymisierung personenbezogener Daten vor der Nutzung in solchen Systemen durchzuführen ist. Diese Vorgaben definieren auch geeignete Verfahren und Algorithmen zur Pseudo- und Anonymisierung.
6	C	Bei Einsatz personenbezogener Daten (auch pseudonymisierter Daten) auf Testsystemen gibt es verbindliche Vorgaben bezüglich eingeschränkter Nutzerrechte, Personenkreis und strenger IT-Sicherheitsvorgaben.
7	C	Alle personenbezogenen Daten (auch Pseudonyme) werden nach Testende datenschutzgerecht gelöscht. Die Löschung wird protokolliert.
8	D	Ist die Nutzung anonymisierter oder spezieller Testdaten nicht möglich, gibt es verbindliche Vorgaben inklusive der Durchführung einer Datenschutzfolgeabschätzung, sowie Freigabe- und Kontrollmechanismen zur eingeschränkten Nutzung personenbezogener Daten.
9	E	Die Einhaltung der Vorgaben wird regelmäßig kontrolliert und bei Bedarf optimiert.

11.1.3 Schutz vor Schadsoftware

Frage: Gibt es in der Organisation Maßnahmen für den Schutz personenbezogener Daten vor Schadsoftware?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Vorgaben, technische oder organisatorische Maßnahmen zum Schutz vor Schadsoftware.
1	A	Es existieren in der Organisation vereinzelt Vorgaben für die Nutzung und Schutz der eingesetzten Software. Vereinzelt wird Software (z. B. Virens Scanner, Contentfilter) zum Schutz der Systeme vor Schadsoftware eingesetzt.
2	B	In der Organisation gibt es für alle Systeme eine verbindliche Vorgabe und Prozesse zum Schutz vor Schadsoftware. Es ist geregelt, wer für die Installation, Konfiguration und Auswahl der Software verantwortlich ist.
3	C	Es existieren Freigabeprozesse für jede Software die im Unternehmen eingesetzt werden soll. In der Organisation finden regelmäßig Kontrollen statt, ob auf Systemen Schadsoftware oder nicht freigegebene Software installiert ist.
4	C	Die Beschäftigten wurden über die geltenden Vorgaben informiert und werden regelmäßig in der Nutzung der IT-Systeme geschult.
5	D	In der Organisation existiert für alle relevanten Systeme eine Inventarisierung der installierten und freigegebenen Software. Die Inventarisierung wird stichprobenartig überprüft.
6	E	Die Ergebnisse der Systemüberprüfung und Protokollierung werden regelmäßig ausgewertet, kritische Prozesse oder Konfigurationen identifiziert und Verbesserungsmaßnahmen daraus abgeleitet.
7	C	In der Organisation gibt es für alle Systeme ein verbindliches Konzept zum Schutz vor Schadsoftware und Regelungen (z. B. Notfallpläne) wie nach einem Befall mit Schadsoftware vorzugehen ist.
8	C	In der Organisation gibt es Maßnahmen welche die Verbreitung von Schadsoftware erschweren. Zu solchen Maßnahmen zählen beispielsweise die Systemhärtung, ein Schwachstellenmanagement oder die Trennung/Segmentierung von Netzen und IT-Systemen.
9	F	Die Systeme werden regelmäßig hinsichtlich nicht freigegebener Software überprüft (z. B. durch Audits, Stichproben, Security-Checks oder dem Einsatz von Prüfsoftware).

11.1.4 Patchmanagement

Frage: Gibt es in der Organisation Vorgaben wie und von wem Systeme gepatcht werden?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Regelungen, wer wann welche Anwendungen oder Systeme patched.
1	A	In der Organisation werden Betriebssystempatches installiert, wenn diese durch den Anbieter zur Verfügung gestellt werden.
2	A	In der Organisation werden Anwendungspatches installiert, wenn diese vom Hersteller zur Verfügung gestellt werden.
3	A	Für die Installation von Betriebssystem- oder Anwendungspatches sind verantwortliche benannt.
4	B	In der Organisation gibt es bereits Regelungen wer welche Patches einspielt, z. B: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Betriebssystemupdates von Rechnern und Laptops durch die Systemadministratoren, ▪ Betriebssystemupdates von mobilen Endgeräten (Android, iOS) durch den Nutzer.
5	B	In der Organisation werden Patches kategorisiert (Sicherheitspatches, Anwendungspatches) und priorisiert.
6	B	Es gibt bereits Vorgaben, wann Patches installiert werden müssen.
7	B	Patches werden vor der Installation getestet.
8	C	In der Organisation gibt es einen dokumentierten Prozess zum Patchmanagement, in dem festgelegt wird: <ul style="list-style-type: none"> ▪ wie und durch wen notwendige Patches identifiziert werden ▪ wer für den Patchprozess verantwortlich ist ▪ wer am Prozess zu beteiligen oder zu informieren ist ▪ wie Patches kategorisiert und priorisiert werden ▪ wie Patches geprüft und freigegeben werden ▪ bis wann ein Patch eingespielt werden muss ▪ wie Patches verteilt und installiert werden
9	D	In der Organisation gibt es einen eingeführten Prozess zum Patchmanagement, die Verantwortlichen und deren Vertreter sind benannt. Der Prozess wird regelmäßig überprüft (werden alle Systeme und Anwendungen erfasst). Die Regelungen sind alle Beteiligten und Beschäftigten bekannt.
10	E	Das Patchmanagement wird regelmäßig auf seine Wirksamkeit hin überprüft. Kriterien können dabei sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dauer bis zur Verteilung/Installation von kritischen Sicherheitspatches ▪ Auswirkungen auf den Betriebsablauf der Organisation ▪ Verfügbarkeit der Anwendungen vor, nach und während der Installation ▪ Verteilungsgrad der Patches (Vollstänger RollOut?)
11	F	Das Patchmanagement wird überprüft und bewertet. Das Ergebnis dieser Bewertung wird für ein kontinuierliche Verbesserung des Prozesses genutzt. In der Organisation stehen für diesen Verbesserungsprozess ausreichend Mittel bereit.

11.2 Datensicherung

11.2.1 Sicherung von Information

Frage: Wie werden personenbezogene Daten in der Organisation gesichert? Wie wurde das Risiko eines Datenverlustes behandelt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Vorgaben, wann und wie Datensicherungen durchzuführen sind.
1	A	Für betriebsnotwendige Systeme gibt es Vorgaben/Pläne was zu sichern ist und wie die Sicherungskopien zu lagern sind.
2	A	In der Organisation werden regelmäßig Datensicherungen von betriebsnotwendigen Systemen und Datenbanken erstellt.
3	A	Es gibt in der Organisation Leitlinien oder Vorgaben, in der zumindest die regelmäßige Durchführung einer Datensicherung gefordert wird.
4	B	In der Organisation wurden relevante Systeme und Daten identifiziert, für die eine Datensicherung notwendig ist.
5	B	Die Umsetzung der Datensicherung wird protokolliert.
6	B	Es wurden verbindliche Regelungen für eine Datensicherung verabschiedet und in der Organisation eingeführt.
7	C	In der Organisation wird ein Datensicherungskonzept erstellt und die folgenden Aspekte werden dabei berücksichtigt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Personenbezogene Daten wurden unter Berücksichtigung von Verfügbarkeitsanforderungen in das Datensicherungskonzept mit einbezogen. ▪ Es wurde für alle relevanten Systeme oder Daten festgelegt welche Datensicherungsstrategie zum Einsatz kommt. ▪ Es festgelegt, wie und an welchen Ort Datensicherungen abgelegt werden. ▪ Es wurden Verantwortliche Stellen oder Personen benannt. ▪ Es festgelegt wie Datensicherungen protokolliert und gekennzeichnet werden.
8	C	Das zuvor erstellte Datensicherungskonzept wird in allen Punkten umgesetzt und angewendet.
9	C	Für die Datensicherungen wird festgelegt, wie und unter welchen Bedingungen diese in das System zurückgespielt werden können. Verantwortliche werden festgelegt und er Vorgang wird protokolliert (Wiederherstellungskonzept).
10	D	Der Sicherungsprozess wird so gestaltet, dass Löschanforderungen/-vorgaben des Datenschutzes umgesetzt werden können.
11	D	Die Prüfung der Wiederherstellungsfähigkeit erfolgt regelmäßig auf einem gesonderten, vom Wirksystem entkoppelten Prüfsystem. Es erfolgt nach jedem Rückspielen ein umfangreicher Funktionstest. Identifizierte Fehler werden dokumentiert, ausgewertet und abgestellt.
12	D	Es erfolgt eine Protokollierung der Prüfung.
13	E	Die Protokolle/Aufzeichnungen/Logdateien der Datensicherung/Rücksicherungen werden unter folgenden Gesichtspunkten ausgewertet: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bedarf an Zeit und Aufwand für den Prozess. ▪ Erfüllungsgrad der Prozessanforderungen bezüglich Sicherheit und Verfügbarkeit ▪ Optimierungsmöglichkeiten ▪ Einsatz alternativer Verfahren

11.3 Protokollierung und Überwachung

11.3.1 Protokollierung der Datenverarbeitung bei Personenbezug

Frage: Werden in der Organisation Datenverarbeitungen mit Personenbezug protokolliert?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es bezüglich der Protokollierung keine Vorgaben oder Prozesse.
1	A	In der Organisation findet an verschiedenen Stelle eine Ereignisprotokollierung statt, meist werden dabei die Herstellervoreinstellungen zur Protokollierung genutzt.
2	A	Die Protokolle werden gespeichert und können bei Bedarf ausgewertet werden.
3	B	In der Organisation wurde verbindlich festgelegt, welche Ereignisse unter Datenschutzgesichtspunkten zu protokollieren sind, insbesondere zur Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität der verarbeiteten personenbezogenen Daten. Hierzu sachdienliche Ereignisse können, einzeln oder in einer Kombination davon, beispielsweise sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zugriffe auf personenbezogene Daten (Lesen/Schreiben/Löschen) ▪ Benutzeraktivitäten (Anmelden/Abmelden) ▪ Fehlermeldungen ▪ Betriebszustände ▪ Änderungen ▪ Löschungen ▪ Schnittstellenaktivitäten
4	B	In der Organisation wurde festgelegt, welche Personen/Stellen oder Organisationseinheiten mit der Erstellung und Auswertung der Protokolle betraut sind.
5	C	In der Organisation wurde festgelegt, in welchem Umfang und in welchem Format Protokollinformationen generiert werden. Zu den Festlegungen gehören: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Welche Information im Protokoll wie abgelegt wird ▪ Wie oft eine Ereignis protokolliert wird ▪ Welche personenbezogene Daten im Protokoll Eingang finden. ▪ Wie Protokolle überschrieben und aktualisiert werden.
6	C	In der Organisation ist festgelegt wie lange Protokolle gespeichert werden müssen und wann diese gelöscht werden müssen.
7	C	Der Zugriff auf die Protokolle ist nur durch berechtigte Personen oder Instanzen möglich.
8	D	In der Organisation wurden Schutzmaßnahmen für Protokolle definiert und umgesetzt. Es wurde festgelegt, wie Protokolle so abgelegt/gespeichert werden, dass nachträgliche Manipulationen (Veränderungen/Löschung) verhindert werden.
9	D	In der Organisation wurde geprüft, welche externen Anforderungen, etwa durch Aufsichtsbehörden, an die Protokollierung bestehen. Die Protokollierung wurde den Anforderungen der Aufsichtsbehörden (Dauer bis zur Bereitstellung, Übergabeformat, Ansprechpartner) entsprechend angepasst.
10	D	Es wurde geprüft welche spezielle Anforderungen des Datenschutzes an Protokolle bestehen (bezügl. Löschung oder Art und Umfang der Speicherung personenbezogener Protokoll Daten) und wie diese in Abhängigkeit zu anderen gesetzlichen Anforderungen stehen. Die Protokollierung wurde entsprechend angepasst.
11	E	In der Organisation gibt es einen Prozess und verantwortliche Stellen, die regelmäßig die Prozesse der Protokollierung auf: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vollständigkeit ▪ Vertraulichkeit ▪ Verfügbarkeit und Gesetzeskonformität hin überprüfen und notwendige Änderungen umsetzen.

