|  |  |
| --- | --- |
|  | Änderungen bitte im Änderungsmodus (Tracking) verfassen.  Geänderte Versionen bitte per Mail senden an: vds10100-feedback [at] vds-nis2.de  Feedback welcome! |

# ToDo’s, Diskussionen und mehr – so geht’s!

Sie sind herzlich dazu eingeladen, uns Feedback zu geben. Wo gibt es Fehler? Was meinen Sie zu noch strittigen Strukturen und Maßnahmen? Gibt es Formulierungen, die kürzer, besser oder passender gefasst werden können?

Nutzen Sie hierzu bitte den Überarbeitungsmodus Ihres Textprogramms.

Hinweis: In diesem Dokument sind die Texte in Tabellenform organisiert. In der mittleren Spalte finden sich häufiger die Schlüsselwörter „ToDo“ und „Diskussion“. Besonders an diesen Stellen benötigen wir Ihr Feedback!

# Vorbemerkung

Die Anforderungen von NIS-2 sind umfangreich und z. T. aktuell noch widersprüchlich (deshalb sind konkret geforderte Maßnahmen gem. § 30 (2) im aktuellen Entwurf noch nicht aufgenommen.

Die betroffenen Organisationen sind verpflichtet, ihre „informationstechnischen Systeme, Komponenten und Prozesse, die sie für die Erbringung ihrer Dienste nutzen“ durch entsprechende „geeignete, verhältnismäßige und wirksame technische und organisatorische Maßnahmen“ abzusichern (§ 30 Abs. 1 Satz 1).

Die Erklärung im Gesetzesentwurf stellt klar, dass „der Begriff „Erbringung ihrer Dienste“ (…) weit gefasst (ist) und insbesondere nicht mit der Erbringung (kritischer) Versorgungsdienstleistungen zu verwechseln (ist). Vielmehr sind die hier gemeinten Dienste sämtliche Aktivitäten der Einrichtung, für die IT-Systeme eingesetzt werden, dies beinhaltet beispielsweise auch Büro-IT oder andere IT-Systeme, die durch die Einrichtung betrieben werden.“ Deshalb wird in Abschnitt 1.2 der VdS 10100 (Anwendungs- und Geltungsbereich) festgelegt, dass die Richtlinien in der gesamten Organisation umzusetzen sind.

Gleichzeitig wird im Gesetzestext betont, dass bei der Auswahl der technischen und organisatorischen Maßnahmen „das Ausmaß der Risikoexposition die Größe der Einrichtung, die Umsetzungskosten und die Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere von Sicherheitsvorfällen sowie ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu berücksichtigen“ sind (§ 30 Abs. 1 Satz 2).

Der Aufwand für die Umsetzung gängiger Regelwerke wird z. B. dadurch beschränkt, dass ein Geltungsbereich definiert werden kann. Dies scheint hier nicht möglich zu sein. Um den Implementationsaufwand zu reduzieren und die zur Verfügung stehenden Ressourcen möglichst effektiv und effizient für die Informationssicherheit einzusetzen, werden wir folgende Vorgehensweise umsetzen:

1. Kriterien für Risikoakzeptanz festlegen (→ Anhang A.2)
2. Analyse: Welche Teile der IT-Infrastruktur liegen unterhalb der Risikoakzeptanz-Grenze (die Schadenshöhe im Eintrittsfall ist zu gering). Diese Teile werden nicht abgesichert!
3. Der verbleibende Teil wird gem. VdS 10000 behandelt, ggf. mit einer weiteren Kategorie („wichtige Teile der IT-Infrastruktur“).

## Unterteilung der IT-Ressourcen

Die VdS 10100 unterteilt aktuell die IT-Ressourcen in vier Kategorien, wobei für die Einteilung allein die mögliche Schadenshöhe beim Eintritt eines Sicherheitsvorfalls (Bruch der Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und/oder Integrität) verwendet wird:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Schutz-**  **kategoie** | **‍Kriterien** | **Sicherheitsziele** | | |  |
| **Vertraulichkeit** | **Verfügbarkeit** | **Integrität** |
| (1) ohne Bezeichnung | IT-Ressource, bei der eine Verletzung ihrer Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Authentizität nur zu einem vernachlässigbaren Schaden führen kann (Risikoakzeptanzgrenze, siehe Anhang A 2) und die von der restlichen IT-Infrastruktur abgeschottet ist. | X | X | X |
| ‍‍‍‍‍(2) ohne Bezeichnung | Die gesamte IT-Infrastruktur mit Ausnahme von (1). | - | - | - |
| (3) “wichtig“ | IT-Ressourcen, die für den Betrieb eines zentralen Prozesses oder eines Prozesses mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1) oder für die Datensicherung unbedingt benötigt werden. Untermenge von (2). | - | X | X |
| ‍‍‍‍‍(4) „besonders schützenswert“ | ‍IT-Ressourcen, die besonders schützenswerte Informationen (siehe Abschnitt 9.2) verarbeiten, speichern oder übertragen oder die für den Betrieb von besonders schützenswerten IT-Ressourcen zwingend benötigt werden. Untermenge von (3). | X | X | X |

## Maßnahmen



## Übersicht: Welche (technischen) Maßnahmen für welche Schutzkategorien?

|  |  |
| --- | --- |
| Art der Maßnahme | Beschreibung |
| verpflichtend | Diese Maßnahmen sind verpflichtend. Sie können nicht vermieden werden. |
| vermeidbar | Die Organisation kann sich gegen die (vollständige) Implementierung der Maßnahme entscheiden.  In diesem Fall muss dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. |

| **‍**  **Abschnitt** | **technische Maßnahme (Stichwort)** | **Schutzkategorien** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **„standard“** | **wichtig** | **besonders schützenswert** |
| 10.1 IT-Systeme → Inventarisierung | „Schutzkategorie“ des IT-Systems in Inventarisierung aufnehmen | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 10.3 IT-Systeme → Basisschutz | Basisschutz | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| 10.2.1 IT-Systeme → Inbetriebnahme und Änderung | Schutzkategorie des IT-Systems ermitteln | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| ‍10.3 IT-Systeme → Basisschutz | Software (vertrauenswürdige Quelle und Updates) | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| ‍ | Beschränkung des Netzwerksverkehrd für verwundbare IT-Systeme | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| ‍ | Protokollierung | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| ‍ | Schutz vor Schadsoftware | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| ‍ | Starten von fremden Medien verhindern | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| ‍ | Authentifizierung | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| ‍ | Zugänge und Zugriffsrechte | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| 10.n1 IT-Systeme → Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme | individuelle Risikoanalyse und -behandlung |  | verpflichtend | verpflichtend |
| Dokumentation |  | vermeidbar | vermeidbar |
| Datensicherung |  | vermeidbar | vermeidbar |
| Überwachung |  | vermeidbar | vermeidbar |
| 10.5 IT-Systeme → Zusätzliche Maßnahmen für besonders schützenswerte IT-Systeme | keine Entwicklungen oder Tests |  |  | vermeidbar |
| abschalten aller nicht benötigten Dienste |  |  | vermeidbar |
| abschalten aller nicht benötigten externen Schnittstellen und Laufwerke |  |  | vermeidbar |
| Änderungen in Testumgebung testen |  |  | vermeidbar |
| Roll-back-Mechanismus |  |  | vermeidbar |
| vorhalten von Ersatzsystemen oder -verfahren |  |  | vermeidbar |
| sicherstellen, dass besonders schützenswerte Individualsoftware auch in Zukunft verwendet und angepasst werden kann |  |  | vermeidbar |
| 11.4 Netzwerke und Verbindungen → Basisschutz | Dauerhaft nicht genutzte Netzwerkanschlüsse deaktivieren | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Segmentierung | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Fernzugang absichern | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Kopplung von Netzwerken absichern | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| 11.5 Netzwerke und Verbindungen → Zusätzliche Maßnahmen für wichtige Verbindungen | Risikoanalyse und -behandlung |  | verpflichtend | verpflichtend |
| ‍12.2 Mobile Datenträger → Schutz der Informationen | Risikoanalyse für den Einsatz von Kryptografie | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 12.3 Mobile Datenträger → Zusätzliche Maßnahmen für wichtige mobile Datenträger | Risikoanalyse und -behandlung |  | verpflichtend | verpflichtend |
| 13.1 Umgebung → Server, aktive Netzwerkkomponenten und Netzwerkverteilstellen | Schutz vor Beschädigung und unberechtigtem Zutritt | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 13.2 Umgebung → Datenleitungen | Schutz vor Beschädigung | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 13.3 Umgebung → Zusätzliche Maßnahmen für wichtigen IT-Systeme | Risikoanalyse und -behandlung der Bedrohungen ungeeignete Umgebungsbedingungen, negative Umwelteinflüsse, unzuverlässige Stromversorgung, Beschädigung und Verlust, unautorisierter Zutritt, Ausspähen vertraulicher Informationen |  | verpflichtend | verpflichtend |
| 14.2 IT-Outsourcing und Cloud Computing → Vorbereitung | Ermitteln der betrieblichen, gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen, insbesondere in Bezug auf die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der ausgelagerten IT-Ressourcen. | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 14.3 IT-Outsourcing und Cloud Computing → Vertragsgestaltung | Vertrag mit Anbieter gem. 14.2 schließen. | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 14.4 IT-Outsourcing und Cloud Computing → Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Ressourcen | erhöhte Anforderungen an den zu schließenden Vertrag |  | noch unklar | noch unklar |
| 15.1 Zugänge und Zugriffsrechte → Verwaltung | Zugänge und Zugriffsrechte strukturiert verwalten | verpflichtend | verpflichtend | verpflichtend |
| 15.2 Zugänge und Zugriffsrechte → Zusätzliche Maßnahmen für besonders schützenswerte IT-Systeme und Informationen | Alle Zugänge und Zugriffsrechte müssen jährlich erfasst und überprüft werden, ob sie gem. 15.1 verwaltet wurden. |  |  | verpflichtend |
| 16.5 Datensicherung → Basisschutz | Absichern der IT-Systeme für die Datensicherung und -wiederherstellung | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Datensicherung der Speicherorte | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Datensicherung der Server | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Datensicherung der aktiven Netzwerkkomponenten | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| Datensicherung der mobilen IT-Systeme | vermeidbar | vermeidbar | vermeidbar |
| 16.6 Datensicherung → Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme | Risikoanalyse: Folgen eines Datenverlusts analysieren und MTD bestimmen |  | verpflichtend | verpflichtend |
| Zusätzliche Anforderungen an die Verfahren (MTA und MTD) |  | verpflichtend | verpflichtend |
| 17.4 Sicherheitsvorfälle → Zusätzliche Maßnahmen für wichtig IT-Systeme | Wiederanlaufpläne |  | verpflichtend | verpflichtend |
| Abhängigkeiten erfassen |  | verpflichtend | verpflichtend |

# VdS 10100, Version 0.3.4 vom 29.07.2024

#### 0 VdS-Richtlinien für die Informationsverarbeitung

# Strukturierte Informationssicherheit gemäß NIS-2

**Inhaltsverzeichnis**

[ToDo’s, Diskussionen und mehr – so geht’s! 1](#__RefHeading___Toc16004_1742933099)

[Vorbemerkung 1](#__RefHeading___Toc10679_2312135153)

[Unterteilung der IT-Ressourcen 2](#__RefHeading___Toc12974_1742933099)

[Maßnahmen 3](#__RefHeading___Toc15925_1742933099)

[Übersicht: Welche (technischen) Maßnahmen für welche Schutzkategorien? 4](#__RefHeading___Toc13997_3036725206)

[VdS 10100, Version 0.3.4 vom 29.07.2024 7](#__RefHeading___vorlage_fuer_assessment_d)

[0 VdS-Richtlinien für die Informationsverarbeitung 7](#__RefHeading___vds-richtlinien_fuer_die_)

[Strukturierte Informationssicherheit gemäß NIS-2 7](#__RefHeading___informationssicherheitsma)

[Anforderungen 11](#__RefHeading___anforderungen_4)

[1 Allgemeines 11](#__RefHeading___allgemeines_5)

[1.1 Anwendungshinweise 11](#__RefHeading___anwendungshinweise_6)

[1.2 Anwendungs- und Geltungsbereich 13](#__RefHeading___anwendungs-_und_geltungsb)

[1.2.1 Analyse und Registrierung 13](#__RefHeading___Toc49840_1658012805)

[1.3 Gültigkeit 14](#__RefHeading___gueltigkeit_8)

[2 Normative Verweise 15](#__RefHeading___normative_verweise_9)

[3 Begriffe 16](#__RefHeading___begriffe_10)

[4 Organisation der Informationssicherheit 25](#__RefHeading___organisation_der_informat)

[4.1 Verantwortlichkeiten 26](#__RefHeading___verantwortlichkeiten_12)

[4.1.1 Zuweisung und Dokumentation 26](#__RefHeading___zuweisung_und_dokumentati)

[4.1.2 Funktionstrennungen 26](#__RefHeading___funktionstrennungen_14)

[4.1.3 Zeitliche Ressourcen 27](#__RefHeading___zeitliche_ressourcen_15)

[4.1.4 Delegieren von Aufgaben 27](#__RefHeading___delegieren_von_aufgaben_1)

[4.2 Topmanagement 28](#__RefHeading___topmanagement_17)

[4.3 Informationssicherheitsbeauftragter (ISB) 28](#__RefHeading___informationssicherheitsbe)

[4.4 Informationssicherheitsteam (IST) 29](#__RefHeading___informationssicherheitste)

[4.5 IT-Verantwortliche 30](#__RefHeading___it-verantwortliche_20)

[4.6 Administratoren 30](#__RefHeading___administratoren_21)

[4.7 Vorgesetzte 31](#__RefHeading___vorgesetzte_22)

[4.8 Mitarbeiter 31](#__RefHeading___mitarbeiter_23)

[4.9 Projektverantwortliche 31](#__RefHeading___projektverantwortliche_24)

[4.10 Externe 31](#__RefHeading___externe_25)

[5 Leitlinie zur Informationssicherheit (IS-Leitlinie) 32](#__RefHeading___leitlinie_zur_information)

[5.1 Allgemeine Anforderungen 32](#__RefHeading___allgemeine_anforderungen_)

[5.2 Inhalte 32](#__RefHeading___inhalte_28)

[6 Richtlinien zur Informationssicherheit (IS-Richtlinien) 33](#__RefHeading___richtlinien_zur_informati)

[6.1 Allgemeine Anforderungen 33](#__RefHeading___allgemeine_anforderungen1)

[6.2 Inhalte 34](#__RefHeading___inhalte_31)

[6.3 Regelungen für Nutzer 34](#__RefHeading___regelungen_fuer_nutzer_32)

[6.4 Weitere Regelungen 36](#__RefHeading___weitere_regelungen_38)

[7 Mitarbeiter 36](#__RefHeading___mitarbeiter_39)

[7.1 Vor Aufnahme der Tätigkeit 37](#__RefHeading___vor_aufnahme_der_taetigke)

[7.2 Aufnahme der Tätigkeit 37](#__RefHeading___aufnahme_der_taetigkeit_4)

[7.3 Beendigung oder Wechsel der Tätigkeit 38](#__RefHeading___beendigung_oder_wechsel_d)

[8 Wissen 38](#__RefHeading___wissen_43)

[8.1 Aktualität des Wissens 38](#__RefHeading___aktualitaet_des_wissens_4)

[8.2 Schulung und Sensibilisierung 39](#__RefHeading___schulung_und_sensibilisie)

[9 Identifizieren wichtiger und besonders schützenswerter IT-Ressourcen 41](#__RefHeading___identifizieren_kritischer)

[9.1 Prozesse 41](#__RefHeading___prozesse_47)

[9.2 Wichtige IT-Ressourcen 42](#__RefHeading___prozesse_47_Copy_1)

[9.3 Besonders schützenswerte Informationen 43](#__RefHeading___informationen_48)

[9.4 Besonders schützenswerte IT-Ressourcen 45](#__RefHeading___it-ressourcen_49)

[9.5 Weitere Kategorien von IT-Ressourcen 46](#__RefHeading___prozesse_47_Copy_1_Copy_1)

[N10 Informationen 47](#__RefHeading___it-systeme_50_Copy_1)

[10 IT-Systeme 47](#__RefHeading___it-systeme_50)

[10.1 Inventarisierung 47](#__RefHeading___inventarisierung_51)

[10.2 Lebenszyklus 48](#__RefHeading___lebenszyklus_52)

[10.2.n1 Auswahl 48](#__RefHeading___inbetriebnahme_und_aender)

[10.2.1 Inbetriebnahme und Änderung 48](#__RefHeading___inbetriebnahme_und_aende1)

[10.2.2 Ausmusterung und Wiederverwendung 49](#__RefHeading___ausmusterung_und_wiederve)

[10.3 Basisschutz 50](#__RefHeading___basisschutz_55)

[10.3.1 Software 51](#__RefHeading___software_56)

[10.3.2 Beschränkung des Netzwerkverkehrs 51](#__RefHeading___beschraenkung_des_netzwer)

[10.3.3 Protokollierung 52](#__RefHeading___protokollierung_58)

[10.3.4 Externe Schnittstellen und Laufwerke 52](#__RefHeading___externe_schnittstellen_un)

[10.3.5 Schadsoftware 53](#__RefHeading___schadsoftware_60)

[10.3.6 Starten von fremden Medien 53](#__RefHeading___starten_von_fremden_medie)

[10.3.7 Authentifizierung 53](#__RefHeading___authentifizierung_62)

[10.3.8 Zugänge und Zugriffe 55](#__RefHeading___zugaenge_und_zugriffe_63)

[10.4 Zusätzliche Maßnahmen für mobile IT-Systeme 55](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_f)

[10.4.1 IS-Richtlinie 56](#__RefHeading___is-richtlinie_65)

[10.4.2 Schutz der Informationen 56](#__RefHeading___schutz_der_informationen_)

[10.4.3 Verlust 57](#__RefHeading___verlust_67)

[10.n1 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme 57](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_1)

[10.n1.1 Dokumentation 58](#__RefHeading___dokumentation_74_Copy_1)

[10.n1.2 Datensicherung 58](#__RefHeading___datensicherung_75_Copy_1)

[10.n1.3 Überwachung 58](#__RefHeading___ueberwachung_76_Copy_1)

[10.5 Zusätzliche Maßnahmen für besonders schützenswerte IT-Systeme 59](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_2)

[10.5.1 Notbetriebsniveau 59](#__RefHeading___notbetriebsniveau_70)

[10.5.2 Robustheit 59](#__RefHeading___robustheit_71)

[10.5.n1 Kryptografie 60](#__RefHeading___robustheit_71_Copy_1)

[10.5.3 Externe Schnittstellen und Laufwerke 60](#__RefHeading___externe_schnittstellen_u1)

[10.5.4 Änderungsmanagement 60](#__RefHeading___aenderungsmanagement_73)

[10.5.5 Ersatzsysteme und -verfahren 61](#__RefHeading___ersatzsysteme_und_-verfah)

[10.5.6 Besonders schützenswerte Individualsoftware 61](#__RefHeading___kritische_individualsoftw)

[11 Netzwerke und Verbindungen 61](#__RefHeading___netzwerke_und_verbindung1)

[11.1 Netzwerkplan 62](#__RefHeading___netzwerkplan_80)

[11.2 Aktive Netzwerkkomponenten 62](#__RefHeading___aktive_netzwerkkomponente)

[11.3 Netzübergänge 62](#__RefHeading___netzuebergaenge_82)

[11.4 Basisschutz 63](#__RefHeading___basisschutz_83)

[11.4.1 Netzwerkanschlüsse 64](#__RefHeading___netzwerkanschluesse_84)

[11.4.2 Segmentierung 64](#__RefHeading___segmentierung_85)

[11.4.3 Fernzugang 65](#__RefHeading___fernzugang_86)

[11.4.4 Netzwerkkopplung 66](#__RefHeading___netzwerkkopplung_87)

[11.5 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige Verbindungen 66](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_9)

[12 Mobile Datenträger 66](#__RefHeading___mobile_datentraeger_89)

[12.1 IS-Richtlinie 66](#__RefHeading___is-richtlinie_90)

[12.2 Schutz der Informationen 67](#__RefHeading___schutz_der_informationen1)

[12.3 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige mobile Datenträger 67](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_3)

[13 Umgebung 68](#__RefHeading___umgebung_93)

[13.1 Server, aktive Netzwerkkomponenten und Netzwerkverteilstellen 68](#__RefHeading___server_aktive_netzwerkkom)

[13.2 Datenleitungen 69](#__RefHeading___datenleitungen_95)

[13.3 Zusätzliche Maßnahmen für wichtigen IT-Systeme 69](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_4)

[14 IT-Outsourcing und Cloud Computing 70](#__RefHeading___it-outsourcing_und_cloud_)

[14.1 IS-Richtlinie 70](#__RefHeading___is-richtlinie_98)

[14.2 Vorbereitung 70](#__RefHeading___vorbereitung_99)

[14.3 Vertragsgestaltung 71](#__RefHeading___vertragsgestaltung_100)

[14.4 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Ressourcen 72](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_5)

[15 Zugänge und Zugriffsrechte 73](#__RefHeading___zugaenge_und_zugriffsrech)

[15.1 Verwaltung 73](#__RefHeading___verwaltung_103)

[15.2 Zusätzliche Maßnahmen für besonders schützenswerte IT-Systeme und Informationen 74](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_6)

[16 Datensicherung und Archivierung 74](#__RefHeading___datensicherung_und_archiv)

[16.1 IS-Richtlinie 75](#__RefHeading___is-richtlinie_106)

[16.2 Archivierung 75](#__RefHeading___archivierung_107)

[16.3 Verfahren 76](#__RefHeading___verfahren_108)

[16.4 Weiterentwicklung 78](#__RefHeading___weiterentwicklung_112)

[16.5 Basisschutz 78](#__RefHeading___basisschutz_113)

[16.5.n1 IT-Systeme für die Datensicherung und -wiederherstellung 79](#__RefHeading___is-richtlinie_106_Copy_1_)

[16.5.1 Speicherorte 79](#__RefHeading___speicherorte_114)

[16.5.2 Server 80](#__RefHeading___server_115)

[16.5.3 Aktive Netzwerkkomponenten 80](#__RefHeading___aktive_netzwerkkomponent1)

[16.5.4 Mobile IT-Systeme 80](#__RefHeading___mobile_it-systeme_117)

[16.6 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme 80](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_7)

[16.6.1 Risikoanalyse 80](#__RefHeading___risikoanalyse_119)

[16.6.2 Verfahren 81](#__RefHeading___verfahren_120)

[17 Sicherheitsvorfälle 81](#__RefHeading___stoerungen_und_ausfaelle_)

[17.1 IS-Richtlinie 82](#__RefHeading___is-richtlinie_122)

[17.2 Erkennen 82](#__RefHeading___erkennen_129_Copy_1)

[17.3 Reaktion 84](#__RefHeading___reaktion_123)

[17.4 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme 86](#__RefHeading___zusaetzliche_massnahmen_a)

[17.4.1 Wiederanlaufpläne 86](#__RefHeading___wiederanlaufplaene_125)

[17.4.2 Abhängigkeiten 87](#__RefHeading___abhaengigkeiten_126)

[Anhang A 88](#__RefHeading___anhang_a_131)

[A 1 Verfahren 88](#__RefHeading___a_1_verfahren_132)

[A 2 Risikomanagement 89](#__RefHeading___a_2_risikoanalyse_und_-be)

[A 2.1 Methodik 89](#__RefHeading___a_2.1_risikoanalyse_134_C)

[A 2.2 Risikoanalyse 90](#__RefHeading___a_2.1_risikoanalyse_134)

[A 2.3 Risikobehandlung 91](#__RefHeading___a_2.2_risikobehandlung_13)

[A 2.4 Wiederholung und Anpassung 92](#__RefHeading___a_2.3_wiederholung_und_an)

[A 2.5 Überwachung 92](#__RefHeading___a_2.3_wiederholung_und_a1)

#### Anforderungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Das vorliegende Dokument ist nur verbindlich, sofern dessen Verwendung im Einzelfall vereinbart wird; ansonsten ist die Berücksichtigung dieses Dokuments unverbindlich. Die Vereinbarung zur Verwendung dieses Dokuments ist rein fakultativ. Dritte können im Einzelfall auch andere Anforderungen nach eigenem Ermessen akzeptieren, die diesem Dokument nicht entsprechen. | übernehmen | Das vorliegende Dokument ist nur verbindlich, sofern dessen Verwendung im Einzelfall vereinbart wird; ansonsten ist die Berücksichtigung dieses Dokuments unverbindlich. Die Vereinbarung zur Verwendung dieses Dokuments ist rein fakultativ. Dritte können im Einzelfall auch andere Anforderungen nach eigenem Ermessen akzeptieren, die diesem Dokument nicht entsprechen. |