11.3.2 Handhabung von technischen Schwachstellen

Frage: Gibt es in der Organisation Maßnahmen, die sicherstellen, dass technische Schwachstellen vermieden, rechtzeitig identifiziert und beseitigt werden?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Prozesse oder Verantwortliche, die Informationen über technische Schwachstellen einholen. In der Organisation existieren keine Mechanismen, Vorgaben oder Prozesse, die bei identifizierten technischen Schwachstellen Maßnahmen ergreifen um das Risiko zu behandeln.
1	A	Die Organisation hat ein aktuelle und vollständige Ausstellung der Werte (Anlagen, Systeme, Daten vertrauliche und/oder personenbezogene Daten).
2	A	Die Organisation hat eine Bewertung vorgenommen, welche Werte welchen Schutzbedarf haben und diese entsprechend kategorisiert.
3	A	Es wurden potenzielle Risiken durch technische Schwachstellen für die Werte identifiziert und dokumentiert.
4	B	In der Organisation wurde festgelegt wie Information über technische Schwachstellen regelmäßig eingeholt werden.
5	B	In der Organisation wurden Maßnahmen identifiziert wie technische Schwachstellen behandelt werden können.
6	B	In der Organisation wurden bestimmten potenziellen technischen Schwachstellen Risiken zugeordnet.
7	C	In der Organisation wurden für alle relevanten Werte die mit möglichen technischen Schwachstellen die korrespondierenden Risiken identifiziert. In Abhängigkeit von der Schwere der Risiken wurden Maßnahmen definiert.
8	C	Es wurden Methoden, Informationsquellen, Techniken und Verantwortliche festgelegt, mit dem Ziel auch zukünftig technische Schwachstellen rechtzeitig zu identifizieren und geeignete Maßnahmen abzuleiten.
9	C	Es wurden Vorgaben, Handlungsanweisungen und Zeitpläne definiert, wie bei auftretenden Schwachstellen zu verfahren ist.
10	D	Für die Organisation wurde ein Gesamtprozess definiert, der: <ul style="list-style-type: none"> ▪ sicherstellt, dass Informationen über technische Schwachstellen rechtzeitig vorliegen, ▪ geeignete Vorsorgemaßnahmen ableitet, ▪ Verantwortliche und Mittel bereitstellt, ▪ Zeit- und Umsetzungsvorgaben beinhaltet, ▪ mögliche Abhilfemaßnahmen bewertet und geeignete auswählt, ▪ die Umsetzung der Maßnahmen dokumentiert.
11	D	Der zuvor definierte Prozess wird in allen Punkten vollständig umgesetzt und angewendet.
12	E	Der Prozess zur Risikominimierung wird regelmäßig überprüft, bewertet und verbessert.
13	E	In der Organisation ist ein Verbesserungsprozess etabliert der: <ul style="list-style-type: none"> ▪ die Risikoabschätzung technischer Schwachstellen, regelmäßig aktualisiert ▪ Methoden und technische Mechanismen zur Bewertung von Wirksamkeit und Leistungsfähigkeit der eingesetzten Maßnahmen bereitstellt.
14	F	Die Ergebnisse der Leistungsmessungen werden der Leitung der Organisationseinheit zur Kenntnis gebracht. Falls erforderlich werden Verbesserungen der Prozesse, Vorgaben oder technischen Systeme eingeleitet.

11.3.3 Einschränkungen von Softwareinstallation

Frage: Gibt es in der Organisation Vorgaben/Regelungen bezüglich der Installation neuer Software oder neuer Softwareversionen?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keine Regeln/Vorgaben oder technische Einschränkungen für die Softwareinstallation durch den Nutzer/Anwender.
1	A	In der Organisation gibt es Maßnahmen/Vorkehrungen, z. B. durch Steuerung über die Benutzerrechte, welche die Softwareinstallation durch den Benutzer einschränken.
2	B	Es existieren Vorgaben zur Nutzung und Installation von Software.
3	B	Die Benutzer in den Systemen der Organisation haben nicht nur beschränkte Rechte für die Softwareinstallation, sondern auch nur beschränkte Möglichkeiten installierte Software oder Systeme zu konfigurieren.
4	B	Es gibt in der Organisation genaue Vorgaben, welche Benutzergruppe Systemkonfigurationen oder Softwareinstallationen durchführen darf.
5	C	Es ist genau geregelt, welche Software auf den Systemen installiert sein darf.
6	C	Es ist geregelt ob/wann Aktualisierungen oder Patches installiert werden dürfen.
7	C	Es gibt genaue Vorgaben welcher Nutzer oder Bereich welche Software nutzt.
8	C	Die private Nutzung der Systeme ist untersagt oder geregelt.
9	D	In der Organisation gibt es einen gesteuerten Prozess zur Installation von Software (z. B. Freigabe, RollOut-Prozess, Konfiguration, Patch-Management).

12 Kommunikations- sicherheit

12 Kommunikationssicherheit

12.1 Netzwerkkontrollen

Frage: Wie werden von der Organisation die Netzwerke verwaltet und kontrolliert?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existieren keine Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einschränkung von Anbindungen an das Netzwerk ▪ Verschlüsselter Zugang bei externen Verbindungen (zum Beispiel VPN) ▪ Protokollierung von Handlungen mit Relevanz zur Netzwerksicherheit ▪ Schutz der Netzwerke vor Angreifern (zum Beispiel Firewall, IDS, IPS)
3	B	Für die Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein.
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber werden regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheiden über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.

Aspekt	Stufe	Argument
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zur Regelungen zur Verwaltung und Kontrolle von Netzwerken ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

12.1.2 Sicherheit von Netzwerkdiensten

Frage: Wie wird von der Organisation die Sicherheit von Netzwerkdiensten sichergestellt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten oder sie sind nicht verabschiedet oder nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zur Sicherheit von Netzwerkdiensten müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ entsprechende SLAs sind identifiziert und bei externen Dienstleistungen vertraglich festgehalten ▪ Netzwerkdienste werden, wenn erforderlich, redundant betrieben ▪ Netzwerke werden überwacht
3	B	Für die Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein.
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.

Aspekt	Stufe	Argument
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zur Regelungen zur Sicherheit von Netzwerkdiensten ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

12.1.3 Segmentierung von Netzwerken

Frage: Wie wird von der Organisation die Segmentierung von Netzwerken sichergestellt.

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zur Segmentierung von Netzwerken müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anforderungen an die Netzwerksegmentierung sind bestimmt ▪ Netzwerksegmentierungen sind umgesetzt
3	B	Für die Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
8	C	Die erforderlichen Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein
13		Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber werden regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheiden über weitere Eskalationen.

Aspekt	Stufe	Argument
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zur Segmentierung von Netzwerken ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zur Segmentierung von Netzwerken ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

12.1.4 Schutz von personenbezogenen Daten bei der Datenübermittlung

Frage: Wie stellt die Organisation bei der Übermittlung personenbezogener Daten den Schutz dieser Daten sicher?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dienste zur Übermittlung personenbezogener Daten sind ermittelt und freigegeben worden ▪ Je nach Klassifikation der personenbezogenen Daten dürfen entsprechende Dienste eingesetzt werden ▪ Die personenbezogenen Daten sind während der Übermittlung gegen Offenbarung geschützt ▪ Maßnahmen gegen Fehlübermittlung (zum Beispiel Irrläufer) sind getroffen ▪ Verschlüsselungen sind je nach Kritikalität der personenbezogenen Daten etabliert und vorgeschrieben ▪ Kommunikationspartner sind im AV-Vertrag bestimmt
3	B	Für die Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
8	C	Die erforderlichen Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.

Aspekt	Stufe	Argument
9	C	Die Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zum Schutz personenbezogener Daten bei der Datenübermittlung ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

12.1.5 Vertraulichkeitsvereinbarungen und die Verpflichtung auf das Datengeheimnis

Frage: Wie stellt die Organisation sicher, dass Externe bei der Verarbeitung personenbezogener Daten auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis verpflichtet worden sind?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existiert keine Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis oder sie sind nicht verabschiedet oder sie sind nicht veröffentlicht.
1	A	Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis sind von der Organisation verabschiedet und veröffentlicht.
2	B	Folgende Inhalte zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis müssen geregelt sein: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Es gibt mit allen Dienstleistern vertragliche Vereinbarungen zur Vertraulichkeit, alle betroffenen Beschäftigte von Dienstleistern sind auf die Vertraulichkeit verpflichtet. ▪ Es gibt mit allen Dienstleistern vertragliche Vereinbarungen zur Verpflichtung auf das Datengeheimnis, alle betroffenen Beschäftigte von Dienstleistern sind auf das Datengeheimnis verpflichtet. ▪ Es gibt Mustertexte zur Vertraulichkeit und der Verpflichtung auf das Datengeheimnis. ▪ Die Organisation hat die Möglichkeit die Vertraulichkeitsvereinbarungen und Verpflichtungen auf das Datengeheimnis zu überprüfen.

Aspekt	Stufe	Argument
3	B	Für die Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
4	C	Die erforderlichen Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis sind notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die relevanten Stakeholder in der Organisation sind in das Themengebiet eingebunden
8	C	Die erforderlichen Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis werden den betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden (zum Beispiel spezielle vertragliche Regelungen mit Auftraggebern).
11	D	Die erforderlichen Regelungen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung der Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Überprüfungen oder Audits. Alle vorher genannten Aspekte müssen erfüllt sein
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Verletzungen und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu den Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
18	E	Die Verbesserung der Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem zur Regelungen zur Verpflichtung von Externen auf die Vertraulichkeit und das Datengeheimnis ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

12.2 Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten

Frage: Sind angemessene Maßnahmen zur Sicherstellung der Vertraulichkeit und Integrität bei der Übermittlung personenbezogener Daten vorhanden?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es sind keine Maßnahmen zur Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten definiert oder die Maßnahmen folgen keinem Konzept oder die Maßnahmen folgen keinem (einheitlichen) Sicherheitsstandard.
1	A	Es existieren Maßnahmen zur Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten.
2	A	In die Anforderungen an die Maßnahmen zur Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten werden folgende Aspekte einbezogen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die eingesetzten Dienste sind identifiziert (z. B. E-Mail, VoIP). ▪ Personenbezogene Daten können von besonderen Kategorien personenbezogener Daten unterschieden werden. ▪ Maßnahmen zum Schutz personenbezogener Daten vor unberechtigtem Zugriff bei der Übermittlung sind umgesetzt. ▪ Es wird eine Transportverschlüsselung eingesetzt (TLS)
3	B	In die erweiterten Anforderungen an die Maßnahmen zur Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten werden folgende Aspekte einbezogen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine korrekte Adressierung des Empfängers wird sichergestellt. ▪ Eine elektronische Datenübermittlung erfolgt je nach Klassifikation (personenbezogene Daten und besondere Kategorien). ▪ Es werden Signaturen unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben eingesetzt. ▪ Bei externen IT-Systemen werden Kopien personenbezogener Daten angemessen verschlüsselt. ▪ Schnittstellendefinition und -vereinbarung für Kommunikationsübergänge. ▪ Ende-zu-Ende-Verschlüsselung.
4	C	Die von der Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten sind in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Die Beschäftigten im Bereich der Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten sind für ihre Aufgaben qualifiziert und werden regelmäßig weitergebildet. Die Beschäftigten, die Prozesse ausführen, die unter dem Regime der Informationssicherheit in Netzwerken stehen, sind in den Prozessen geschult und werden bei Änderungen der Prozesse zeitnah nachgeschult.
6	C	Die Geschäftsprozesse und deren Aktivitäten, die unter dem Regime der Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten stehen, sind in einer Liste im Anhang der Dokumentation der physischen Sicherheitskonzepte katalogisiert. Die Aspekte der Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten sind dokumentiert, z. B. integriert in Prozesse.
7	D	Die Dokumentation ist den betroffenen Stakeholdern und Rollen zugänglich und bekannt.
8	D	Die Konzeption der Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten steht in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
9	D	Die Umsetzung und Einhaltung der Informationssicherheit bei der Übermittlung von personenbezogenen Daten wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige interne Stichproben.
10	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt.
11	E	Die Verbesserung der Informationssicherheitsrichtlinie ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.