# 1 Allgemeines

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Für die Abwehr „klassischer“ Gefahren stehen etablierte Schutz-Standards, insbesondere die Richtlinien der VdS Schadenverhütung GmbH, zur Verfügung. Digitalisierung und Vernetzung bergen jedoch auch neue Gefahren, die Unternehmen in ihrem Risikomanagement berücksichtigen müssen. Eine gut organisierte Informationssicherheit vermindert die Anzahl der Schwachstellen, verringert die verbleibenden Risiken und begrenzt dadurch potentielle Schäden für das Unternehmen. | ToDo für 0.6: Muss neu verfasst werden. |  |
| T2 | Die vorliegenden Richtlinien legen Mindestanforderungen an die Informationssicherheit fest und beschreiben ein auf kleine und mittlere Unternehmen (KMU) zugeschnittenes Informationssicherheitsmanagementsystem (ISMS). | Angepasst. | Die vorliegenden Richtlinien legen Mindestanforderungen fest und beschreiben Maßnahmen für die Umsetzung einer strukturierten Informationssicherheit gemäß der EU-Richtlinie NIS-2. |

## 1.1 Anwendungshinweise

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Die vorliegenden Richtlinien sind Grundlage für eine Zertifizierung durch VdS Schadenverhütung. | übernehmen | Die vorliegenden Richtlinien sind Grundlage für eine Zertifizierung durch VdS Schadenverhütung. |
| T2 | Die Umsetzung der geforderten Maßnahmen bedingt Fachwissen und Erfahrung auf den Gebieten der Informationssicherheit und der Managementsysteme. Sind diese Kenntnisse nicht in ausreichendem Maß vorhanden, empfiehlt sich die Inanspruchnahme qualifizierter Dienstleister die ein Anerkennungsverfahren gemäß VdS 3477 bzw. VdS 10003 durchlaufen haben. | übernehmen | Die Umsetzung der geforderten Maßnahmen bedingt Fachwissen und Erfahrung auf den Gebieten der Informationssicherheit und der Managementsysteme. Sind diese Kenntnisse nicht in ausreichendem Maß vorhanden, empfiehlt sich die Inanspruchnahme qualifizierter Dienstleister die ein Anerkennungsverfahren gemäß VdS 3477 bzw. VdS 10003 durchlaufen haben. |
| T3 | Verpflichtende Maßnahmen sind durch die Schlüsselworte MUSS/MÜSSEN, DARF NICHT/DÜRFEN NICHT/DÜRFEN KEINE gekennzeichnet, empfohlene Maßnahmen durch die Schlüsselworte SOLLTE/SOLLTEN, SOLLTE NICHT/SOLLTEN NICHT, KANN/KÖNNEN, DARF/DÜRFEN. | übernehmen | Verpflichtende Maßnahmen sind durch die Schlüsselworte MUSS/MÜSSEN, DARF NICHT/DÜRFEN NICHT/DÜRFEN KEINE gekennzeichnet, empfohlene Maßnahmen durch die Schlüsselworte SOLLTE/SOLLTEN, SOLLTE NICHT/SOLLTEN NICHT, KANN/KÖNNEN, DARF/DÜRFEN. |
| E1 | Diese Richtlinien SOLLTEN in bestehende Managementsysteme integriert werden, um potentielle Synergieeffekte zu nutzen. | übernehmen | Diese Richtlinien SOLLTEN in bestehende Managementsysteme, insbesondere in das Qualitätsmanagement und in das Risikomanagement integriert werden, um potentielle Synergieeffekte zu nutzen. |
| E2 | Insbesondere SOLLTEN sie zusammen mit den Richtlinien VdS 10010 „VdS-Richtlinien zur Umsetzung der DSGVO“ und/oder den Richtlinien VdS 10020 „Leitfaden zur Interpretation und Umsetzung der VdS 10000 für Industrielle Automatisierungssysteme“ implementiert werden. | ToDo für 0.6: Formulierung überarbeiten:  - Die Erkenntnisse und Strukturen der VdS 10010 unterstützen die Umsetzung der VdS 10100. | Sie stützen sich auf die Strukturen und Maßnahmen der VdS 10000, deren Umsetzung empfohlen jedoch nicht notwendigerweise Voraussetzung für das erfolgreiche Implementieren dieser Richtlinien sind. |
| ‍ |  | ToDo/Diskussion:  Referenzierung auf die VdS 10000 aufnehmen:  VdS 10100 baut auf der VdS 10000 auf, jedoch ist die vollständige Umsetzung der VdS 10000 nicht zwingend notwendig. | *Diese Richtlinie referenziert auf die VdS-Richtlinie 10000 (VdS 10000), sie KANN jedoch auch auf Basis anderer ISMS umgesetzt werden, sofern die entsprechenden Anforderungen dadurch erfüllt werden.* |
| ‍ |  |  | Um Wiederholungen zu vermeiden wird wenn angebracht im Text dieser Richtlinie auf die entsprechenden Abschnitte der VdS 10000 verwiesen. |
| T4 | Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in diesen Richtlinien auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. Teilnehmer/Innen, verzichtet. Es wird durchgängig die männliche Form verwendet. Im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes sind diese Bezeichnungen als nicht geschlechtsspezifisch zu betrachten. | übernehmen | Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in diesen Richtlinien auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z. B. Teilnehmer/Innen, verzichtet. Es wird durchgängig die männliche Form verwendet. Im Sinne des Gleichbehandlungsgesetzes sind diese Bezeichnungen als nicht geschlechtsspezifisch zu betrachten. |

## 1.2 Anwendungs- und Geltungsbereich

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Diese Richtlinien sind für KMU, den gehobenen Mittelstand, Verwaltungen, Verbände und sonstige Organisationen anwendbar. | angepasst | Diese Richtlinie ist für Organisationen anwendbar, die als „wichtige“ oder „besonders wichtige“ Einrichtungen im Sinne des BSIG gelten oder gelten könnten. |
| ‍ |  | ergänzt/neu | Sie ist nicht für Betreiber kritischer Anlagen im Sinne des BSIG geeignet. |
| E1 | Die Richtlinien SOLLTEN auf die gesamte Organisation angewendet werden, ihr Geltungsbereich KANN jedoch technisch, geographisch und/oder organisatorisch eingegrenzt werden. | Gem. NIS-2 muss der Anwendungsbereich die gesamte Organisation umfassen. | Die Richtlinie MUSS auf die gesamte Informationsverarbeitung der Organisation angewendet werden. |

### 1.2.1 Analyse und Registrierung

|  |  |
| --- | --- |
|  | In diesem neuen Abschnitt werden folgende Vorgaben des BSIG umgesetzt:   * § 28 Besonders wichtige Einrichtungen und wichtige Einrichtungen * § 33 Registrierungspflicht * § 34 Besondere Registrierungspflicht für bestimmte Einrichtungsarten |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| - | - | § 28 ist komplex und sehr detailliert. Deshalb sind die Vorgaben nicht einfach in eine Richtlinie zu übersetzen:  - Wenn sie abgebildet werden müssen sie vollständig und korrekt wiedergegeben werden. Eine genaue Abbildung wäre eine 1:1 Wiederholung des Gesetzestextes und deshalb nicht sinnvoll.  Das BSI wird eine entsprechende Prüfung online zur Verfügung stellen. Wir verweisen auf diese. | Die Organisation MUSS prüfen, ob sie als „wichtige“ oder „sehr wichtige“ Einrichtung im Sinne von § 28 BSIG gilt.  Dazu SOLLTE die entsprechende vom BSI zur Verfügung gestellte Vorgehensweise genutzt werden. |
| ‍ |  |  | Das Ergebnis der Prüfung MUSS zusammen mit seiner Begründung dokumentiert werden. |
| - | - | § 33 Abs. 1  - Verbessern: „innerhalb von drei Monaten“ → nach welchem Zeitpunkt?! | Es MUSS ein Verfahren etabliert werden, das sicherstellt, dass das entsprechende Registrierungsverfahren gem. BSIG § 33 innerhalb von drei Monaten durchlaufen wird. |
| - | - | § 33 Abs. 5 | Das Verfahren MUSS sicherstellen, dass geänderte Angaben spätestens zwei Wochen ab ihrer Kenntnis an das BSI übermittelt werden. |
| - | - | § 34 | Das Verfahren MUSS prüfen, ob die Organisation eine Einrichtung im Sinne von § 64 Absatz 1 Satz 1 ist.  Wenn die Organisation eine Einrichtung im Sinne von § 64 Absatz 1 Satz 1 ist, MUSS das Verfahren sicherstellen, dass die besondere Registrierungspflicht erfüllt und die in § 34 geforderten Informationen an das BSI übermittelt werden.  Hierzu MUSS der entsprechende Meldeweg des BSI genutzt werden. |

## 1.3 Gültigkeit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Diese Richtlinien gelten ab dem 9.10.2018 und ersetzen die VdS-Richtlinien 3473 vom 01.07.2015. | anpassen | Diese Richtlinien gelten ab dem 01.11.2024 |

# 2 Normative Verweise

|  |  |
| --- | --- |
|  | ToDo für Version 0.8: normative Verweise prüfen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils zuletzt veröffentlichte Fassung. | übernehmen | Diese Richtlinien enthalten datierte und undatierte Verweise auf andere Regelwerke. Die Verweise erfolgen in den entsprechenden Abschnitten, die Titel werden im Folgenden aufgeführt. Änderungen oder Ergänzungen datierter Regelwerke gelten nur, wenn sie durch Änderung dieser Richtlinien bekannt gegeben werden. Von undatierten Regelwerken gilt die jeweils zuletzt veröffentlichte Fassung. |
| V1 | BSI-Standard 100-4 Notfallmanagement | Unklar, ob in der VdS 101000 auf dieses Regelwerk verwiesen werden wird. Wird in Version 0.8.x geklärt. |  |
| V2 | BSI-Standard 200-2 IT-Grundschutz-Vorgehensweise | Unklar, ob in der VdS 101000 auf dieses Regelwerk verwiesen werden wird. Wird in Version 0.8.x geklärt. |  |
| V3 | BSI-Standard 200-3 Risikomanagement | Unklar, ob in der VdS 101000 auf dieses Regelwerk verwiesen werden wird. Wird in Version 0.8.x geklärt. |  |
| V4 | DIN EN 1047-1 Wertbehältnisse - Klassifizierung und Methoden zur Prüfung des Widerstandes gegen Brand - Teil 1: Datensicherungsschränke und Disketteneinsätze | Die VdS 10100 wird voraussichtlich nicht auf dieses Regelwerk verweisen. |  |
| V5 | DIN EN 50173-Reihe Informationstechnik – Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen | Die VdS 10100 wird voraussichtlich nicht auf dieses Regelwerk verweisen. |  |
| V6 | DIN EN 50174-Reihe Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung | Die VdS 10100 wird voraussichtlich nicht auf dieses Regelwerk verweisen. |  |
| V7 | DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen | Unklar, ob in der VdS 101000 auf dieses Regelwerk verwiesen werden wird. Wird in Version 0.8.x geklärt. |  |
| V8 | DIN EN ISO 22301 Sicherheit und Schutz des Gemeinwesens - Business Continuity Management System - Anforderungen | Unklar, ob in der VdS 101000 auf dieses Regelwerk verwiesen werden wird. Wird in Version 0.8.x geklärt. |  |
| V9 | DIN VDE 0100 Normenreihe zum Errichten von Niederspannungsanlagen | Die VdS 10100 wird voraussichtlich nicht auf dieses Regelwerk verweisen. |  |
| V10 | ISO 31000 Risk Management – Principles and guidelines | Wir verweisen auf dieses Regelwerk in Abschnitt A 2.2 Risikoanalyse. | ISO 31000 Risk Management – Principles and guidelines |
| V11 | ISO/IEC 27001 Information technology – Security techniques – Information security management systems – Requirements | Unklar, ob in der VdS 101000 auf dieses Regelwerk verwiesen werden wird. Wird in Version 0.8.x geklärt. |  |
| V12 | ISO/IEC 27005 Information technology — Security techniques — Information security risk management | Wir verweisen auf dieses Regelwerk in Abschnitt A 2.2 Risikoanalyse. | ISO/IEC 27005 Information technology — Security techniques — Information security risk management |
| V13 | VdS 2007 Anlagen der Informationstechnologie (IT-Anlagen) - Merkblatt zur Schadenverhütung | Die VdS 10100 wird voraussichtlich nicht auf dieses Regelwerk verweisen. |  |
| ‍ |  | Wir verweisen auf dieses Regelwerk in Anhang A 2.1 Methodik. | IEC 31010:2019 - Risk assessment techniques |
| ‍ |  | Wir verweisen auf dieses Regelwerk in Abschnitt 1.1 (Anwendungshinweise). | VdS 10000 - Informationssicherheitsmanagementsystem für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) |
| ‍ |  | Wir verweisen auf dieses Regelwerk in Anhang A 2.2 Risikoanalyse. | ENISA Thread Taxonomy |
| ‍ |  | Wir verweisen auf dieses Regelwerk in Anhang A 2.2 Risikoanalyse. | „Elementare Gefährdungen“, BSI |