13 Anschaffung, Entwicklung und Instandhaltung von Systemen

13 Anschaffung, Entwicklung und Instandhaltung von Systemen

13.1 Sicherheitsanforderungen an Informationssysteme

13.1.1 Anschaffung von Systemen

Frage: Besteht ein Anschaffungsprozess für Systeme und berücksichtigt dieser eine mögliche datenschutzrechtliche Implikation?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es bestehen keine Vorgaben für die Anschaffung von Systemen.
1	A	Einzelne Bereiche und Prozesse im Unternehmen wurden identifiziert, bei denen im Rahmen der Anschaffung von Systemen datenschutzrechtliche Aspekte zu berücksichtigen sind.
2	A	Für einzelne Abteilungen und Prozesse besteht eine Definition von System(en). Hierbei kann z. B. unterschieden werden zwischen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Software, Hardware, Mischsystem ▪ internes System (Eigenentwicklung), externes System (Fremdentwicklung) ▪ innerhalb von Software z. B. weitergehend zwischen Programm, Prozess und Script ▪ innerhalb von Hardware z. B. weitergehend zwischen Komplettsystem und Einzelkomponenten ▪ Standardsystem oder Individualsystem.
3	A	Den jeweiligen Systemdefinitionen sind, jedenfalls für einige Bereiche und Prozesse Vorgaben definiert worden, die bei Anschaffungen erfüllt werden sollten, um datenschutzrechtliche Implikationen zu adressieren.
4	A	Die Definition von System(en) ist dokumentiert.
5	A	Die dokumentierte Definition ist dem erforderlichen Personal zugänglich.
6	B	Für erste Abteilungen und Prozesse besteht die Pflicht bei der Anschaffung von Systemen die definierten Vorgaben einzuhalten.
7	B	Eine möglicherweise bestehende, datenschutzrechtliche Implikation von Anschaffungen wurde unternehmensweit für alle Bereiche und Prozesse analysiert.
8	B	Die Vorgaben zur Anschaffung adressieren einen sicheren Abnahmeprozess und Prüfroutinen bzgl. der Einhaltung der Anforderungen vor vollständiger Integration des Verarbeitungssystem in die bestehende Infrastruktur.
9	B	Die Bereiche und Prozesse mit identifizierter datenschutzrechtlicher Implikation sind dokumentiert.
10	C	Für alle Bereiche und Prozesse mit identifizierter datenschutzrechtlicher Implikation besteht eine Definition von System(en).
11	C	Die Vorgaben zur Anschaffung adressieren den Einsatz der Verarbeitungssysteme in öffentlichen Netzwerken.
12	C	Für alle Systemdefinitionen wurden Vorgaben definiert, die bei der Anschaffung erfüllt werden sollten.
13	C	Die Einhaltung der Vorgaben bei der Anschaffung ist unternehmensweit verpflichtend.
14	D	Es besteht eine unternehmensweit einheitliche Definition von System(en).
15	D	Die datenschutzrechtliche Implikation ist abhängig der Bereiche und des Prozesses sowie der Aspekte des anzuschaffenden Systems analysiert und in eine Risikoanalyse überführt worden.
16	D	Die festgestellten Risiken wurden dokumentiert.
17	E	Entsprechend den festgestellten Risiken wurden die definierten Vorgaben für die Anschaffung modifiziert und ggf. erweitert.

Aspekt	Stufe	Argument
18	E	Die Anschaffungsprozesse wurden teilweise so ausgestaltet, dass die etwaig erweiterten Vorgaben für die Anschaffung entsprechend der Risiken beachtet werden.
19	E	Die Anschaffungsprozesse sind dokumentiert und veröffentlicht.
20	F	Die Anschaffungsprozesse wurden unternehmensweit so ausgestaltet, dass etwaig erweiterten Vorgaben für die Anschaffung entsprechend der Risiken beachtet werden.
21	F	Die Anforderungen für die Anschaffung von Verarbeitungssystemen werden regelmäßig kontrolliert und auf ihre Wirksamkeit hin überprüft.
22	F	Verfahren zur Bearbeitung potenzieller Vorfälle im Zusammenhang mit der Verarbeitung personenbezogener Daten berücksichtigen auch Korrelationen zur Anschaffung von Verarbeitungssystemen und führen – soweit notwendig – zu veränderten Anforderungen.
23	G	Die Anschaffungsprozesse sind technisch unterstützt und protokolliert.
24	G	Soweit die Anforderungen Freizeichnungen oder Prüfungen vorsehen, ist eine Anschaffung und / oder Integration in bestehende Infrastruktur technisch ausgeschlossen.
25	G	Das mit der Kontrolle und Analyse der dokumentierten Anschaffungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken betraute interne Personal wird regelmäßig geschult.
26	H	Das mit der Kontrolle und Analyse der dokumentierten Anschaffungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken betraute interne Personal berichtet der jeweils nächst höheren Managementebene.
27	H	Verfahren zum Umgang der Ergebnisse der internen Kontrollen und Analysen sehen vor, dass die vom internen Personal vorgeschlagenen notwendigen Änderungen nicht mit qualifizierter Begründung abgelehnt werden können.
28	I	Das mit der Kontrolle und Analyse der dokumentierten Anschaffungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken betraute interne Personal wird durch externe Prüfer komplementiert.
29	I	Eine regelmäßige externe Kontrolle und Analyse der Effektivität der Anschaffungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken findet statt.
30	J	Verfahren zum Umgang der Ergebnisse der externen Kontrollen und Analysen sehen vor, dass die vom externen Personal vorgeschlagenen notwendigen Änderungen nicht mit qualifizierter Begründung abgelehnt werden können.
31	J	Die dokumentierten Anschaffungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken sowie deren Kontrolle und Analyse sind Bestandteil der in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagements.

13.2 Weiterentwicklung von Systemen

Frage: Besteht ein Prozess für die Weiterentwicklung von Systemen und berücksichtigt dieser etwaige datenschutzrechtliche Implikationen?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es bestehen keine Vorgaben für die (Weiter-)Entwicklung von Systemen.
1	A	Einzelne Bereiche und Prozesse im Unternehmen wurden identifiziert, bei denen im Rahmen der (Weiter-)Entwicklung von Systemen datenschutzrechtliche Aspekte zu berücksichtigen sind.
2	A	Für einzelne Abteilungen und Prozesse besteht eine Definition von System(en). Hierbei kann z. B. unterschieden werden zwischen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Software, Hardware, Mischsystem ▪ internes System (Eigenentwicklung), externes System (Fremdentwicklung) ▪ innerhalb von Software z. B. weitergehend zwischen Programm, Prozess und Script ▪ innerhalb von Hardware z. B. weitergehend zwischen Komplettsystem und Einzelkomponenten ▪ Standardsystem oder Individualsystem
3	A	Den jeweiligen Systemdefinitionen sind, jedenfalls für einige Bereiche und Prozesse Vorgaben definiert worden, die bei der (Weiter-)Entwicklung erfüllt werden sollten um datenschutzrechtliche Implikationen zu adressieren. Derartige Vorgaben adressieren z. B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung von Testdaten anstellen von Echtdaten ▪ der durchgeführten (Weiter-)Entwicklung ▪ Stabilitäts- und Sicherheitstests
4	A	Die Definition von Sytem(en) ist dokumentiert.
5	A	Die dokumentierte Definition ist dem erforderlichen Personal zugänglich.
6	B	Für erste Abteilungen und Prozesse besteht die Pflicht bei der (Weiter-)Entwicklung von Systemen die definierten Vorgaben einzuhalten.
7	B	Eine möglicherweise bestehende, datenschutzrechtliche Implikation der (Weiter-)Entwicklung von System(en) wurde unternehmensweit für alle Bereiche und Prozesse analysiert.
8	B	Die Vorgaben zur (Weiter-)Entwicklung adressieren einen sicheren Abnahmeprozess und Prüfroutinen bzgl. der Einhaltung der Anforderungen vor vollständiger Integration des Verarbeitungssystem in die bestehende Infrastruktur.
9	B	Die Bereiche und Prozesse mit identifizierter datenschutzrechtlicher Implikation sind dokumentiert.
10	C	Für alle Bereiche und Prozesse mit identifizierter datenschutzrechtlicher Implikation besteht eine Definition von System(en).
11	C	Die Vorgaben zur (Weiter-)Entwicklung adressieren den Einsatz der Verarbeitungssysteme in öffentlichen Netzwerken.
12	C	Für alle Systemdefinitionen wurden Vorgaben definiert, die bei der (Weiter-)Entwicklung erfüllt werden sollten.
13	C	Die Einhaltung der Vorgaben bei der (Weiter-)Entwicklung ist unternehmensweit verpflichtend.
14	D	Es besteht eine unternehmensweit einheitliche Definition von System(en).
15	D	Die datenschutzrechtliche Implikation ist abhängig der Bereiche und des Prozesses sowie der Aspekte des (weiter-)zuentwickelnden Systems analysiert und in eine Risikoanalyse überführt worden.
16	D	Die festgestellten Risiken wurden dokumentiert.
17	E	Entsprechend den festgestellten Risiken wurden die definierten Vorgaben für die (Weiter-)Entwicklung modifiziert und ggf. erweitert.
18	E	Die (Weiter-)Entwicklungsprozesse wurden teilweise so ausgestaltet, dass die etwaig erweiterten Vorgaben für die (Weiter-)Entwicklung entsprechend der Risiken beachtet werden.
19	E	Die (Weiter-)Entwicklungsprozesse sind dokumentiert und veröffentlicht.

Aspekt	Stufe	Argument
20	F	Die (Weiter-)Entwicklungsprozesse wurden unternehmensweit so ausgestaltet, dass etwaig erweiterten Vorgaben für die (Weiter-)Entwicklung entsprechend der Risiken beachtet werden.
21	F	Die Anforderungen für die (Weiter-)Entwicklung von Verarbeitungssystemen werden regelmäßig kontrolliert und auf ihre Wirksamkeit hin überprüft.
22	F	Verfahren zur Bearbeitung potenzieller Vorfälle im Zusammenhang mit der Verarbeitung personenbezogener Daten berücksichtigen auch Korrelationen zur (Weiter-)Entwicklung von Verarbeitungssystemen und führen – soweit notwendig – zu veränderten Anforderungen.
23	G	Die (Weiter-)Entwicklungsprozesse sind technisch unterstützt und protokolliert.
24	G	Soweit die Anforderungen Freizeichnungen oder Prüfungen vorsehen, ist eine (Weiter-)Entwicklung und / oder Integration in bestehende Infrastruktur technisch ausgeschlossen.
25	G	Das mit der Kontrolle und Analyse der dokumentierten (Weiter-)Entwicklungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken betraute interne Personal wird regelmäßig geschult.
26	H	Das mit der Kontrolle und Analyse der dokumentierten (Weiter-)Entwicklungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken betraute interne Personal berichtet der jeweils nächst höheren Managementebene.
27	H	Verfahren zum Umgang der Ergebnisse der internen Kontrollen und Analysen sehen vor, dass die vom internen Personal vorgeschlagenen notwendigen Änderungen nicht mit qualifizierter Begründung abgelehnt werden können.
28	I	Das mit der Kontrolle und Analyse der dokumentierten (Weiter-)Entwicklungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken betraute interne Personal wird durch externe Prüfer komplementiert.
29	I	Eine regelmäßige externe Kontrolle und Analyse der Effektivität der (Weiter-)Entwicklungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken findet statt.
30	J	Verfahren zum Umgang der Ergebnisse der externen Kontrollen und Analysen sehen vor, dass die vom externen Personal vorgeschlagenen notwendigen Änderungen nicht mit qualifizierter Begründung abgelehnt werden können.
31	J	Die dokumentierten (Weiter-)Entwicklungsprozesse, Systemdefinitionen und Risiken sowie deren Kontrolle und Analyse sind Bestandteil der in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagements.

13.2.1 Entwicklung und Wartung von Software für die Verarbeitung personenbezogener Daten: Konzeption und Abnahme

Dieser Abschnitt setzt den Schwerpunkt auf datenschutzrelevante Aspekte der im Hause eines Auftragsverarbeiters (AV) stattfindenden Entwicklung und Wartung von Software zur Erfüllung seiner AV-Tätigkeiten. Das Themengebiet definiert ergänzende Aspekte zu Datenschutz, Informationssicherheit, Informationsrisikomanagement, Benutzerberechtigungsmanagement und Informationssicherheit an die Prozesse zur Entwicklung und Wartung von Software und setzt auf technischer Ebene Mindestanforderungen an eine professionelle Werkzeugkette zur Unterstützung der Entwicklungs- und Wartungstätigkeiten

In diesem Themengebiet wird aus Gründen der Übersichtlichkeit der Fokus auf die Konzeption (Anforderungen) und den Abnahmetest bei der Entwicklung und Wartung von Software für die Verarbeitung personenbezogener Daten gesetzt.

Frage: Werden bei der Konzeption von Software-Systemen, welche konkret für die Auftragsverarbeitung eingesetzt werden, Aspekte zu Datenschutz und Informationssicherheit sowie die expliziten Anforderungen des Auftraggebers berücksichtigt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Keine Berücksichtigung von Aspekten zu Datenschutz und Informationssicherheit in den Entwicklungsprozessen für Software Systeme des AV.
1	A	Datenschutzrechtliche Anforderungen an Software und an die konkret zu entwickelnde bzw. zu modifizierende oder wartende Software werden in den Entwicklungsprozessen für Software im Unternehmen (hier: AV) berücksichtigt. Spezielle Anforderungen an die Software werden ebenfalls berücksichtigt, wie z. B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zugriffs- und Nutzungsrechte für Daten für Interne und Externe ▪ Behandlung von datenschutzrechtlichen Erlaubnistatbeständen für Verarbeitung ▪ Aspekte der Informationssicherheit ▪ des Informationssicherheitsmanagements ▪ des Informationsrisikomanagements ▪ des Benutzerberechtigungsmanagements.
2	A	Darüber hinaus werden weitere relevante nicht-funktionale Anforderungen in Betracht gezogen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verfügbarkeit ▪ Zuverlässigkeit ▪ Skalierbarkeit bei der Erhebung von Anforderungen
3	A	Datenschutzrechtliche Anforderungen des Auftraggebers an Software und an die konkret zu entwickelnde bzw. zu modifizierende Software oder - im Fall von multiplen Mandanten die - allgemein zu erwartenden Anforderungen werden in den Entwicklungsprozessen für Software beim AV berücksichtigt.
4	B	Im Unternehmen (hier: AV) existiert eine Leitlinie oder Ergänzung zu einer Leitlinie zur Software Entwicklung und Software Wartung, die die Anforderungen der Organisation an die Berücksichtigung von Aspekten des Datenschutzes und der Informationssicherheit klar formuliert.
5	B	Datenschutzrechtliche Anforderungen an die Software werden im Anforderungserhebungsprozess explizit berücksichtigt. Aus den datenschutzrechtlichen Anforderungen werden explizite Anforderungen an die Umsetzung von Datenschutz und Informationssicherheit in der Software und der durch sie unterstützten Prozesse abgeleitet. Diese gehen in die Dokumentation der Kundenanforderungen an die Software ein (alternativer Begriff: Lastenheft). Falls ein agiler Entwicklungsprozess im Einsatz ist, werden die relevanten Aspekte bei der Erstellung der Epics mindestens in Form von Constraints berücksichtigt.

Aspekt	Stufe	Argument
6	B	Aus den Kundenanforderungen werden Detailanforderungen entwickelt, in welchen auch die datenschutzrechtlichen Anforderungen an die Software hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit detailliert und verfolgbar zu den Kundenanforderungen abgeleitet werden. Diese gehen in die Dokumentation der Detailanforderungen an die Software ein (alternativer Begriff: Pflichtenheft). Falls ein agiler Entwicklungsprozess im Einsatz ist, werden die relevanten Aspekte in die User Stories aufgenommen und bei Bedarf spezielle User Stories bezüglich Datenschutz und Informationssicherheit erstellt.
7	B	Die mit Anforderungsmanagement (Erhebung, Modellierung, Dokumentation und Management) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin.
8	B	Für die Dokumentation und das Management von Anforderungen wird ein adäquates Werkzeug passend zum grundsätzlichen Typ des Vorgehensmodells der Software Entwicklung und Wartung (wasserfallartig, iterativ, agil) eingesetzt.
9	C	In Abnahmetests (Validierung) werden in die Beschreibung der operativen Szenarien für die Abnahme, die als Grundlage für die Validierung beschrieben werden, für die Nutzung der Software relevante Aspekte aus den datenschutzrechtlichen Anforderungen an die Software mit aufgenommen und ausgeführt. Bei der Durchführung der Validierung beobachtete Anomalien werden dokumentiert, analysiert und ausgewertet. Auf Basis der Ergebnisse werden im Bedarfsfall Korrekturmaßnahmen an der Software vorgenommen. In den Szenarien wird neben der geplanten Verwendung der Software auch (versuchte) relevante missbräuchliche Verwendung der Software berücksichtigt.
10	C	Eine Erfolgskontrolle hinsichtlich Einhaltung von Leitlinien und Regelprozessen wird stichprobenartig, aber regelmäßig, durchgeführt.
11	C	Für die Erhebung und Dokumentation von Anforderungen sowie Abnahmetests von Software existiert ein Regelprozess in der Organisation. Der Regelprozess ist allen in diesem Themenbereich eingesetzten Beschäftigten (Stakeholdern) bekannt und sie sind in diesem Bereich geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen. Das Management hat den Regelprozess verabschiedet.
12	C	Bei Durchführung der Erhebung und Dokumentation von Anforderungen und dem Abnahmetesten werden die relevanten Stakeholder, z. B. Vertreter des Auftraggebers, Datenschutzbeauftragter, in der Erhebung von Anforderungen und Vertreter der Anwenderseite des Auftraggebers bei der Abnahme, eingebunden.
13	C	Für die Durchführung von Anforderungserhebung und -dokumentation sowie die Durchführung von Abnahmetests werden Ressourcen gemäß Bedarf eingeplant.
14	C	Die eingeplanten Ressourcen werden bereitgestellt.
15	C	Die mit der Abnahme (Erstellung von Szenarien, Ausführung Abnahmetests, Auswertung und Testmanagement) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin.
16	D	Basierend auf einer Risikoeinschätzung werden Sicherheits- und Penetrationstests als dezidierte Teststufe (oder Teil der Abnahme) zur Sicherstellung von Datenschutz und Informationssicherheit durchgeführt. Auf Basis der Ergebnisse werden im Bedarfsfall Korrekturmaßnahmen an der Software vorgenommen.
17	D	Es werden Kategorien zur Klassifikation von Testergebnissen und Code-Reviews bzgl. Datenschutz und Informationssicherheit entwickelt, so dass sowohl die Art eines Fehlverhaltens des Systems als auch die Schwere des Fehlverhaltens hinreichend detailliert bewertet werden können. Kategorien für die Testergebnisse können z. B. sein »Unerlaubter Zugriff auf Daten«, »fehlende Verschlüsselung«. Kategorien für die Schwere der Fehlverhalten können z. B. sein »meldepflichtiger Vorfall«, »nicht meldepflichtiger Vorfall«.
18	D	Die in den Abnahmetest identifizierten Fehlverhalten und Fehler werden statistisch hinsichtlich der Kategorien ausgewertet.
19	D	Die Korrektur der in den Abnahmetests identifizierten Anomalien, Fehlverhalten, Fehler und Abweichungen wird durch geeignete Verfolgungssysteme überwacht.
20	D	Es werden regelmäßige Überprüfungen der Umsetzung der Leitlinien zur Entwicklung und Wartung von Software für Datenverarbeitung durchgeführt. Abweichungen werden aufgezeichnet und dem Management zur Kenntnis gebracht.
21	D	Eine Information des höheren Managements über Status und Planabweichungen der Projekte zur Entwicklung und Wartung von Software für Datenverarbeitung findet regelmäßig statt.

Aspekt	Stufe	Argument
22	D	Ursachen für Abweichungen werden ermittelt und gezielte Maßnahmen zur Behebung und Abstellung der Ursachen werden ergriffen und zu Ende gesteuert.
23	E	Kennzahlen zu Abläufen, z. B. Verletzungen von Leitlinien, Schwachstellen, Erfolgen, werden im Rahmen eines KVP zielführend eingesetzt.
24	E	Die Kennzahlen werden analysiert um die Identifikation von Verbesserungsmaßnahmen zu unterstützen.
25	E	Die Entwicklungs- und Wartungsprozesse für Software zur Datenverarbeitung sind in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Unternehmen integriert.

13.2.2 Entwicklung und Wartung von Software für die Verarbeitung personenbezogener Daten: Technische Umsetzung (Architektur, Code) und Tests bis zur Ebene Systemtests

In diesem Abschnitt wird nach der »Konzeption und Abnahme« aus dem vorherigen Abschnitt der Fokus auf die technische Umsetzung (Architektur, Code) und Tests bis zur Ebene von Systemtests bei der Entwicklung und Wartung von Software für die Verarbeitung personenbezogener Daten gesetzt.