# 3 Begriffe

|  |  |
| --- | --- |
|  | ToDo für Version 0.8: Begriffe aus NIS-2 im Laufe der Entwicklung in dieses Kapitel aufnehmen und jene Begriffe entfernen, die in der VdS 10100 nicht neu definiert werden müssen. |

Sofern hier nicht anders definiert MÜSSEN die Begriffe gemäß Kapitel 3 VdS 10000 verwendet werden.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100‍ |
| 1 | **Administrativer Zugang:** Zugang, der einen Nutzer dazu befähigt, ein IT-System zu verwalten, d. h. der einem Nutzer umfangreiche Rechte in einem IT-System einräumt. | ‍ | ‍ |
| D2 | **Administrator:** Person, die für Einrichtung, Betrieb, Überwachung und/oder Wartung eines IT-Systems oder Netzwerks zuständig ist. | ‍ | ‍ |
| D3 | **Aktive Netzwerkkomponente:** Netzwerkkomponente, die über eine eigene Logik verfügt, wie z. B. Hub, Switch, Repeater, Bridge, Medienkonverter, Gateway, Firewall usw. Eine aktive Netzwerkkomponente benötigt in aller Regel eine Stromversorgung. Eine aktive Netzwerkkomponente ist ein IT-System. | ‍ | ‍ |
| 4 | **Archivierung:** Entfernen aus der operativen Umgebung und Langzeitspeicherung bis zum Erreichen der Aufbewahrungsfrist. | ‍ | ‍ |
| D5 | **Aufgabe:** Dauerhaft wirksame Aufforderung an Handlungsträger, festgelegte Handlungen wahrzunehmen. | ‍ | ‍ |
| D6 | **Ausfall:** Erliegen eines Prozesses, weil notwendige Ressourcen nicht in ausreichender Menge und/oder in ausreichender Qualität zur Verfügung stehen. | ‍ | ‍ |
| 7 | **Authentizität:** Echtheit, Überprüfbarkeit und Vertrauenswürdigkeit. | ‍ | ‍ |
| D8 | **Authentifizierungsmerkmal:** Merkmal, mit dessen Hilfe eine anfragende Instanz ihre Identität nachweisen kann. Authentifizierungsmerkmale können Wissen (z. B. Passwort oder PIN), Besitz (z. B. Chipkarte oder Token) oder biometrische Merkmale (z. B. Fingerabdruck oder Iris) sein. | ‍ | ‍ |
| D9 | **Bedrohung:** Umstand oder Ereignis, durch den oder das ein Schaden entstehen kann. Trifft eine Bedrohung auf eine Schwachstelle (insbesondere technische oder organisatorische Mängel), so entsteht eine Gefährdung. | ‍ | ‍ |
| D10 | **Business Continuity Management (BCM):** Ganzheitlicher Managementprozess für die systematische Vorbereitung auf das Bewältigen von Schadenereignissen mit dem Ziel, zentrale Geschäftsprozesse auch beim Eintreten von Notfällen, Krisen oder Katastrophen weiter zu betreiben, bzw. schnellstmöglich wieder in Gang zu setzen. | ‍ | ‍ |
| 11 | **Cloud Computing:** Technologie, die es erlaubt über ein Netz auf einen geteilten Pool von konfigurierbaren IT-Ressourcen zuzugreifen. | ‍ | ‍ |
| D12 | **Daten:** Gebilde aus Zeichen, die aufgrund bekannter Abmachungen Informationen darstellen. | ‍ | ‍ |
| D13 | **Datenleitung:** Physisches Medium, über das Daten ausgetauscht werden können. | ‍ | ‍ |
| ‍ |  | 0.2.1:  Begriff neu aufgenommen.  Wenn in VdS 10k verwendet, Definition auch in die VdS 10k aufnehmen | **Dienst:** Eine von IT-Systemen bereitgestellte Funktionalität oder Leistung, die Nutzern zur Verfügung steht und bestimmte Aufgaben oder Funktionen erfüllt. |
| 14 | **Echtzeitbetrieb:** Elektronische Datenverarbeitung, die (nahezu) simultan mit den entsprechenden Prozessen in der Realität abläuft. | ‍ | ‍ |
| D14.1 | **Eigenmächtigkeit:** Handeln ohne Auftrag, Erlaubnis oder Befugnis. Diese Formulierung wird wahrscheinlich in zukünftige Versionen der VdS 10000 aufgenommen werden. | ‍ | ‍ |
| D15 | **Externer:** Natürliche Person, die kein Mitarbeiter ist. Externe sind z. B. Geschäftspartner oder Gäste. | I | ‍ |
| 16 | **Funktion:** Bündel von Aufgaben, durch die ein Teil der Ziele der Organisation erreicht werden soll. | ‍ | ‍ |
| D17 | **Gefahr:** Möglichkeit einer Schadwirkung auf ein zu schützendes Objekt. | ‍ | ‍ |
| D18 | **Gefährdung:** Bedrohung, die konkret über eine Schwachstelle auf ein zu schützendes Objekt einwirkt (Bedrohung plus Schwachstelle). | ‍ | ‍ |
| 19 | **Information:** Sinn und Bedeutung, die der Empfänger aus erhaltenen Daten interpretiert. | ‍ | ‍ |
| D20 | **Informationssicherheit:** Schutz von Informationen hinsichtlich gegebener Sicherheitsanforderungen (bspw. Vertraulichkeit, Verfügbarkeit oder Integrität). | ‍ | ‍ |
| D21 | **Informationssicherheitsbeauftragter (ISB):** Person, die die Aufgaben gem. Abschnitt 4.3 wahrnimmt. | ‍ | ‍ |
| 22 | **Informationssicherheitsteam (IST):** Gremium, das die Aufgaben gem. Abschnitt 4.4 wahrnimmt. | ‍ | ‍ |
| D23 | **Informationstechnik (IT):** Oberbegriff für die Informations- und Datenverarbeitung sowie –übertragung inklusive der dafür benötigten Hard- und Software. | ‍ | ‍ |
| D24 | **Integrität:** Korrektheit und Unversehrtheit von Informationen bzw. die korrekte Funktionsweise der Datenverarbeitung. | ‍ | ‍ |
| 25 | **Inventarisierung:** Bestandsaufnahme zu einem definierten Zeitpunkt. | ‍ | ‍ |
| D26 | **IS-Leitlinie:** Leitlinie zur Informationssicherheit, die die Anforderungen gem. Kapitel 5 erfüllt. | ‍ | ‍ |
| D27 | **IS-Richtlinie:** Sammlung von Regelungen zur Informationssicherheit, die die Anforderungen gem. Kapitel 6 erfüllt. | ‍ | ‍ |
| 28 | **IT-Infrastruktur:** Alle langlebigen Einrichtungen materieller und institutioneller Art für den Betrieb von Anwendungssoftware. | ‍ | ‍ |
| D29 | **IT-Ressource:** Betriebsmittel für die elektronische Informationsverarbeitung. Hierzu zählen u. a. IT-Systeme, Datenträger, Verbindungen, Daten, Informationen sowie Mitarbeiter. | ‍ | ‍ |
| D30 | **IT-Verantwortlicher:** Leiter der IT-Abteilung, bzw. das für die Informationstechnik zuständige Management. | ‍ | ‍ |
| 31 | **IT-Outsourcing:** Auslagerung von IT-Aufgaben an einen von der Organisation rechtlich unabhängigen Anbieter. | ‍ | ‍ |
| D32 | **IT-System:** Technische Anlage, die der Informationsverarbeitung dient und eine abgeschlossene Funktionseinheit aus Hard- und Software bildet. Typische IT-Systeme sind z. B. Server (physisch und virtuell), Clients, Drucker, Mobiltelefone, Smartphones, Telefonanlagen, Laptops, Tablets und aktive Netzwerkkomponenten. | ‍ | ‍ |
| D33 | **Katastrophaler Schaden:** Schaden, auf den eines der folgenden Kriterien zutrifft: | ‍ | ‍ |
| 33.1 | 1. Auswirkungen auf Leib und Leben von Personen: Es werden Menschen schwer verletzt oder kommen ums Leben. | ‍ | ‍ |
| D33.2 | 2. Auswirkung auf zentrale Prozesse: Zentrale Prozesse der Organisation werden zum Erliegen gebracht und die Rückkehr zum Regelbetrieb ist (innerhalb eines akzeptablen Zeitraums) nicht möglich. | ‍ | ‍ |
| D33.3 | 3. Auswirkung auf zentrale Werte: Zentrale Werte der Organisation gehen verloren oder werden zerstört und ihre Wiederherstellung ist (mit den Ressourcen der Organisation) nicht mehr möglich. | ‍ | ‍ |
| 33.4 | 4. Auswirkungen auf die Rechtskonformität: Gesetze, Verträge oder Normen werden gebrochen und die daraus resultierende Haftung ist für die Organisation oder für die Verantwortlichen ruinös. | ‍ | ‍ |
| D34 | **Kritische Individualsoftware:** Software, die für den Betrieb von kritischen IT-Systemen zwingend benötigt wird und individuell für die Organisation erstellt oder angepasst wurde. | ‍ | ‍ |
| D35 | **Kritische Informationen:** Informationen, die die Bedingungen gem. Abschnitt 9.2 erfüllen. | ‍ | ‍ |
| D36 | **Kritisches IT-System:** IT-System, das die Bedingungen gem. Abschnitt 9.3 erfüllt. | ‍ | ‍ |
| 37 | **Kritischer mobiler Datenträger:** Mobiler Datenträger, der die Bedingungen gem. Abschnitt 9.3 erfüllt. | ‍ | ‍ |
| D38 | **Kritische Verbindung:** Verbindung, die die Bedingungen gem. Abschnitt 9.3 erfüllt. | ‍ | ‍ |
| D39 | **Leitlinie:** Dokument des Topmanagements, das ein Ziel der Organisation und seine Priorität definiert sowie Verantwortlichkeiten zu seiner Erreichung festlegt. | ‍ | ‍ |
| D40 | **Maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA):** Zeit, bis zu der eine definierte Leistung (z. B. ein Notbetriebsniveau) wieder verfügbar sein muss. |  | ‍**Maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA):** Zeit, bis zu der eine definierte Leistung (z. B. ein Notbetriebsniveau) wieder verfügbar sein muss, weil ansonsten ein katastrophaler oder nicht zu tolerierender Schaden entstehen kann. |
| D41 | **Maximal tolerierbarer Datenverlust (MTD):** Zeitspanne, die als noch akzeptierbar für einen Datenverlust erachtet wird. | ‍ | ‍ |
| D41.1 | **Mehr-Faktor-Authentifizierung:** Nachweis der Identität mit Hilfe von mehreren unabhängigen Merkmalen. | ‍ | ‍ |
| 42 | **Mitarbeiter:** Natürliche Person, die in einem Vertragsverhältnis oder in einem öffentlich-rechtlichen Dienst- und Treueverhältnis mit der Organisation steht und eine oder mehrere Positionen in der Organisation einnimmt. Mitarbeiter sind z. B. Angestellte, Arbeiter, Beamte, freier Mitarbeiter, Dienstleister oder deren Mitarbeiter bzw. Erfüllungsgehilfen. | ‍ | ‍ |
| D43 | **Mobiler Datenträger:** Datenträger, dessen Einsatzzweck durch Mobilität gekennzeichnet ist. Typische mobile Datenträger sind z. B. Speichersticks und –karten sowie externe Festplatten, aber auch Speichermedien wie CD-ROMs, DVDs und Disketten. | ‍ | ‍ |
| D44 | **Mobiles IT-System:** IT-System, dessen Einsatzzweck durch Mobilität gekennzeichnet ist. Typische mobile IT-Systeme sind z. B. Notebooks, Smartphones, Tablets oder Digitalkameras. | ‍ | ‍ |
| 45 | **Netzwerkkomponente:** Technische Anlage, die der Weiterleitung von Daten dient. Es werden aktive und passive Netzwerkkomponenten unterschieden. | ‍ | ‍ |
| D46 | **Netzübergang:** Schnittstelle zwischen zwei unterschiedlichen Netzwerken. Dabei können sich die Netzwerke durch die physikalischen Übertragungsmedien, durch die verwendeten Protokolle oder durch eine unterschiedliche administrative Hoheit voneinander unterscheiden. | ‍ | ‍ |
| D47 | **Notbetrieb:** Auf ein Minimum reduzierte Funktionstüchtigkeit, mit der ein Prozess aufrechterhalten werden kann. | ‍ | ‍ |
| 48 | **Notbetriebsniveau:** Definition, welche Funktionen von einer IT-Ressource erbracht werden müssen, damit ein Notbetrieb aufrechterhalten werden kann. | ‍ | ‍ |
| D49 | **Organisationseinheit:** Einheit, in der artverwandte (Teil-)Aufgaben oder Tätigkeiten zusammengefasst sind. | ‍ | ‍ |
| 50 | **Passive Netzwerkkomponente:** Netzwerkkomponente ohne eigene Logik, z. B. Kabel, Patchfeld, Dose, Stecker usw. Eine passive Netzwerkkomponente benötigt in aller Regel keine Stromversorgung. | ‍ | ‍ |
| D51 | **Position:** Platz, den ein Mitarbeiter in der Hierarchie einer Organisation einnimmt. | ‍ | ‍ |
| D52 | **Projektverantwortlicher:** Person, die für die ordnungsgemäße Durchführung eines Projekts verantwortlich ist. | ‍ | ‍ |
| 53 | **Prozess:** System von Tätigkeiten, das Eingaben mit Hilfe von Ressourcen in Ergebnisse umwandelt. | ‍ | ‍ |
| D54 | **Prozess mit hohem Schadenspotential:** Prozess, bei dessen Fehlfunktion oder kurzzeitigem Ausfall ein katastrophaler Schaden entstehen kann. Typische Prozesse mit hohem Schadenspotential sind z. B. die Datensicherung und -wiederherstellung. | ‍Satz „Typische Prozesse mit hohem Schadenspotential sind z. B. die Datensicherung und -wiederherstellung.“ hinzugefügt. In VdS 10k aufnehmen. | ‍ |
| D55 | **Prozessverantwortlicher:** Person, die inhaltlich für einen oder mehrere Prozesse verantwortlich ist. Sie besitzt den Überblick über die für diese Prozesse benötigten Ressourcen und über die an sie gestellten Anforderungen. | ‍ | ‍ |
| D56 | **Regelung:** Verbindliche Vorgabe. | ‍ | ‍ |
| D57 | **Ressource:** Betriebsmittel, das der Organisation gehört oder ihr zur Verfügung steht. | ‍ | ‍ |
| D58 | **Risiko:** Eine nach Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe bewertete Gefährdung. | ‍ | ‍ |
| D59 | **Schnittstelle:** Teil eines IT-Systems, das der Kommunikation dient, wie z. B. Ethernet- und Wireless-LAN-Adapter, ISDN-Karten, Modems, USB-Ports, NFC- und Infrarot-Schnittstellen, SD-Slots oder Tastaturen. | ‍ | ‍ |
| D60 | **Schwachstelle:** Umstand, der es ermöglicht, dass eine Bedrohung mit einem zu schützenden Objekt räumlich und/oder zeitlich zusammentreffen kann. | ‍ | ‍ |
| D61 | **Server:** Zentrales IT-System, über das funktionale und/oder infrastrukturelle Netzdienste realisiert werden. | ‍ | ‍ |
| D61.1 | **Sicherheit:** Die Abwesenheit nicht beherrschbarer Gefahren. Eine vollständige Sicherheit kann in der Praxis nicht erreicht werden. Das angemessene Maß an Sicherheit muss deshalb von den beteiligten Parteien definiert und fortlaufend an die Erfordernisse und die Umgebungsbedingungen angepasst werden. (Diese Formulierung wird wahrscheinlich in einer zukünftigen Version der VdS 10000 aufgenommen werden.) | ‍ | ‍ |
| D62 | **Sicherheitsvorfall:** Unerwünschtes Ereignis, das Auswirkungen auf die Informationssicherheit hat und große Schäden nach sich ziehen kann. Was genau als Sicherheitsvorfall eingestuft wird, wird von der Organisation selbst definiert. | ‍Version 0.8: prüfen, ob NIS-2-konform | ‍Sicherheitsvorfall: Unerwünschtes Ereignis, das die Verfügbarkeit, Authentizität, Integrität oder Vertraulichkeit von IT-Systemen, Informationen, Ressourcen oder Diensten beeinträchtigt. |
| D63 | **Speicherort:** Ort, an dem Nutzer bzw. Applikationen ihre Daten dauerhaft speichern. Bei einem Speicherort kann es sich um einen lokalen Speicherort (wie z. B. Verzeichnisse auf Servern oder Workstations), einen mobilen Speicherort (wie z. B. Smartphones oder Digitalkameras) oder um einen entfernt gelegenen Speicherort (wie z. B. ausgelagerte Server oder Cloud-Dienste) handeln. | ‍ | ‍ |
| D64 | **Störung:** Situation, in der Prozesse oder Ressourcen nicht wie vorgesehen funktionieren. Die dadurch entstehenden Schäden sind als gering einzustufen. Die Beseitigung einer Störung kann im allgemeinen Tagesgeschäft vorgenommen werden. | ‍ | ‍ |
| D65 | **Systemsoftware:** Firmware, Betriebssystem und systemnahe Software. Systemsoftware verwaltet die internen und externen Hardwarekomponenten eines IT-Systems. | ‍ | ‍ |
| D66 | **Topmanagement:** Oberste Führungsebene, wie z. B. Vorstände, Geschäftsführer oder Behördenleiter. | ‍ | ‍ |
| D67 | **Verbindung:** Kanal, über den Daten ausgetauscht werden können. | ‍ | ‍ |
| D68 | **Verfahren:** Festgelegte Art und Weise, wie ein Prozess (oder auch eine einzelne Tätigkeit innerhalb eines Prozesses) auszuführen ist. | ‍ | ‍ |
| D69 | **Verfügbarkeit:** Eine Ressource kann wie vorgesehen genutzt werden. | ‍ | ‍ |
| D70 | **Vertraulichkeit:** Eigenschaft einer Information, nur für einen beschränkten Empfängerkreis vorgesehen zu sein. | ‍ | ‍ |
| D71 | **Zentraler Prozess:** Prozess, der mitentscheidend für die Aufgabenerfüllung der Organisation ist. Dies kann z. B. ein Prozess für die Wertschöpfung oder für den Erhalt bzw. die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit sein. | ‍ | ‍ |
| D71.1 | **Zentraler Wert:** Materieller oder immaterieller Wert, der für die Aufgabenerfüllung der Organisation (insbesondere für die Durchführung der zentralen Prozesse und für die Prozesse mit hohem Schadenspotential) unverzichtbar ist, wie z. B. Produktionsanlagen, Wissen, Mitarbeiter oder das Vertrauen von Kunden, Partnern oder Geldgebern in die Organisation. | ‍ | ‍ |
| D72 | **Zugang:** Einrichtung, die es erlaubt, die nichtöffentliche IT der Organisation zu nutzen. | ‍ | ‍ |
| D73 | **Zugriff:** Datenaustausch zwischen einer zugreifenden Instanz und einer IT-Ressource. | ‍ | ‍ |
| D74 | **Zutritt:** Umstand, der es ermöglicht, physisch mit einer IT-Ressource zu interagieren. | ‍ | ‍ |
| ‍ |  | 0.2.1:  Begriff gem. NIS-2 definiert  Alternative:  Ein Ereignis, das die Verfügbarkeit, Authentizität, Integrität oder Vertraulichkeit gespeicherter, übermittelter oder verarbeiteter Daten oder der Dienste, die über informationstechnische Systeme, Komponenten und Prozesse angeboten werden oder zugänglich sind, teilweise oder vollständig zum Erliegen bringt. | **Erheblicher Sicherheitsvorfall:**Ein Sicherheitsvorfall, der schwerwiegende Betriebsstörungen der Dienste oder finanzielle Verluste für die betreffende Einrichtung verursachen kann oder Dritte durch erhebliche materielle oder immaterielle Schäden beeinträchtigt oder beeinträchtigen kann. |
| ‍ |  | 0.2.1:  Wir verwenden in der VdS 10100 den Begriff „Organisation (gem. VdS 10000 / ISO 27001), NIS-2 spricht von „Einrichtungen“. Entsprechende Definitionen eingeführt | **Organisation:**Eine rechtlich verfasste Einheit wie ein Unternehmen, eine Behörde oder eine Institution, die strukturiert ist, um bestimmte Ziele zu verfolgen. |
| ‍ |  | 0.2.1:  Wir verwenden in der VdS 10100 den Begriff „Organisation (gem. VdS 10000 / ISO 27001), NIS-2 spricht von „Einrichtungen“. Entsprechende Definitionen eingeführt | **Einrichtung:** Organisation im Sinne von NIS-2, siehe Organisation |
| ‍ |  | Entsprechende Definition In der VdS 10k anpassen. | **Sicherheitsvorfall:** Ungewöhnliches Ereignis, dass die Verfügbarkeit, Integrität und/oder Vertraulichkeit von Informationen oder der Informationsverarbeitung beeinträchtigt. |
| ‍ |  |  | **Stand der Technik:** Fortschrittliches, bereits praxiserprobtes Verfahren, das von Experten und Fachkreisen allgemein unterstützt und in professionellen Umgebungen eingesetzt wird. |