Frage: Werden bei der Entwicklung von Software-Systemen, welche konkret für die Auftragsverarbeitung eingesetzt werden, Aspekte zu Datenschutz und Informationssicherheit insbesondere während der Phasen der Implementation und Tests-Durchführung berücksichtigt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	
1	A	In Systemtests (Verifikation) werden Testfälle, die aus Detailanforderungen abgeleiteten Anforderungen an die Software hinsichtlich Umsetzung von Datenschutz, Informationssicherheit überprüfen, erstellt, ausgeführt, die Ergebnisse dokumentiert und ausgewertet. Auf Basis der Ergebnisse werden im Bedarfsfall Korrekturmaßnahmen an der Software vorgenommen.
2	A	Die Testfälle enthalten sowohl Positiv- als auch Negativtests wie auch Penetrationstests.
3	A	Die mit dem Systemtest (Testfallerstellung, Ausführung, Auswertung und Testmanagement) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz, Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin.
4	A	Für die Dokumentation, das Management und die Ausführung von Testfällen werden, wo sinnvoll, adäquate Werkzeuge eingesetzt. Dies betrifft grundsätzlich alle Ebenen von Tests wie Unit Test, Integrationstest, Systemtest und an moderne Build-Prozesse gebundene Kombinationen von Tests, die dann bspw. als Sanity Checks oder Smoketests fungieren.
5	A	Es existiert ein der Größe, Kritikalität und Komplexität der Software wirtschaftlich angemessener (teil)automatisierter Build-Prozess, der regelmäßige automatisierte Tests auf funktionale und nicht funktionale Eigenschaften der Software einbindet.
6	B	Im Rahmen des automatisierten Build-Prozesses werden Prüfungen der Software auf Informationssicherheit, z. B. durch Code-Scans nach bekannten Schwachpunkten oder unsicheren Code Mustern, z. B. OWASP Kriterien, durchgeführt.

Aspekt	Stufe	Argument
7	B	Die bestehenden datenschutzrechtlichen Anforderungen an die Software werden bei der Entwicklung und Definition bzw. der Anpassung der Software Architektur und des Software Designs berücksichtigt. Entscheidungen zu Architektur und Design werden dokumentiert. Im Fall, dass Entscheidungen bei Architektur und Design sich aus Anforderungen an Datenschutz, Informationssicherheit ergeben, werden diese Entscheidungen ebenfalls mit Verweis auf die entsprechenden Anforderungen in Architektur und Design dokumentiert.
8	B	Ein Regelprozess für Architektur und Design von Anwendungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten existiert. Die mit der Architektur und dem Design (Entwicklung und Dokumentation von Architektur und Design) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin. Das Management hat den Regelprozess verabschiedet.
9	B	Ein Regelprozess für Integrationstests von Anwendungen zur Verarbeitung personenbezogener Daten existiert. Die mit dem Integrationstest (Testfallerstellung, Ausführung, Auswertung und Testmanagement) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz, Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin. Das Management hat den Regelprozess verabschiedet.
10	B	Für die Durchführung der Entwicklung von Architektur und Design sowie die Durchführung von Integrationstests und Systemtests werden Ressourcen gemäß Bedarf eingeplant.
11	B	Die eingeplanten Ressourcen werden bereitgestellt.
12	B	Die Implementierung (Coding und Unit Testing) des Designs wird gemäß einem Regelprozess, der auch Coding Guidelines enthält, durchgeführt. Hinsichtlich des Regelprozesses sind alle involvierten Beschäftigten geschult und ihr Wissen entspricht Stand-der-Praxis-Wissen. Der Regelprozess wurde vom Management verabschiedet.
13	B	Für die Durchführung der Implementierung Entwicklung des Designs (Coding und Unuit Tests) werden Ressourcen gemäß Bedarf eingeplant.
14	B	Die eingeplanten Ressourcen werden bereitgestellt.
15	B	Während der Implementierung des Designs werden die getroffenen Architektur- und Designentscheidungen hinsichtlich Datenschutz, Informationssicherheit umgesetzt und durch Unit Tests verifiziert.
16	B	Der Code der Anwendungen wird in geeigneten Versions- und Konfigurationsmanagementsystemen verwaltet. Zur Verwaltung gehört auch die Konservierung bzw. Referenzierung der für jeden Softwarestand relevanten begleitenden Dokumentation der Anforderungen, z. B. als Lastenheft/Pflichtenheft bzw. Epics/User Stories, der Architektur, des Design und der Testfälle.
17	B	Die mit der Implementierung des Designs (Coding, Kommentierung, Unit Tests, technische Dokumentation) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin.
18	B	Auf Basis einer Risikoabschätzung ist eine Architekturschicht für Zugriffs- und Nutzungskontrolle von personenbezogenen Daten als kapselnde Privacy-by-Design-Schicht in der Architektur der Software enthalten.
19	B	In Stichproben werden Code-Reviews zur Sicherstellung der Umsetzung Architektur- und Designentscheidungen hinsichtlich Datenschutz und Informationssicherheit durchgeführt. Auffälligkeiten, d.h. Abweichungen zwischen Design und Code, werden dokumentiert, bewertet und im Bedarfsfall Korrekturmaßnahmen vorgenommen. Kriterien für die Anwendung von stichprobenartigen Code-Reviews sind vorhanden. Kriterien können z. B. sein »Stellen besonderer algorithmischer Komplexität im Code«, »Stellen im Code mit hoher Anzahl von Schnittstellen für Übertragung von personenbezogenen Daten«.
20	B	Eine Erfolgskontrolle hinsichtlich Einhaltung von Leitlinien und Regelprozessen wird stichprobenartig, aber regelmäßig, durchgeführt.
21	C	Es werden Kategorien zur Klassifikation von Testergebnissen und Code-Reviews bzgl. Datenschutz, Informationssicherheit entwickelt, so dass sowohl die Art eines Fehlers oder Fehlverhaltens der Software als auch die Schwere des Fehlverhaltens hinreichend detailliert bewertet werden können. Kategorien für die Testergebnisse können z. B. sein »Unerlaubter Zugriff auf Daten«, »fehlende Verschlüsselung«. Kategorien für die Schwere der Fehlverhalten können z. B. sein »meldepflichtiger Vorfall«, »nicht meldepflichtiger Vorfall«.

Aspekt	Stufe	Argument
22	C	Die in den verschiedenen Teststufen identifizierten Fehlverhalten und Fehler werden statistisch hinsichtlich der Kategorien ausgewertet.
23	C	Die Korrektur der in den verschiedenen Teststufen und Code-Reviews identifizierten Anomalien, Fehlverhalten, Fehler und Abweichungen wird durch geeignete Verfolgungssysteme überwacht.
24	C	Es werden regelmäßige Überprüfungen der Umsetzung der Leitlinien zur Entwicklung und Wartung von Software für Datenverarbeitung durchgeführt. Abweichungen werden aufgezeichnet und dem Management zur Kenntnis gebracht.
25	C	Eine Information des höheren Managements über Status und Planabweichungen der Projekte zur Entwicklung und Wartung von Software für Datenverarbeitung findet regelmäßig statt.
26	D	Ursachen für Abweichungen werden ermittelt und gezielte Maßnahmen zur Behebung und Abstellungen der Ursachen werden ergriffen und zu Ende gesteuert.
27	D	Kennzahlen zu Abläufen, z. B. Verletzungen von Leitlinien, Schwachstellen, Erfolgen, werden im Rahmen eines KVP zielführend eingesetzt.
28	D	Die Kennzahlen werden analysiert, um die Identifikation von Verbesserungsmaßnahmen zu unterstützen.
29	E	Die Entwicklungs- und Wartungsprozesse für Software zur Datenverarbeitung sind in einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess im Unternehmen integriert.
30	E	Auf Basis einer Risikobewertung werden Sicherheits- und Penetrationstests als dezidierte Teststufe zur Sicherstellung von Datenschutz, Informationssicherheit ausgeführt. Auf Basis der Ergebnisse werden im Bedarfsfall Korrekturmaßnahmen an der Software vorgenommen.
31	E	Die mit Sicherheits- und Penetrationstests (Testfallerstellung, Ausführung, Auswertung und Testmanagement) betrauten Teammitglieder sind hinsichtlich Datenschutz, Informationssicherheit in der Software Entwicklung geschult und besitzen Stand-der-Praxis-Wissen in ihrer jeweiligen Disziplin.
32	F	Es werden zur Durchführung von Sicherheits- und Penetrationstests geeignete Werkzeuge, die dem Stand der Praxis entsprechen, eingesetzt.

13.3 Instandhaltung und Wartung von Systemen

Fragen: Besteht – unabhängig etwaiger Weiterentwicklung – ein Prozess zur Wartung und Instandhaltung von Systemen und werden etwaige datenschutzrechtliche Implikationen berücksichtigt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es sind keine Vorgaben zur Wartung und Instandhaltung vorhanden.
1	A	Es sind jedenfalls abstrakte Wartungspläne vorhanden. Solche Wartungspläne berücksichtigen Aspekte wie z. B. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Update-Zyklen ▪ Veröffentlichungs-/Implementierungsphasen ▪ Notfallsysteme, Redundanzen und Wiederherstellbarkeiten ▪ Analyse und Auswertung externer (Fach-)Quellen
2	B	Jedenfalls für Systeme, die personenbezogene Date mit hohem Risiko verarbeiten, bestehen systemspezifische Wartungspläne.
3	B	Soweit Wartungspläne bestehen, sind diese verbindlich einzuhalten.
4	C	Für alle definierte Systeme besteht ein Wartungsplan.
5	C	Die Einhaltung der Wartungspläne wird intern geprüft.
6	D	Die Wartungspläne werden regelmäßig intern evaluiert und angepasst.
7	D	Wartungspläne werden in Rücksprache mit anderen Abteilungen – z. B. Informationssicherheit oder Business Continuity – besprochen und entwickelt.
8	D	Die Wartungspläne umfassen mindestens die Aspekte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Update-Zyklen ▪ Veröffentlichungs-/Implementierungsphasen ▪ Notfallsysteme, Redundanzen und Wiederherstellbarkeiten ▪ Analyse und Auswertung externer (Fach-)Quellen ▪ Unversehrtheit und Integrität der Protokolldateien ▪ automatisierte, technisch unterstützte Überwachung von Systemveränderung (Schutz vor Kompromittierung) ▪ Aspekte, die ansonsten als sicherheitsrelevant für ein System definiert wurden
9	E	Die Einhaltung der Wartungspläne wird auch extern geprüft.

14 Lieferantenbeziehungen

14 Lieferantenbeziehungen

14.1 Technische und organisatorische Maßnahmen bei der Auftragsverarbeitung (Organisation als Auftraggeber)

Bei der Beurteilung der technischen und organisatorischen Maßnahmen bei der Auftragsverarbeitung ist nicht nur das Sicherheitsniveau der Verarbeitung beim Auftragnehmer zu beurteilen, auch das Sicherheitsniveau der Verarbeitung bei den Subauftragnehmern.

Hinweis: für den Vertrag zur Auftragsverarbeitung ist es irrelevant, ob der Vertragstext im Hauptvertrag eingearbeitet ist oder der Vertrag zur Auftragsverarbeitung ein eigenständiges Vertragswerk ist. Es ist nur darauf abzustellen, dass alle gesetzlich geforderten Regelungen getroffen worden sind und die Formvorschriften eingehalten worden sind.