# 4 Organisation der Informationssicherheit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Um mit möglichst geringem Aufwand das notwendige Sicherheitsniveau zu definieren, umzusetzen und fortlaufend an die aktuellen Bedürfnisse sowie die Gefährdungslage anzupassen, ist es notwendig, eine entsprechende Organisation zu etablieren. | ToDo für 0.8: Text entwerfen, der auf NIS-2 abgestimmt ist. Low Prio. |  |

## 4.1 Verantwortlichkeiten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Verantwortlichkeiten (siehe Abschnitte 4.2 bis 4.10) MÜSSEN eindeutig und widerspruchsfrei zugewiesen werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |

### 4.1.1 Zuweisung und Dokumentation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS für jede Verantwortlichkeit dokumentiert werden: | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G1.1 | 1. welche Ziele erreicht werden sollen |
| G1.2 | 2. für welche Ressourcen die Verantwortlichkeit besteht |
| G1.3 | 3. welche Aufgaben erfüllt werden müssen, damit die Ziele erreicht werden |
| G1.4 | 4. welche Berechtigungen an die Verantwortlichkeit gebunden sind, um diese wahrnehmen zu können |
| G1.5 | 5. welche Ressourcen für die Wahrnehmung der Verantwortlichkeit zur Verfügung stehen |
| G1.6 | 6. wie und durch welche Position(en) die Erfüllung der Verantwortlichkeit überprüft wird |
| G1.7 | 7. welche Positionen die Verantwortlichkeit wahrnehmen |

### 4.1.2 Funktionstrennungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Bei der Verteilung der Verantwortlichkeiten MUSS das Prinzip der Funktionstrennung umgesetzt werden. Widersprüchliche Verantwortlichkeiten DÜRFEN NICHT von ein und derselben Person oder Organisationseinheit wahrgenommen werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| E1 | Wenn eine Funktionstrennung nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand durchführbar ist, KÖNNEN widersprüchliche Verantwortlichkeiten von ein und derselben Person oder Organisationseinheit wahrgenommen werden. |
| G2 | In diesem Fall MÜSSEN folgende Anforderungen erfüllt werden: |
| G2.1 | 1. Die rechtliche Zulässigkeit wurde geprüft. |
| G2.2 | 2. Es werden andere Maßnahmen wie Überwachung von Tätigkeiten, Kontrollen oder Leitungsaufsicht umgesetzt. |
| G2.3 | 3. Die nicht durchgeführte Funktionstrennung wird in der Dokumentation der Funktionsverteilung (siehe Abschnitt 4.1.1) besonders hervorgehoben und begründet. |
| G3 | Um Zuständigkeitslücken oder Überschneidungen von Verantwortlichkeiten zu vermeiden, MÜSSEN die entsprechenden Regelungen jährlich vom Informationssicherheitsbeauftragten (ISB) überprüft werden. |

### 4.1.3 Zeitliche Ressourcen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Um zugewiesene Verantwortlichkeiten wahrzunehmen, MÜSSEN die entsprechenden Mitarbeiter im erforderlichen Umfang (siehe Abschnitt 4.1.1) von anderen Tätigkeiten freigestellt werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |

### 4.1.4 Delegieren von Aufgaben

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| E1 | Verantwortliche für Informationssicherheit KÖNNEN Aufgaben an andere Personen delegieren. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. | *Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden.* |
| G1 | Die Verantwortung für delegierte Aufgaben verbleibt jedoch bei ihnen, sodass sie die Erfüllung und das Ergebnis der delegierten Aufgaben überprüfen MÜSSEN. |

## 4.2 Topmanagement

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Das Topmanagement MUSS sich zur Wahrnehmung folgender Verantwortlichkeiten verpflichten: | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G1.1 | 1. Übernehmen der Gesamtverantwortung für die Informationssicherheit |
| G1.2 | 2. In Kraft setzen von Richtlinien für die Informationssicherheit (IS-Richtlinien) |
| G1.3 | 3. Bereitstellen der notwendigen technischen, finanziellen und personellen Ressourcen für die Informationssicherheit |
| G1.4 | 4. Einbetten der Informationssicherheit in die Strukturen, Hierarchien und Arbeitsabläufe der Organisation |
| ‍ |  | § 38 Abschnitt 1 | Zusätzlich MUSS sich das Topmanagement dazu verpflichten, die Risikomanagementmaßnahmen im Bereich der Cybersicherheit zu billigen und ihre Umsetzung zu überwachen. |

## 4.3 Informationssicherheitsbeauftragter (ISB)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Das Topmanagement MUSS die Verantwortlichkeiten eines Informationssicherheitsbeauftragten (ISB) einem Mitarbeiter zuweisen. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | Dieser MUSS darauf hinwirken, dass die in der Leitlinie zur Informationssicherheit (IS-Leitlinie) definierten Ziele der Informationssicherheit erreicht werden. |
| G3 | Hierfür MUSS er insbesondere die folgenden Verantwortlichkeiten wahrnehmen: |
| G3.1 | 1. Steuern, Koordinieren und Prüfen der technischen und organisatorischen Maßnahmen, kontinuierliches Verbessern der Informationssicherheit, insbesondere Anpassen der Informationssicherheit an neue Bedrohungen, Änderungen im technischen und organisatorischen Umfeld und an neue gesetzliche, betriebliche und vertragliche Anforderungen | Änderung in der VdS 10000: Risikomanagement erwähnen bzw. stärken! Aufbau verbessern. |
| G3.2 | 2. jährliches Berichten an das Informationssicherheitsteam (IST) über den aktuellen Stand der Informationssicherheit, insbesondere über Mängel, Risiken und Sicherheitsvorfälle | Änderung in der VdS 10000: Risikomanagement erwähnen bzw. stärken! |
| E1.1 | Es SOLLTE sichergestellt werden, dass die Verantwortlichkeiten des ISB auch in seiner Abwesenheit wahrgenommen werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. |
| E1.2 | Dies KANN z. B. durch eine Stellvertreterregelung umgesetzt werden. |

## 4.4 Informationssicherheitsteam (IST)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Das Topmanagement MUSS ein Informationssicherheitsteam (IST) bestellen. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | In diesem MÜSSEN folgende Organisationseinheiten bzw. Positionen persönlich oder durch einen Repräsentanten vertreten sein: |
| G2.1 | 1. Topmanagement |
| G2.2 | 2. ISB |
| G2.3 | 3. IT-Verantwortliche |
| G2.4 | 4. Mitarbeiter (z. B. über Betriebsrat) |
| G2.5 | 5. Verantwortliche für den Datenschutz (z. B. Datenschutzmanager und/oder Datenschutzbeauftragter) |
| G3 | Das Team MUSS den ISB unterstützen, insbesondere bei den folgenden Tätigkeiten: |
| G3.1 | 1. Erkennen und Bewerten neuer Bedrohungen und Schwachstellen |
| G3.2 | 2. Entwickeln und Bewerten von Maßnahmen zur Informationssicherheit |
| G3.3 | 3. organisationsweites Steuern und Koordinieren der Maßnahmen zur Informationssicherheit |

## 4.5 IT-Verantwortliche

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Aufgaben eines IT-Verantwortlichen MÜSSEN vom Topmanagement mindestens einem Mitarbeiter zugewiesen werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | IT-Verantwortliche MÜSSEN folgende Aufgaben wahrnehmen: |
| G2.1 | 1. Umsetzen der IS-Richtlinien in ihrem Verantwortungsbereich durch entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen |
| G2.2 | 2. Abstimmen aller Maßnahmen mit dem ISB, die aus ihrer Sicht zur Verbesserung und Erhaltung der Informationssicherheit in ihrem Verantwortungsbereich ergriffen werden müssen sowie deren Planung, Koordination und Umsetzung |

## 4.6 Administratoren

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Verantwortlichkeiten eines Administrators MÜSSEN mindestens einem Mitarbeiter zugewiesen werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | Administratoren MÜSSEN in Abstimmung mit dem IT-Verantwortlichen die technischen Maßnahmen für die Informationssicherheit implementieren. |

## 4.7 Vorgesetzte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Vorgesetzte, die Verantwortung für Mitarbeiter tragen, MÜSSEN sicherstellen, dass die getroffenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Informationssicherheit in Bezug auf die ihnen unterstellten Mitarbeiter umgesetzt werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |

## 4.8 Mitarbeiter

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Mitarbeiter MÜSSEN folgende Aufgaben wahrnehmen: | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G1.1 | 1. Einhalten und Umsetzen aller sie oder ihre Tätigkeit betreffenden Maßnahmen zur Informationssicherheit |
| G1.2 | 2. Melden von Störungen, Ausfällen und Sicherheitsvorfällen |

## 4.9 Projektverantwortliche

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Projektverantwortliche MÜSSEN den ISB bei allen Projekten mit Auswirkung auf die Informationsverarbeitung konsultieren, um sicherzustellen, dass sicherheitsrelevante Aspekte ausreichend beachtet werden. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |

## 4.10 Externe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Externe MÜSSEN verpflichtet werden, die sie betreffenden Maßnahmen und Regelungen zur Informationssicherheit einzuhalten bzw. umzusetzen, sofern sie Zugriff auf kritische Informationen besitzen oder sie nichtöffentliche Bereiche der Informationstechnologie (IT) der Organisation nutzen. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |

# 5 Leitlinie zur Informationssicherheit (IS-Leitlinie)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Die Leitlinie zur Informationssicherheit (IS-Leitlinie) ist das zentrale Dokument für die gesamte Informationssicherheit. In ihr werden die zu erreichenden Ziele durch das Topmanagement vorgegeben und Verantwortlichkeiten definiert. | NIS-2 enthält zu diesem Gebiet keine Vorgaben. Diese Vorgaben sind jedoch für die effektive und effiziente Umsetzung von NIS-2 unerlässlich. | Die Leitlinie zur Informationssicherheit (IS-Leitlinie) ist das zentrale Dokument für die gesamte Informationssicherheit. In ihr werden die zu erreichenden Ziele durch das Topmanagement vorgegeben und Verantwortlichkeiten definiert. |

## 5.1 Allgemeine Anforderungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Leitlinie MUSS vom Topmanagement erstellt und in Kraft gesetzt werden. |  | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | Das Topmanagement MUSS die Leitlinie jährlich auf Aktualität prüfen und bei Bedarf aktualisieren. |  |
| G3 | Die Leitlinie MUSS nach jeder Aktualisierung zeitnah bekannt gegeben werden und in der jeweils aktuellen Form allen Betroffenen zur Verfügung stehen. |  |

## 5.2 Inhalte

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Wenn Abschnitte 4.2 bis 4.10 verpflichtend werden, kann dieser Abschnitt auf eine Formulierung („Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden.“) reduziert werden. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Leitlinie MUSS folgende Anforderungen erfüllen: | ‍übernehmen | Die Leitlinie MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |
| G1.1 | 1. Sie definiert die Ziele und den Stellenwert der Informationssicherheit in der Organisation. | ‍Anforderungen der VdS 10k plus Umsetzung von NIS-2 als Ziel. | 1. Sie definiert die Ziele und den Stellenwert der Informationssicherheit in der Organisation, insbesondere die Umsetzung der EU-Richtlinie NIS-2. |
| G1.2 | 2. Sie definiert sämtliche erforderlichen Positionen (siehe Abschnitte 4.2 bis 4.10) und weist auf deren Aufgaben hin. | ‍Angepasst, da nicht alle Verantwortlichkeiten von VdS 10000 in der VdS 10100 benötigt werden | 2. Sie definiert sämtliche erforderlichen Positionen für die Umsetzung dieser Ziele und weist auf deren Aufgaben hin. |
| E1 | Die Leitlinie SOLLTE auf die Konsequenzen ihrer Nichtbeachtung hinweisen. | ‍übernehmen | Die Leitlinie SOLLTE auf die Konsequenzen ihrer Nichtbeachtung hinweisen. |

# 6 Richtlinien zur Informationssicherheit (IS-Richtlinien)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Zur Unterstützung und Konkretisierung der IS-Leitlinie ist es notwendig, weitere Regelungen für die Informationssicherheit zu verabschieden und in einzelnen Dokumenten, den IS-Richtlinien, zu sammeln. | ‍übernehmen | Zur Unterstützung und Konkretisierung der IS-Leitlinie ist es notwendig, weitere Regelungen für die Informationssicherheit zu verabschieden und in einzelnen Dokumenten, den IS-Richtlinien, zu sammeln. |

## 6.1 Allgemeine Anforderungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Jede IS-Richtlinie MUSS vom ISB unter Mitarbeit des IST erstellt und vom Topmanagement in Kraft gesetzt werden. |  | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | Der ISB MUSS jede IS-Richtlinie jährlich auf Aktualität prüfen und ggf. aktualisieren. |  |
| E1 | Bei der Erstellung und Anpassung von IS-Richtlinien SOLLTEN alle gesetzlichen, behördlichen und vertraglichen Anforderungen ermittelt und entsprechend umgesetzt werden. |  |
| G3 | Die IS-Richtlinien MÜSSEN nach jeder Aktualisierung den Zielgruppen zeitnah bekannt gegeben werden. |  |
| G4 | Dies MUSS in einer für die Zielgruppe zugänglichen und verständlichen Form geschehen, bspw. im Zuge einer Schulung. |  |
| G5 | IS-Richtlinien MÜSSEN umgesetzt oder vom Topmanagement aufgehoben werden. |  |

## 6.2 Inhalte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Jede IS-Richtlinie MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |  | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G1.1 | 1. Sie enthält, für wen sie verbindlich ist (Zielgruppe). |  |
| G1.2 | 2. Sie begründet, warum sie erstellt wurde und legt fest, was mit ihr erreicht werden soll. |  |
| G1.3 | 3. Sie verstößt nicht gegen Leitlinien oder andere Richtlinien. |  |
| G1.4 | 4. Sie weist auf die Konsequenzen ihrer Nichtbeachtung hin. |  |
| E1 | IS-Richtlinien KÖNNEN begründete Ausnahmen ermöglichen, sofern diese im Vorfeld genehmigt und dokumentiert werden. |  |
| E2 | IS-Richtlinien KÖNNEN auf weitere mitgeltende Unterlagen verweisen. |  |

## 6.3 Regelungen für Nutzer

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MÜSSEN Regelungen für den Umgang mit der IT getroffen werden, die in ihrer Gesamtheit für alle Nutzer (inkl. aller Führungsebenen) sowie für die gesamte IT verbindlich sind: |  | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G1.1 | 1. Generelle Nutzungsbedingungen |  |
| G1.1.a | a. Das unrechtmäßige Abrufen oder Verbreiten von urheberrechtlich geschützten Inhalten wird untersagt. |  |
| G1.1.b | b. Das Abrufen oder Verbreiten von strafrechtlich relevanten oder sittenwidrigen Inhalten wird untersagt. |  |
| G1.2 | 2. Privatnutzung |  |
| G1.2.a | a. Es wird definiert, ob die private Nutzung der IT erlaubt ist. |  |
| G1.2.b | b. Wenn die private Nutzung der IT erlaubt ist, so wird sie im Sinne der Organisation ausgestaltet. |  |
| G1.3 | 3. Grundlegende Verhaltensregeln |  |
| G1.3.a | a. Es wird nur freigegebene Hard- und Software in der IT-Infrastruktur installiert, genutzt oder betrieben. |  |
| G1.3.b | b. Es wird untersagt, eigenmächtig Netzübergänge (wie z. B. Zugänge zum Internet, Fernwartungszugänge oder VPN-Verbindungen) zu installieren; es werden ausschließlich die von der Organisation bereitgestellten Netzübergänge genutzt. |  |
| G1.3.c | c. Die in der IT-Infrastruktur installierten Sicherheitseinrichtungen werden nicht eigenmächtig deinstalliert, deaktiviert oder in ihrer Konfiguration verändert bzw. mutwillig umgangen. |  |
| G1.3.d | d. Authentifizierungsmerkmale werden nicht weitergegeben. |  |
| G1.4 | 4. Umgang mit den Informationen der Organisation |  |
| G1.4.a | a. Informationen der Organisation werden nicht eigenmächtig verschlüsselt oder vor lesendem Zugriff geschützt; hierfür werden die von der Organisation explizit freigegebenen technischen Verfahren genutzt. |  |
| G1.5 | 5. Informationsfluss bei Abwesenheit |  |
| G1.5.a | a. Es wird geregelt, ob neu eintreffende Nachrichten für einen abwesenden Nutzer weitergeleitet werden. |  |
| G1.5.b | b. Es wird geregelt, ob und wann auf den Datenbestand eines Abwesenden zugegriffen werden darf. |  |
| G1.6 | 6. Missbrauchskontrolle |  |
| G1.6.a | a. Es werden Mechanismen zur Missbrauchskontrolle definiert und den Betroffenen mitgeteilt. |  |
| E1 | Bei der Umsetzung von Überwachungs- und Protokollierungsmaßnahmen SOLLTEN die gesetzlichen Vorgaben, insbesondere die des Datenschutzes, beachtet werden. |  |
| G2 | Ausnahmen MÜSSEN vom ISB genehmigt werden. |  |