Frage: Wird bei der Zusammenarbeit mit Auftragnehmern im Rahmen einer Auftragsverarbeitung das erforderliche Sicherheitsniveau nach Art. 32 DS-GVO bestimmt, dokumentiert und vereinbart?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Vom Auftraggeber wurde kein angemessenes Sicherheitsniveau für die Verarbeitung personenbezogener Daten beim Auftragnehmer bei einer Auftragsverarbeitung bestimmt.
1	A	Vom Auftraggeber wurde das angemessene Sicherheitsniveau für die Verarbeitung personenbezogener Daten beim Auftragnehmer bei einer Auftragsverarbeitung bestimmt, verabschiedet und veröffentlicht. Die Bestimmung des angemessenen Sicherheitsniveaus bei der Verarbeitung ist das Ergebnis einer Risikoanalyse (Erwägungsgrund 81, Satz 3: »[...] und das Risiko für die Rechte und Freiheiten der betroffenen Person zu berücksichtigen sind.«).
2	B	Für die Einhaltung der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Einhaltung des erforderlichen Sicherheitsniveaus bei der Verarbeitung durch den Auftragnehmer sind die Rechte und Pflichten zugewiesen worden.
3	C	Ein datenschutzkonformer Vertrag zur Auftragsverarbeitung (Erfüllung der Anforderungen des Art. 28 DS-GVO) ist rechtskonform abgeschlossen worden. Die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen sind im Vertrag dokumentiert und werden regelmäßig auditiert (Art. 32 Abs. 1 lit. d DS-GVO). Das Auditintervall der technischen und organisatorischen Maßnahmen orientiert sich am Risiko der Verarbeitung für die Rechte und Freiheiten der Betroffenen.
4	C	Die vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen sind beim Auftragnehmer in die Geschäftsprozesse der Organisation eingearbeitet.
5	C	Für die Umsetzung der vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen sind die notwendigen Ressourcen identifiziert und geplant worden.
6	C	Für die Umsetzung der erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen sind die notwendigen Ressourcen bewilligt worden und werden planmäßig freigegeben.
7	C	Die beim Auftragnehmer relevanten Stakeholder sind in das Themengebiet eingebunden.
8	C	Die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen werden den beim Auftragnehmer betroffenen Stakeholdern zugänglich gemacht und sind bekannt, z. B. geschult.
9	C	Die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen sind dokumentiert und müssen verbindlich umgesetzt werden.
10	C	Besondere Anforderungen sind identifiziert und berücksichtigt worden.
11	D	Die erforderlichen technischen und organisatorischen Maßnahmen stehen in der Organisation unter Konfigurationsmanagement.
12	D	Die Umsetzung und Einhaltung der Datenschutzmaßnahmen der Informationssicherheit bei der Zusammenarbeit mit Lieferanten wird konsequent verfolgt, z. B. durch regelmäßige Audits

Aspekt	Stufe	Argument
13	D	Das Management der jeweils höheren Ebene und der Auftraggeber wird regelmäßig über Verletzungen und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen informiert und entscheidet über weitere Eskalationen.
14	D	Datenschutzvorfälle und Schwachstellen bei den vertraglich vereinbarten technischen und organisatorischen Maßnahmen werden klassifiziert, bewertet und aufgezeichnet.
15	D	Zu den Aufzeichnungen werden in regelmäßigen und geplanten Abständen Analysen durchgeführt und mögliche Ursachen ermittelt.
16	E	Identifizierte Ursachen für Datenschutzvorfälle und Schwachstellen werden im Rahmen von Verbesserungsmaßnahmen behandelt. Dabei können sich Änderungen an den technischen und organisatorischen Maßnahmen bei dem Auftragnehmer selbst und den Geschäftsprozessen inkl. Rollen und Verantwortlichkeiten ergeben. Die Änderungen werden adäquat kommuniziert, z. B. durch Schulungen oder Informationsveranstaltungen, und auch entsprechend der vertraglichen Vereinbarungen dokumentiert. Für die Verbesserungen werden hinreichende Ressourcen bereitgestellt.
17	E	Kennzahlen zu Datenschutzvorfällen und Schwachstellen werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zielführend eingesetzt. Eine Kennzahl kann sein, die »Summe der Fehlübermittlungen von personenbezogenen Daten pro Jahr zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber«.
18	E	Die Verbesserung der technischen und organisatorischen Maßnahmen beim Auftragnehmer ist Teil eines in der Organisation etablierten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses und Qualitätsmanagementsystems.
19	E	Ein ausgereiftes Kennzahlensystem ist identifiziert, eingeführt und wird betrieben und ausgewertet.

15 Handhabung von Datenschutzvorfällen

15 Handhabung von Datenschutzvorfällen

15.1 Mitwirkung des Informationssicherheitsbeauftragten

Der Informationssicherheitsbeauftragte wird installiert, um das Management im Umgang mit Vorfällen und die organisatorische und technische Sicherheit im Informationsverbund unterstützend zu beraten.

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keinen Verantwortlichen für Informationssicherheit.
1	A	Es existiert in der Organisation eine verantwortliche Stelle für die Entgegennahme von entdeckten Informationssicherheitsvorfällen.
2	B	Ein Informationssicherheitsbeauftragter ist bestellt. Er informiert und berät, hat entsprechende Audit-Berechtigungen und untersteht in dieser Funktion ausschließlich der Geschäftsführung. Es gibt ein System zur elektronischen Erfassung von Informationssicherheitsvorfällen.
3	C	In der Organisation sind Services zur Erhaltung der Informationssicherheit etabliert. Der Informationssicherheitsbeauftragte ist prozessual in die relevanten Prozesse und Services z. B. BCM, Change-Management, Problem-Management eingebunden. Dies wird regelmäßig durch geeignete Zertifizierung nachgewiesen. Die Organisation nutzt ein System zur Erfassung, Verfolgung und Verwaltung von Informationssicherheitsvorfällen.
4	D	Sämtliche die Informationssicherheit in der Organisation betreffenden Vorfälle werden automatisiert und revisionsicher protokolliert. Der Beauftragte wird regelmäßig durch Reports an die Geschäftsführung entlastet.
5	E	Die Sicherheitsreports werden im Management ausgewertet. Abgeleitete Konsequenzen werden im Change-Management berücksichtigt.

15.2 Einrichtung einer Problem-Management-Organisation

Frage: Gibt es in den operativen Services ein Problem-Management mit einem integrierten Incident-Management-Prozess und wie granuliert sind dessen Teilprozesse beschaffen?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation gibt es keinen Sicherheitsvorfall-Management-Prozess.
1	A	Es existiert in der Organisation eine verantwortliche Stelle für den Umgang mit Sicherheitsvorfällen, welche allen Beschäftigten bekannt ist.
2	B	In der Organisation gibt es für den gesamten Informationsverbund einen Service für das Problem-Management. Es ist geregelt wer für die Annahme und Bearbeitung von Sicherheitsvorfällen verantwortlich ist. Es existiert eine automatisierte Meldekette an den Verantwortlichen und seine Stellvertreter.
3	C	Es existieren Eskalationsprozesse für verschiedene Kategorien von Störungen und Fehlern. Beginnend bei intern festgelegten Eskalationsstufen erfolgen automatisierte Meldungen an den Verantwortlichen für die Informationssicherheit. Gleichzeitig gibt es eine Wissensdatenbank mit Handlungsempfehlungen für bestimmte Kategorien von Vorfällen.

Aspekt	Stufe	Argument
4	D	In der Organisation existiert für alle gemeldeten Sicherheitsvorfälle eine reversionssichere Protokollierung und Verfolgung des Bearbeitungsstatus. Dieses Protokoll wird regelmäßig durch den Verantwortlichen für Informationssicherheit überprüft und ausgewertet und Verbesserungsempfehlungen abgeleitet.
5	E	Die Qualität und Geschwindigkeit der Bearbeitung von gemeldeten Vorfällen wird regelmäßig ausgewertet und bei Bedarf nachgesteuert.

15.3 Datenschutzvorfall-Management-Prozess

Frage: Ist ein Datenschutz-Incident-Management-Prozess bei der Verarbeitung personenbezogener Daten in der Organisation verabschiedet und veröffentlicht?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation ist kein Prozess für ein Datenschutzvorfall-Management verabschiedet und veröffentlicht.
1	A	In der Organisation ist ein Prozess zum Datenschutzvorfall-Management verabschiedet und veröffentlicht.
2	A	Die Umsetzung des Prozesses zum Datenschutzvorfall-Management wird nicht konsequent verfolgt.
3	B	In der Organisation ist ein Prozess zum Datenschutzvorfall-Management verabschiedet und veröffentlicht worden, der folgende Aspekte abdeckt: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rollen und Verantwortlichkeiten sind klar definiert und dokumentiert. ▪ Allen Beschäftigten und auch anderen involvierten interessierten Parteien sind die Meldewege und Fristen klar. ▪ Die Kriterien zur Qualifikation eines Vorfalls als Datenschutzvorfall sind schriftlich formuliert. ▪ Die Ansprechpartner zur Meldung eines Datenschutz-Sicherheitsvorfalls im Rahmen einer Auftragsverarbeitung sind schriftlich festgelegt. ▪ Die zuständigen Datenschutz-Aufsichtsbehörden sind identifiziert und dokumentiert worden. ▪ Ein Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Management-Response-Plan ist ausgearbeitet und wird regelmäßig getestet. ▪ Die gesetzlichen Voraussetzungen für eine Beweissicherung können eingehalten werden. ▪ Die Anforderungen aus einer Auftragsverarbeitung sind im Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Management-Response-Plan berücksichtigt. ▪ Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Meldungen können fristgerecht (72 Stunden) und zumindest im gesetzlich geforderten Umfang erbracht werden. ▪ Die Protokollierung des gesamten Prozesses ist vorgeschrieben.
4	C	Die Inhalte des Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Management-Prozesses werden in der Organisation gelebt.
5	C	Die bis Stufe 3 beschriebenen Datenschutz-Maßnahmen sind dokumentiert und die Dokumentation ist den betroffenen interessierten Parteien zugänglich.
6	C	Der Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Management-Prozess wird regelmäßig auf Funktion getestet.
7	D	Für die Umsetzung des Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Management-Prozesses sind Kennzahlen definiert und werden gemessen, um die Effektivität und Wirksamkeit der Umsetzung zu beschreiben.
8	D	Aus diesen Kennzahlen werden Ziele zur Verbesserung der Effektivität und Wirksamkeit abgeleitet.
9	D	Abgeleitet aus den Kennzahlen werden Korrekturmaßnahmen durchgeführt, um die zuvor definierten Datenschutz-Ziele zu erreichen
10	E	Es werden, zusätzlich zu Stufe 4, Projekte mit eigenen Ressourcen (Personal und Budget) gestartet, um die Einhaltung der Aspekte des Datenschutz-Sicherheitsvorfall-Management-Prozesses fortwährend zu optimieren.
11	E	Identifizierte Verbesserungen werden getestet, umgesetzt und in der Organisation dokumentiert.

16

Datenschutzaspekte
beim Business
Continuity Management

16 Datenschutzaspekte beim Business Continuity Management

Prozesse und Services benötigen in der Regel Technologie, Personal, Organisation und weitere Teilprozesse oder Services. Um bei Störungen an diesen Abhängigkeiten die Funktion des Prozesses oder Services weiterhin ausreichend betreiben zu können, werden im BCM Überkapazitäten bereitgestellt. In diesem Absatz geht es speziell um die Datenschutzbelange im Notfallmanagement.

16.1 Planung zur Aufrechterhaltung des Datenschutzes

Frage: Wurden Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Datenschutzes geplant?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Die Anforderungen des Datenschutzes an die Prozesse sind in der Organisation nicht festgelegt und finden in den Planungen für IT-Notfälle keine Anwendung.
1	A	Die Anforderungen des Datenschutzes an die Prozesse sind für den Normalbetrieb festgelegt.
2	B	Eine formelle Planung für schwierige Situationen findet statt. Die Anforderungen an die Informationssicherheit werden im Rahmen dieser formellen Planung mit erhoben.
3	B	Bei der Umsetzung von Verfahren in schwierigen Situationen werden diese Anforderungen umgesetzt.
4	C	Der in Stufe B beschriebene Planungsprozess ist in der Organisation dokumentiert und wird gelebt.
5	D	Zusätzlich zu den Anforderungen der Stufe C werden Kennzahlen definiert und erhoben, wie etwa der Abgleich der benötigten Zeit zum Herunterfahren der Server mit der noch vorhandenen Akkulaufzeit der USV. So kann nachgewiesen werden, dass alle Prozesse und Verfahren für schwierige Situationen auch die Anforderungen an Informationssicherheit erfüllt sind.
6	E	Es wird zusätzlich zur Stufe D ein Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung etabliert, um die Einhaltung der Anforderungen des Datenschutzes im IT-Notfallmanagement fortlaufend zu optimieren.