## 6.4 Weitere Regelungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Im Rahmen dieser VdS-Richtlinien MÜSSEN ggf. weitere themenspezifische IS-Richtlinien erarbeitet werden: |  | Dieser Abschnitt SOLLTE gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G1.1 | 1. Mobile IT-Systeme (siehe Abschnitt 10.4) |  |
| G1.2 | 2. Mobile Datenträger (siehe Abschnitt 12.1) |  |
| G1.3 | 3. IT-Outsourcing und Cloud Computing (siehe Abschnitt 14.1) |  |
| G1.4 | 4. Datensicherung (siehe Abschnitt 16.1) |  |
| G1.5 | 5. Störungen und Ausfälle (siehe Abschnitt 17.1) |  |
| G1.6 | 6. Sicherheitsvorfälle (siehe Abschnitt 18.1) |  |
| G2 | Der Bedarf für weitere IS-Richtlinien MUSS jährlich vom ISB ermittelt werden. |  |

# 7 Mitarbeiter

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. ToDo für Version 0.4: 2. Die Maßnahmen dieses Kapitels müssen geprüft werden, ob sie die Anforderungen von NIS-2 erfüllen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Die Mitarbeiter sind ein zentraler Faktor für die Implementierung und Aufrechterhaltung der Informationssicherheit. Es ist deshalb notwendig, folgende Anforderungen der Informationssicherheit zu berücksichtigen. | übernehmen | Die Mitarbeiter sind ein zentraler Faktor für die Implementierung und Aufrechterhaltung der Informationssicherheit. Es ist deshalb notwendig, folgende Anforderungen der Informationssicherheit zu berücksichtigen. |

## 7.1 Vor Aufnahme der Tätigkeit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Wenn eine für die Informationssicherheit relevante Position besetzt wird, MUSS die Organisation sicherstellen, dass der Bewerber über die notwendige Eignung und die erforderliche Vertrauenswürdigkeit verfügt. | übernehmen | Wenn eine für die Informationssicherheit relevante Position besetzt wird, MUSS die Organisation sicherstellen, dass der Bewerber über die notwendige Eignung und die erforderliche Vertrauenswürdigkeit verfügt. |

## 7.2 Aufnahme der Tätigkeit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das im Zuge der Aufnahme der Tätigkeit eines Mitarbeiters folgende Punkte sicherstellt: | übernehmen | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das im Zuge der Aufnahme der Tätigkeit eines Mitarbeiters folgende Punkte sicherstellt: |
| G1.1 | 1. Mitarbeiter verpflichten sich mittels einer schriftlichen Erklärung zur Vertraulichkeit; die Erklärung definiert auch die Pflichten in Bezug auf Informationssicherheit, die nach Beendigung oder Veränderung des Arbeitsverhältnisses fortbestehen. | übernehmen | 1. Mitarbeiter verpflichten sich mittels einer schriftlichen Erklärung zur Vertraulichkeit; die Erklärung definiert auch die Pflichten in Bezug auf Informationssicherheit, die nach Beendigung oder Veränderung des Arbeitsverhältnisses fortbestehen. |
| G1.2 | 2. Mitarbeiter werden in die IS-Leitlinie und in sämtliche für sie relevante Regelungen zur Informationssicherheit (wie z. B. in die Inhalte entsprechender Richtlinien und Verfahren) eingewiesen. | übernehmen | 2. Mitarbeiter werden in die IS-Leitlinie und in sämtliche für sie relevante Regelungen zur Informationssicherheit (wie z. B. in die Inhalte entsprechender Richtlinien und Verfahren) eingewiesen. |
| G1.3 | 3. Mitarbeiter werden im Umgang mit den für sie relevanten Sicherheitsmaßnahmen geschult (siehe Abschnitt 8.2). | übernehmen | 3. Mitarbeiter werden im Umgang mit den für sie relevanten Sicherheitsmaßnahmen geschult (siehe Abschnitt 8.2). |
| G1.4 | 4. Mitarbeiter erhalten die benötigten IT-Ressourcen, Zugänge und Zugriffsrechte und werden in deren Nutzung geschult. | übernehmen | 4. Mitarbeiter erhalten die benötigten IT-Ressourcen, Zugänge und Zugriffsrechte und werden in deren Nutzung geschult. |

## 7.3 Beendigung oder Wechsel der Tätigkeit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das bei Beendigung oder Wechsel der Tätigkeit eines Mitarbeiters folgende Punkte sicherstellt: | übernehmen | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das bei Beendigung oder Wechsel der Tätigkeit eines Mitarbeiters folgende Punkte sicherstellt: |
| G1.1 | 1. Soweit erforderlich, werden Mitarbeiter, Kunden sowie relevante externe Stellen über die Änderungen informiert. | übernehmen | 1. Soweit erforderlich, werden Mitarbeiter, Kunden sowie relevante externe Stellen über die Änderungen informiert. |
| G1.2 | 2. Die zur Verfügung gestellten IT-Ressourcen, Zugänge und Zugriffsrechte des Mitarbeiters werden umgehend überprüft und bei Bedarf angepasst. | übernehmen | 2. Die zur Verfügung gestellten IT-Ressourcen, Zugänge und Zugriffsrechte des Mitarbeiters werden umgehend überprüft und bei Bedarf angepasst. |

# 8 Wissen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Viele Gefährdungen entstehen aus Unkenntnis oder mangelndem Problembewusstsein oder werden zumindest durch diese Faktoren verstärkt. Deshalb ist es notwendig, dass die Organisation über aktuelles Wissen in Bezug auf Informationssicherheit verfügt, die Mitarbeiter ihre Verantwortlichkeiten verstehen und für ihre Aufgaben geeignet und qualifiziert sind. | ToDo für Version 0.8: Text anpassen an NIS-2. Low Prio. |  |

## 8.1 Aktualität des Wissens

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, mit dem alle relevanten Stellen der Organisation sowie ggf. relevante externe Stellen in geeigneter Weise über geänderte rechtliche und technische Bedingungen im Bereich der Informationssicherheit informiert werden. | übernehmen | Dieser Abschnitt MUSS gemäß der VdS 10000 umgesetzt werden. |
| G2 | Das Verfahren MUSS folgende Punkte sicherstellen: |
| G2.1 | 1. Es werden regelmäßig aus verlässlichen Quellen Informationen über die aktuellen technischen und rechtlichen Entwicklungen im Bereich der Informationssicherheit, insbesondere über neue Gefährdungen und mögliche Gegenmaßnahmen, bezogen. |
| G2.2 | 2. Die Informationen werden im Hinblick auf die Bedeutung für die Informationssicherheit zeitnah ausgewertet, um geänderte Gefahrenlagen zu erkennen. |
| G2.3 | 3. Die jeweils Verantwortlichen werden über relevante Entwicklungen zeitnah informiert. |
| E1 | Es SOLLTEN Kontakte und Verbindungen zu Interessengruppen und Sicherheitsforen gepflegt werden, damit die Verantwortlichen auf dem aktuellen Wissensstand sind und auf Fachinformationen und -beratung zugreifen können. |
| ‍ |  | §5 BSIG § 5 (Allgemeine Meldestelle für die Sicherheit in der Informationstechnik), Abs. 3 | *Zusätzlich SOLLTE das entsprechende Verfahren sicherstellen, dass die Organisation Warnungen, Empfehlungen und Hinweise des BSI erhält und auswertet.* |

## 8.2 Schulung und Sensibilisierung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen implementiert werden, das folgende Punkte sicherstellt: | übernehmen | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen implementiert werden, das folgende Punkte sicherstellt: |
| G1.1 | 1. Sie werden regelmäßig sowie bei Bedarf durchgeführt. | übernehmen | 1. Sie werden regelmäßig sowie bei Bedarf durchgeführt. |
| G1.2 | 2. Ihre Art und ihr Intervall werden zielgruppenorientiert festgelegt. | übernehmen | 2. Ihre Art und ihr Intervall werden zielgruppenorientiert festgelegt. |
| G1.3 | 3. Sie vermitteln in ihrer Gesamtheit die Inhalte der IS-Leitlinie und sämtlicher für die Zielgruppe relevanter Regelungen zur Informationssicherheit (wie z. B. die Inhalte entsprechender IS-Richtlinien und Verfahren). | übernehmen | 3. Sie vermitteln in ihrer Gesamtheit die Inhalte der IS-Leitlinie und sämtlicher für die Zielgruppe relevanter Regelungen zur Informationssicherheit (wie z. B. die Inhalte entsprechender IS-Richtlinien und Verfahren). |
| G1.4 | 4. Sie klären über Gefährdungen auf und schulen den Umgang mit den vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen sowie das Verhalten bei ~~Störungen, Ausfällen und~~ Sicherheitsvorfällen. | VdS 10000: „Störungen, Ausfällen und“ streichen, da wir die entsprechenden Kapitel zusammengelegt haben. | 4. Sie klären über Gefährdungen auf und schulen den Umgang mit den vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen sowie das Verhalten bei ~~Störungen, Ausfällen und~~ Sicherheitsvorfällen. |
| G1.5 | 5. Sie vermitteln den Teilnehmern ihre Verantwortung für die Informationssicherheit und fördern bei ihnen die Akzeptanz der Sicherheitsmaßnahmen. | Änderung in der VdS 10000: „... technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen...“ um zu verdeutlichen, dass die im RM identifizierten Maßnahmen gemeint sind | 5. Sie vermitteln den Teilnehmern ihre Verantwortung für die Informationssicherheit und fördern bei ihnen die Akzeptanz der Sicherheitsmaßnahmen. |
| G1.6 | 6. Ihre Inhalte und die Teilnahme an ihnen werden dokumentiert. | übernehmen | 6. Ihre Inhalte und die Teilnahme an ihnen werden dokumentiert. |
| E1 | Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen SOLLTEN mit einer Lernerfolgskontrolle abschließen, um das Verständnis der Teilnehmer und den Bedarf weiterer Schulungs- oder Sensibilisierungsmaßnahmen zu ermitteln. | übernehmen | Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen SOLLTEN mit einer Lernerfolgskontrolle abschließen, um das Verständnis der Teilnehmer und den Bedarf weiterer Schulungs- oder Sensibilisierungsmaßnahmen zu ermitteln. |
| E2 | Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen SOLLTEN von den Teilnehmern bewertet werden, um ihren Inhalt, ihre Form und ihren Ablauf zu verbessern. | übernehmen | Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen SOLLTEN von den Teilnehmern bewertet werden, um ihren Inhalt, ihre Form und ihren Ablauf zu verbessern. |
| ‍ |  | ToDo für 0.4: Gesetzestext ergänzen (Doku)  § 38 | Das Verfahren für Schulungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen MUSS sicherstellen, dass das Topmanagement regelmäßig an Schulungen teilnimmt. |
| ‍ |  | Die Schulungen für das Topmanagement MÜSSEN Wissen und Fähigkeiten vermitteln, das Risikomanagement zu verstehen und bewerten zu können, insbesondere:  - der Aufbau des Risikomanagements  - die Vorgehensweise für das Erkennen, Bewerten und Behandeln von Risiken  - die Abhängigkeit der erbrachten Dienste von der Informationsverarbeitung und  - die Auswirkung von Risiken auf die erbrachten Dienste |
| ‍ |  | *Die Schulungen SOLLTEN weiteren Zielgruppen angeboten werden, insbesondere dem ISB, Mitgliedern des IST, den IT-Verantwortlichen und den Administratoren.* |