16.2 Umsetzung der Aufrechterhaltung des Datenschutzes

Frage: Sind in der Organisation Prozesse, Verfahren und Maßnahmen festgelegt, dokumentiert und umgesetzt, die das erforderliche Niveau des Datenschutzes in widrigen Situationen aufrechterhalten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation existieren keine Prozesse, Verfahren oder Maßnahmen, die das erforderliche Niveau an Informationssicherheit in widrigen Situationen aufrechterhalten.
1	A	In der Organisation sind die Anforderungen an das Niveau des Datenschutzes bei IT-Störungen bekannt.
2	A	Einzelne Prozesse, Verfahren und Maßnahmen sind festgelegt.
3	A	Die Umsetzung liegt in der Verantwortung der operativen Einheiten und ist nicht vollumfänglich gewährleistet.

Aspekt	Stufe	Argument
4	B	In der Organisation sind die Anforderungen an das Niveau des Datenschutzes bei IT-Störungen bekannt.
5	B	Eine Vielzahl von Prozessen und Services wurden im Notfallbewältigungskonzept erfasst und Verfahren und Maßnahmen sind in einem skriptartigen Notfallplan festgelegt.
6	B	Die Umsetzung liegt in der Verantwortung der operativen Einheiten und ist bereits zu einem Großteil gewährleistet.
7	C	In der Organisation sind Prozesse, Verfahren oder Maßnahmen umgesetzt und dokumentiert, wie in den unterschiedlichen widrigen Situationen das erforderliche Niveau des Datenschutzes aufrechterhalten werden kann.
8	C	In den Situationen, in denen das Niveau nicht aufrechterhalten werden konnte, erfolgte zuvor eine Risikoanalyse und die Risiken werden seitens der Geschäftsleitung getragen.
9	C	Die Entscheidung ist ebenfalls dokumentiert.
10	C	Eine auf der Priorität der Prozesse basierende Reihenfolge der Maßnahmen wurde in einem Wiederanlaufplan festgelegt.
11	D	Zusätzlich zur Stufe C finden Untersuchungen statt, wie das getragene Risiko behandelt werden kann und wie auch in diesen widrigen Situationen das Niveau des Datenschutzes gewährleistet werden kann.
12	D	Entsprechende Nachweise der Untersuchung aus Aspekt 11 können geliefert werden.
13	E	Das Notfallvorsorge- und Notfallbewältigungskonzept wird ebenso wie das Notfallhandbuch in einem Managementsystem in der gesamten Organisation gelebt und laufend revisionierbar aktualisiert.
14	E	Die Ergebnisse aus Simulationen fließen stets in die Weiterentwicklung des Systems ein.

16.3 Überprüfen und Bewerten der Aufrechterhaltung des Datenschutzes

Frage: Wird in der Organisation in regelmäßigen Abständen überprüft, ob die umgesetzten Maßnahmen, die den Datenschutz in widrigen Situationen aufrechterhalten, wirksam sind?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	In der Organisation finden keine oder vereinzelt Überprüfungen statt. Die Überprüfung findet nicht systematisch statt.
1	A	In der Organisation finden systematische Überprüfungen der Wirksamkeit der festgelegten Vorsorge- und Bewältigungsmaßnahmen statt.
2	B	In der Organisation finden bedarfsgerechte systematische Überprüfungen statt.
3	B	Die Untersuchung von Abhängigkeiten der datenschutzrelevanten Prozesse in Bezug auf ihre Services, Personal und Technologie findet statt.
4	C	Es existiert ein dokumentierter Übungsplan, wann und wie die jeweils umgesetzten Maßnahmen, wie etwa die korrekte Startreihenfolge der Server, überprüft werden.
5	C	Die Übungen finden wie geplant statt und zu den einzelnen Übungen werden Übungsprotokolle angefertigt.
6	C	Aufgedeckte Schwachstellen finden im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung Einfluss in die Verbesserung des Datenschutzes bei IT-Notfällen.
7	D	Zusätzlich zur Stufe C finden unangekündigte Überprüfungen statt.

Aspekt	Stufe	Argument
8	D	Aufgedeckte Schwachstellen finden im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung Einfluss in die Verbesserung des Datenschutzniveaus bei IT-Störungen. Anhand von Kennzahlen, wird z. B. die Abhängigkeit von Datenbankservern zu Anmeldeinstellen, welche bereits vollständig funktionsbereit sein müssen, da sonst keine Anmeldeinformationen für den Datenbankserv abgerufen werden können, überprüft. So wird die Wirksamkeit und Folgerichtigkeit der geplanten Maßnahmen sichergestellt.
9	D	Die Notfallvorsorge- und Notfallbewältigungskonzepte werden nicht nur an den Bedarf, sondern auch an die Ergebnisse der Überprüfungen angepasst.
10	D	Die Maßnahmen werden durch ein Managementsystem gesteuert und gelenkt.
11	E	Zusätzlich zur Stufe D finden entsprechende Simulationen für alle erdenklichen Formen und Kombinationen von IT-Notfällen statt, um das Niveau des Datenschutzes bei Störungen zu verbessern.
12	E	Die Maßnahmen zur Überprüfung der Wirksamkeit des Notfallkonzeptes werden regelmäßig optimiert und aktualisiert.

16.4 Maßnahmen zur Erhöhung der Verfügbarkeit

Frage: Sind in der Organisation informationsverarbeitende Einrichtungen mit ausreichender Redundanz realisiert worden, die die Einhaltung der Verfügbarkeitsanforderungen gewährleisten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Die Verfügbarkeitsanforderungen der Organisationsprozesse sind nicht erfasst worden. Die Systeme werden ohne oder mit punktueller Redundanz betrieben.
1	A	Es gibt ein Bewusstsein für die Notwendigkeit von Ausfallsicherungen und Redundanzen.
2	A	Entsprechende Ausfallsicherungen und Redundanzen sind bereits mehrheitlich in den informationsverarbeitenden Einrichtungen realisiert. Die Verfügbarkeitsanforderungen stammen aus Empfehlungskatalogen oder ähnlichem.
3	A	Die Integration erfolgt bereits strukturiert, orientiert sich aber und nicht gezielt an aus den Bedarfen der informationsverarbeitenden Einrichtung. Anforderungen seitens des Geschäftsbetriebs
4	B	Anforderungen an die Verfügbarkeit der Kern- und Teilprozesse werden weitgehend, aber noch unvollständig erfasst und umgesetzt.
5	B	Wiederanlaufpläne wurden erstellt.
6	C	Ein Prozess zur Ableitung von Verfügbarkeitsanforderungen seitens des Geschäftsbetriebs existiert und ist dokumentiert.
7	C	Die Anforderungen werden bei der Umsetzung und Betrieb aller informationsverarbeitenden Einrichtungen ermittelt und umgesetzt.
8	C	Wiederanlaufpläne wurden unter Berücksichtigung der maximal tolerierbaren Wiederanlaufzeiten der Prozesse erstellt.
9	D	Die Einhaltung der Verfügbarkeitsanforderungen wird mittels geeigneter Kennzahlen, wie etwa die maximal zulässige Ausfallzeit eines Services im Abgleich mit der tatsächlich benötigten Anlaufzeit der für diesen Service benötigten IT-Systeme belegt, überprüft und getestet.
10	D	Die Vorgaben der Wiederanlaufpläne werden regelmäßig überprüft und die Maßnahmen werden entsprechend angepasst.
11	E	Maßnahmen werden regelmäßig zur kontinuierlichen Verbesserung durchgeführt, um die Verfügbarkeitsanforderungen, deren Umsetzung und wiederum deren Überwachung fortlaufend zu optimieren.
12	E	Die Maßnahmen zur Überprüfung der Wirksamkeit des Notfallkonzeptes werden regelmäßig optimiert und aktualisiert.

17 Compliance

17 Compliance

Unter Compliance wird im Allgemeinen die Einhaltung von Gesetzen und Regularien verstanden. Dafür können sowohl organisatorische Maßnahmen definiert (z. B. Erstellung von Verträgen) als auch technische Maßnahmen implementiert werden (z. B. Verschlüsselungslösungen um die Vertraulichkeit zu gewährleisten).

Im ersten Unterkapitel wird abgefragt, ob innerhalb der Organisation alle relevanten Gesetze und vertraglichen Anforderungen bekannt sind. Nur wenn ein Überblick über die entsprechenden Anforderungen existiert, können – risikobasiert – geeignete Maßnahmen getroffen werden. Besonders betrachtet werden hier Vorgaben zur Gewährung der geistigen Eigentumsrechte sowie der Schutz von Aufzeichnungen, da eine große Zahl von personenbezogenen Daten in solchen Fällen verarbeitet wird.

Im zweiten Unterkapitel wird beschrieben, wie durch prozessuale oder technische Audits die Wirksamkeit der oben definierten Maßnahmen überprüft und Maßnahmen eventuell angepasst werden können.

17.1 Einhaltung gesetzlicher und vertraglicher Anforderungen

17.1.1 Bestimmung der einschlägigen gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen

Frage: Werden alle gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen im Unternehmen umgesetzt?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keinen Überblick über die Verantwortlichkeiten der verschiedenen Rechtsgebiete und es existiert kein Überblick über die relevanten gesetzlichen oder vertraglichen Anforderungen.
1	A	Es gibt verschiedene Rollen im Unternehmen, die für die unterschiedlichen Rechtsbereiche verantwortlich sind, allerdings es existiert keine Dokumentation zu den Verantwortlichkeiten. Weiterhin gibt es keine Dokumentation der gesetzlichen oder vertraglichen Anforderungen pro Bereich
2	B	Es gibt verschiedene Rollen im Unternehmen, die für die unterschiedlichen Rechtsbereiche verantwortlich sind, und es existiert eine Dokumentation, die die Aufteilung dokumentiert. Allerdings gibt es keine der gesetzlichen oder vertraglichen Anforderungen pro Bereich.
3	C	Es gibt verschiedene Rollen im Unternehmen, die für die unterschiedlichen Rechtsbereiche verantwortlich sind, und es existiert eine Dokumentation, die die Aufteilung dokumentiert. Für einzelne Bereiche gibt es eine Dokumentation der gesetzlichen Vorgaben oder der vertraglichen Vorgaben.
4	C	Es gibt verschiedene Rollen im Unternehmen, die für die unterschiedlichen Rechtsbereiche verantwortlich sind, und es existiert eine Dokumentation, die die Aufteilung dokumentiert. Für einzelne Bereiche gibt es eine Dokumentation der gesetzlichen Vorgaben oder der vertraglichen Vorgaben.
5	D	Es gibt verschiedene Rollen im Unternehmen, die für die unterschiedlichen Rechtsbereiche verantwortlich sind und es existiert eine Dokumentation, die die Aufteilung dokumentiert. Für alle relevante Bereiche gibt es eine Dokumentation der gesetzlichen Vorgaben oder der vertraglichen Vorgaben.
6	D	Es gibt einen Prozess zur regelmäßigen Aktualisierung der gesetzlichen und vertraglichen Vorgaben pro Bereich

Aspekt	Stufe	Argument
7	D	Es gibt einen Prozess zur regelmäßigen Aktualisierung der gesetzlichen und vertraglichen Vorgaben, welcher zentral koordiniert ist und für alle Bereiche gilt
8	D	Es gibt einen Auditierungsprozess, welcher die Aktualisierung und Vollständigkeit der für das Unternehmen relevanten rechtlichen und vertraglichen Anforderungen gewährleistet.
9	D	Es gibt einen Auditierungsprozess, welcher die Aktualisierung und Vollständigkeit der für das Unternehmen relevanten rechtlichen und vertraglichen Anforderungen gewährleistet. Basierend auf diesen Ergebnissen werden neue Prozesse und Vorgaben erstellt.
10	D	Es existiert ein Reporting für das Management um die identifizierten Veränderungen vorzustellen und zu entscheiden
11	E	Maßnahmen werden regelmäßig zur kontinuierlichen Verbesserung durchgeführt, um die Verfügbarkeitsanforderungen, deren Umsetzung und wiederum deren Überwachung fortlaufend zu optimieren.
12	E	Die Maßnahmen zur Überprüfung der Wirksamkeit des Notfallkonzeptes werden regelmäßig optimiert und aktualisiert.

17.1.2 Geistige Eigentumsrechte

Frage: Gibt es Maßnahmen, um die Bewahrung der geistigen Eigentumsrechte zu gewährleisten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Verantwortlichkeiten und Vorgaben für den Umgang mit den geistigen Eigentumsrechten.
1	A	Es gibt eine Vorgabe, die dem Umgang mit den geistigen Eigentumsrechten regelt (z. B. in Bezug auf Softwareentwicklung oder Lizenzen). Inhalte dieser Vorgabe könnten Maßnahmen zur Beachtung des Urheberrechts und des gewerblichen Rechtsschutzes (wie Patentrecht, Markenrecht, Gebrauchsmusterrecht sein)
2	B	In der Vorgabe zu den geistigen Eigentumsrechten sind Rechte und Pflichten klar zugewiesen.
3	C	Die Umsetzung und Einhaltung der Vorgabe zu den geistigen Eigentumsrechten wird von allen relevanten Bereichen verfolgt.
4	D	Die Vorgabe zum Umgang mit den geistigen Eigentumsrechten wird durch regelmäßige interne Stichproben überprüft.
5	E	Kennzahlen zu Abweichungen und Schwachstellen der Vorgabe werden erhoben und im Rahmen eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) eingesetzt.

17.1.3 Schutz vor Aufzeichnungen

Frage: Gibt es Maßnahmen zum Schutz von Aufzeichnungen mit Personenbezug (z. B. Gesprächsaufzeichnungen, Bildschirmaufzeichnungen, Transaktion, Protokollierung)? Es handelt sich dabei um Maßnahmen gegen Verlust, Zerstörung, unautorisierte Veränderung, unautorisierten Zugriff.

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Verantwortlichkeiten und Vorgaben für den Umgang mit Aufzeichnungen.
1	A	Es gibt einzelne Maßnahmen für den Umgang mit bestimmten Fällen von Aufzeichnungen (z. B. Löschung von Datenträger oder Maßnahmen für die Protokollierung), welche aber nicht dokumentiert sind.

Aspekt	Stufe	Argument
2	B	Es existieren einzelne dokumentierte Vorgaben für den Umgang mit bestimmten Fällen von Aufzeichnungen (z. B. Gesprächsaufzeichnungen, Bildschirmaufzeichnungen, Transaktion, Protokollierung). Zu den Vorgaben gehören: Definition der Aufzeichnung (was genau soll aufgezeichnet werden?), Zweckangabe (zu welchem Zweck soll aufgezeichnet werden?), Rollen- und Berechtigungskonzept für die Zugriffe (wer darf auf welchen Daten zugreifen?), Speicherfristen (wie lange sollen die Aufzeichnungen aufbewahrt werden?), Anonymisierung/Pseudonymisierung (können die Daten anonymisiert oder pseudonymisiert werden?).
3	C	Es gibt implementierte Schutzmaßnahmen für alle Arten von Aufzeichnungen, diese sind nicht vollständig dokumentiert.
4	D	Es gibt dokumentierte Vorgaben zum Schutz allen Aufzeichnungsarten im Unternehmen.
5	D	Es gibt regelmäßige Audits um die beschriebenen Schutzmaßnahmen zu überprüfen.
6	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgaben zum Schutz der Aufzeichnungsarten werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eingesetzt.

17.2 Überprüfungen der Compliance-Anforderungen

17.2.1 Unabhängige Überprüfung der Compliance-Anforderungen

Frage: Werden die Maßnahmen zur Informationssicherheit und Datenschutz von einer unabhängigen Stelle überprüft?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Regelung zur Durchführung von Audits zur Überprüfung des Datenschutzes und Informationssicherheit.
1	A	Es gibt eine Vorgabe, die die Durchführung der Audits regelt. Inhalte der Audits sind u. a.: Scope, Regelmäßigkeit, internes oder externes Audit, Auditplan, Ressourcen, Verantwortlichkeiten.
2	B	Die Vorgabe zur Durchführung von unabhängigen Audits wird verfolgt. Die Audits werden regelmäßig von einem internen Bereich durchgeführt.
3	C	Die Vorgabe zur Durchführung von unabhängigen Audits wird verfolgt. Die Audits werden regelmäßig von einem internen Bereich durchgeführt, welcher weisungsfrei agieren darf.
4	C	Die Vorgabe zur Durchführung von unabhängigen Audits wird verfolgt. Die Audits werden von einem externen Auditor durchgeführt.
5	D	Die Ergebnisse der Audits werden dokumentiert. Abweichungen zu den Vorgaben oder gesetzlichen Vorgaben werden identifiziert, Korrekturmaßnahmen definiert
6	D	Eventuelle Verbesserungen zu den Vorgaben und den Prozessen werden identifiziert und den Verantwortlichen zwecks Bewertung vorgestellt. Die Bewertungen und Entscheidungen werden dokumentiert.
7	E	Die Verbesserungsvorschläge werden getestet, umgesetzt und in der Organisation dokumentiert.

17.2.2 Optimierung von Datenschutz- und Sicherheitsvorgaben und -standards

Frage: Gibt es einen unternehmensweiten KVP-Prozess (=kontinuierlicher Verbesserungsprozess)?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Vorgabe zur Durchführung eines unternehmensweiten kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP).
1	A	Es gibt teilweise dokumentierte Vorgaben (teilweise in verschiedenen Dokumenten) zu einem KVP-Prozess. Die Inhalte sind hauptsächlich: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Angaben zu Verantwortlichkeiten und ▪ Angaben zur Überprüfung von Informationssicherheit- und Datenschutzprozesse.
2	B	Es gibt eine Vorgabe zum KVP. Sie beinhaltet folgende Vorgaben: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verantwortlichkeiten, ▪ regelmäßigen Überprüfung von Informationssicherheit- und Datenschutzprozesse, ▪ Identifikation von Abweichungen zu Vorgaben, Prozesse und gesetzlichen Vorgaben, ▪ Identifikation und Bewertung von Korrekturmaßnahmen, ▪ Implementierung von Korrekturmaßnahmen Überprüfung der neuen Maßnahmen.
3	C	Der KVP wird in der Organisation gelebt.
4	D	Die Umsetzung des KVP wird dokumentiert, dies beinhaltet im ersten Schritt die Identifikation der Abweichungen sowie abgeleitete Korrekturmaßnahmen und deren Bewertung.
5	D	Die neuen abgeleiteten Korrekturmaßnahmen werden bewertet bzgl. Compliance zu den aktuellen Vorgaben, Aufwand, Ressourcen und Ertrag. Die Erbenisse werden dem Management vorgestellt. Die Entscheidungen werden dokumentiert.
6	E	Die neuen Korrekturmaßnahmen werden implementiert.
7	F	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgaben zum KVP werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eingesetzt.

17.2.3 Technische Überprüfung der Compliance-Anforderungen

Frage: Werden Überprüfungen/Audits auf technischer Ebene durchgeführt, um die Compliance zu den technischen Maßnahmen zu gewährleisten?

Aspekt	Stufe	Argument
0	NULL	Es gibt keine Vorgaben und Verantwortlichkeiten zur technischen Überprüfung von Systemen.
1	A	Es gibt eine Vorgabe zur Überprüfung der Einhaltung der technischen Maßnahmen (Vorgaben) zur Härtung von Systemen.
2	B	Die Vorgabe wird in der Organisation gelebt. Es gibt anlassbezogene Überprüfungen der technischen Sicherheitsmaßnahmen
3	B	Die Vorgabe wird in der Organisation gelebt. Es gibt unregelmäßige Überprüfungen der technischen Sicherheitsmaßnahmen.
4	C	Es gibt regelmäßige Überprüfungen der technischen Sicherheitsmaßnahmen, welche hauptsächlich manuell durchgeführt werden (z. B. durch Interviews oder Sichtung von Dokumenten). Die Abweichungen werden bewertet und Korrekturmaßnahmen definiert.
5	C	Es gibt regelmäßige Überprüfungen der technischen Sicherheitsmaßnahmen, welche automatisch durchgeführt werden (z. B. durch Einsatz geeigneter Software). Die Abweichungen werden bewerten und Korrekturmaßnahmen definiert.

Aspekt	Stufe	Argument
6	C	Es werden regelmäßig zusätzlich interne Penetrationstests (d. h. automatisierte Simulationen von Angriffsszenarien) durchgeführt. Die Ergebnisse werden bewertet und Korrekturmaßnahmen definiert.
7	D	Es werden regelmäßig zusätzlich externe Penetrationstests durchgeführt. Die Ergebnisse werden bewertet und Korrekturmaßnahmen definiert.
8	E	Es werden regelmäßig Überprüfungen mit Red und Blue Teams (Simulation von Angreifer und Verteidiger) durchgeführt. Die Ergebnisse werden bewertet und Korrekturmaßnahmen definiert.
9	E	Kennzahlen zu Verletzungen und Schwachstellen der Vorgabe werden erhoben und zur Verfolgung und Steuerung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses eingesetzt

Bitkom vertritt mehr als 2.000 Mitgliedsunternehmen aus der digitalen Wirtschaft. Sie erzielen allein mit IT- und Telekommunikationsleistungen jährlich Umsätze von 190 Milliarden Euro, darunter Exporte in Höhe von 50 Milliarden Euro. Die Bitkom-Mitglieder beschäftigen in Deutschland mehr als 2 Millionen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu den Mitgliedern zählen mehr als 1.000 Mittelständler, über 500 Startups und nahezu alle Global Player. Sie bieten Software, IT-Services, Telekommunikations- oder Internetdienste an, stellen Geräte und Bauteile her, sind im Bereich der digitalen Medien tätig oder in anderer Weise Teil der digitalen Wirtschaft. 80 Prozent der Unternehmen haben ihren Hauptsitz in Deutschland, jeweils 8 Prozent kommen aus Europa und den USA, 4 Prozent aus anderen Regionen. Bitkom fördert und treibt die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft und setzt sich für eine breite gesellschaftliche Teilhabe an den digitalen Entwicklungen ein. Ziel ist es, Deutschland zu einem weltweit führenden Digitalstandort zu machen.

Bitkom e.V.

Albrechtstraße 10

10117 Berlin

T 030 27576-0

F 030 27576-400

bitkom@bitkom.org

www.bitkom.org

bitkom