# 9 Identifizieren wichtiger und besonders schützenswerter IT-Ressourcen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Der ISB MUSS die kritischen IT-Ressourcen der Organisation ermitteln, jährlich prüfen, ob die Aufstellung der kritischen IT-Ressourcen aktuell ist und sie bei Bedarf anpassen. | kritisch → wichtige und besonders schützenswerte  ACHTUNG!  Der jährliche Rhythmus wird mittlerweile nicht mehr als ausreichend angesehen. Die Prüfung SOLLTE quartalsweise erfolgen. (Hinweis aufnehmen?!) | Der ISB MUSS die wichtigen und die besonders schützenswerten IT-Ressourcen der Organisation ermitteln, jährlich prüfen, ob die Aufstellung der entsprechenden IT-Ressourcen aktuell ist und sie bei Bedarf anpassen. |
| ‍N1 | Eine nicht vollständige oder falsche Aufstellung der besonders schützenswerten IT-Ressourcen MUSS als Sicherheitsvorfall (siehe Kapitel 17) behandelt werden. | Idee, um „Rolling Updates“ der Liste der besonders schützenswerten IT-Infrastruktur gem. Abschnitt 10.2 zu ermöglichen (Vermeidung einer quartalsweisen Prüfung).  Entscheidung: In VdS 10k aufnehmen | Eine nicht vollständige oder falsche Aufstellung der besonders schützenswerten IT-Ressourcen MUSS als Sicherheitsvorfall (siehe Kapitel 17) behandelt werden. |
| E1 | Die Organisation SOLLTE deshalb eine Informationsklassifizierung auf Basis eines anerkannten Standards wie ISO/IEC 27001 oder eine Schutzbedarfsanalyse gemäß BSI-Standard 200-2 durchführen. | übernehmen | Die Organisation SOLLTE deshalb eine Informationsklassifizierung auf Basis eines anerkannten Standards wie ISO/IEC 27001 oder eine Schutzbedarfsanalyse gemäß BSI-Standard 200-2 durchführen. |
| G2 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, so MUSS hierfür ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt. | übernehmen | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, so MUSS hierfür ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt. |

## 9.1 Prozesse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation MUSS ihre zentralen Prozesse und ihre Prozesse mit hohem Schadenspotential identifizieren und dokumentieren. | übernehmen | Die Organisation MUSS ihre zentralen Prozesse und ihre Prozesse mit hohem Schadenspotential identifizieren und dokumentieren. |
| G2 | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: | übernehmen | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |
| G2.1 | 1. Sie enthält eine kurze Beschreibung des Prozesses. | übernehmen | 1. Sie enthält eine kurze Beschreibung des Prozesses. |
| G2.2 | 2. Sie begründet, warum der Prozess ein zentraler Prozess bzw. ein Prozess mit hohem Schadenspotential ist. | übernehmen | 2. Sie begründet, warum der Prozess ein zentraler Prozess bzw. ein Prozess mit hohem Schadenspotential ist. |
| G2.3 | 3. Sie enthält, wer für den Prozess verantwortlich ist (Prozessverantwortlicher). | übernehmen | 3. Sie enthält, wer für den Prozess verantwortlich ist (Prozessverantwortlicher). |
| G2.4 | 4. Sie enthält die maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA) des Prozesses. | übernehmen | 4. Sie enthält die maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA) des Prozesses. |
| G3 | Die Aufstellung der Prozesse und deren Dokumentation MUSS vom Topmanagement freigegeben werden. | übernehmen | Die Aufstellung der Prozesse und deren Dokumentation MUSS vom Topmanagement freigegeben werden. |

## 9.2 Wichtige IT-Ressourcen

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Bei der weiteren Analyse bzw. Überarbeitung müssen die Begriffe „IT-Ressourcen“ und „IT-Infrastruktur“ beachtet werden.** 2. **IT-Ressourcen:** Betriebsmittel für die elektronische Informationsverarbeitung. Hierzu zählen u. a. IT-Systeme, Datenträger, Verbindungen, Daten, Informationen sowie Mitarbeiter.   **IT-Infrastruktur:** Alle langlebigen Einrichtungen materieller und institutioneller Art für den Betrieb von Anwendungssoftware.  DISKUSSION: Begründete Ausnahmen zulassen?! |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | - | neu | Die Organisation MUSS ihre wichtigen IT-Ressourcen (insbesondere die wichtigen IT-Systeme, mobilen Datenträger, Verbindungen sowie die wichtige Individualsoftware) bestimmen und diese dokumentieren. |
| D1 | - | neu, | Wichtige IT-Ressourcen sind IT-Ressourcen, die für den Betrieb eines zentralen Prozesses oder eines Prozesses mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1) zwingend benötigt werden. |
| E1 | - | neu | Um wichtige IT-Ressourcen zu ermitteln KANN ein Top-Down-Ansatz (prozessorientierte Sicht), ein Bottom-Up-Ansatz (systemorientierte Sicht) oder eine Mischung aus beiden verwendet werden. Eine Mischung aus beiden Ansätzen bietet die Möglichkeit, die entsprechenden IT-Ressourcen zuverlässig zu identifizieren. |
| G3 | - | neu | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |
| G3.1 | - | neu | 1. Sie enthält eine kurze Beschreibung der IT-Ressource. |
| G3.2 | - | neu | 2. Sie begründet, warum sie wichtig ist. |
| G3.3 | - | neu | 3. Sie enthält ihre maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA). |
| G4 | - | neu | Die MTA MUSS ebenso kurz oder kürzer sein, als die kürzeste MTA aller zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1), die von der wichtigen IT-Ressource direkt oder indirekt abhängig sind. |
| E3 | - | neu | Bei der Bestimmung der MTA SOLLTEN Abhängigkeiten zwischen wichtigen IT-Ressourcen berücksichtigt werden. |
| G5 | - | neu | Die Aufstellung der wichtigen IT-Ressourcen und deren Dokumentation MUSS vom IT-Verantwortlichen freigegeben werden. |

## 9.3 Besonders schützenswerte Informationen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation MUSS ermitteln, ob sie kritische Informationen verarbeitet, überträgt und/oder speichert und diese dokumentieren. | kritisch → besonders schützenswert | Die Organisation MUSS ermitteln, ob sie besonders schützenswerte Informationen verarbeitet, überträgt und/oder speichert und diese dokumentieren. |
| D1 | Kritische Informationen sind Informationen, bei denen folgende Faktoren zu katastrophalen Schäden führen können: | kritisch → besonders schützenswert | Besonders schützenswerte Informationen sind Informationen, bei denen folgende Faktoren zu katastrophalen Schäden führen können: |
| D1.1 | 1. unberechtigte Einsicht, Kenntnisnahme oder Weitergabe (Kriterium „Vertraulichkeit“) | übernehmen | 1. unberechtigte Einsicht, Kenntnisnahme oder Weitergabe (Kriterium „Vertraulichkeit“) |
| D1.2 | 2. Verfälschung (Kriterium „Integrität“) | übernehmen | 2. Verfälschung (Kriterium „Integrität“) |
| D1.3 | 3. Datenverlust von weniger als 24 Stunden (Kriterium „Maximal tolerierbarer Datenverlust – MTD“) | übernehmen | 3. Datenverlust von weniger als 24 Stunden (Kriterium „Maximal tolerierbarer Datenverlust – MTD“) |
| D1.4 | 4. Nichtverfügbarkeit im Echtzeitbetrieb (Kriterium „Unmittelbare Verfügbarkeit“) | übernehmen | 4. Nichtverfügbarkeit im Echtzeitbetrieb (Kriterium „Zugesicherte Verfügbarkeit“) |
| G2 | Hierfür MÜSSEN die zentralen Prozesse und die Prozesse mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1) untersucht werden. | übernehmen | Hierfür MÜSSEN die zentralen Prozesse und die Prozesse mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1) untersucht werden. |
| G3 | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: | übernehmen | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |
| G3.1 | 1. Sie enthält die Kriterien, anhand derer die Informationen als kritisch eingestuft wurden. | kritisch → besonders schützenswert | 1. Sie enthält die Kriterien, anhand derer die Informationen als besonders schützenswert eingestuft wurden. |
| E1 | Kritische Informationen SOLLTEN anhand ihrer qualitativen und quantitativen Merkmale beschrieben werden. Qualitative Merkmale definieren die Eigenschaften der kritischen Informationen. Quantitative Merkmale definieren, ab welcher Menge die Informationen mit den genannten Eigenschaften kritisch sind. Die Erfassung quantitativer und qualitativer Merkmale bietet die Möglichkeit, kritische Informationen zuverlässiger zu erfassen. | kritisch → besonders schützenswert | B*esonders schützenswerte* Informationen SOLLTEN anhand ihrer qualitativen und quantitativen Merkmale beschrieben werden. Qualitative Merkmale definieren die Eigenschaften der *besonders schützenswerten* Informationen. Quantitative Merkmale definieren, ab welcher Menge Informationen mit den genannten Eigenschaften *besonders schützenswert* sind. Die Erfassung quantitativer und qualitativer Merkmale bietet die Möglichkeit, die entsprechenden Informationen zuverlässiger zu erfassen. |
| G3.2 | 2. Sie begründet, warum die Informationen kritisch sind. | kritisch → besonders schützenswert | 2. Sie begründet, warum die Informationen besonders schützenswert sind. |
| G4 | Die Aufstellung der kritischen Informationen und deren Dokumentation MUSS vom Topmanagement freigegeben werden. | kritisch → besonders schützenswert | Die Aufstellung der besonders schützenswerten Informationen und deren Dokumentation MUSS vom Topmanagement freigegeben werden. |

## 9.4 Besonders schützenswerte IT-Ressourcen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation MUSS ihre kritischen IT-Ressourcen (insbesondere die kritischen IT-Systeme, mobilen Datenträger, Verbindungen sowie die kritische Individualsoftware) bestimmen und diese dokumentieren. | kritisch → besonders schützenswert | Die Organisation MUSS ihre besonders schützenswerten IT-Ressourcen (insbesondere die besonders schützenswerten IT-Systeme, mobilen Datenträger, Verbindungen sowie die besonders schützenswerte Individualsoftware) bestimmen und diese dokumentieren. |
| D1 | Kritische IT-Ressourcen sind IT-Ressourcen, die kritische Informationen (siehe Abschnitt 9.2) verarbeiten, speichern oder übertragen oder die für den Betrieb von kritischen IT-Ressourcen zwingend benötigt werden. | 1. kritisch → besonders schützenswert  2. Satz hinzugefügt: „Besonders schützenswerte IT-Resourcen sind eine Untermenge der wichtigen IT-Ressourcen.“ | Besonders schützenswerte IT-Ressourcen sind IT-Ressourcen, die besonders schützenswerte Informationen (siehe Abschnitt 9.2) verarbeiten, speichern oder übertragen oder die für den Betrieb von besonders schützenswerten IT-Ressourcen zwingend benötigt werden. Sie sind eine Untermenge der wichtigen IT-Ressourcen. |
| G2 | Hierfür MÜSSEN die kritischen Informationen (siehe Abschnitt 9.2) untersucht werden. | kritisch → besonders schützenswert | Hierfür MÜSSEN die besonders schützenswerten Informationen (siehe Abschnitt 9.2) untersucht werden. |
| E1 | Um IT-Ressourcen zu ermitteln, die kritische Informationen verarbeiten, speichern oder übertragen KANN ein Top-Down-Ansatz (prozessorientierte Sicht), ein Bottom-Up-Ansatz (systemorientierte Sicht) oder eine Mischung aus beiden verwendet werden. Bei Top-Down wird ermittelt, wo die kritischen Informationen verarbeitet, gespeichert und übertragen werden. Bei Bottom-Up hingegen werden die einzelnen Elemente der IT-Infrastruktur (insbesondere IT-Systeme, mobile Datenträger und Verbindungen) untersucht, ob sie kritische Informationen verarbeiten, speichern oder übertragen. Eine Mischung aus beiden Ansätzen bietet die Möglichkeit, die entsprechenden IT-Ressourcen zuverlässig zu identifizieren. | kritisch → besonders schützenswert, leicht gekürzt  Kürzung in die VdS 10k übernehmen. | Um *besonders schützenswerte* IT-Ressourcen zu ermitteln KANN ein Top-Down-Ansatz (prozessorientierte Sicht), ein Bottom-Up-Ansatz (systemorientierte Sicht) oder eine Mischung aus beiden verwendet werden. Bei Top-Down wird ermittelt, wo die *besonders schützenswerte*n Informationen verarbeitet, gespeichert und übertragen werden. Bei Bottom-Up hingegen werden die einzelnen Elemente der IT-Infrastruktur untersucht, ob sie *besonders schützenswerte* Informationen verarbeiten, speichern oder übertragen. Eine Mischung aus beiden Ansätzen bietet die Möglichkeit, die entsprechenden IT-Ressourcen zuverlässig zu identifizieren. |
| E2 | Um IT-Ressourcen zu ermitteln, die für den Betrieb von kritischen IT-Ressourcen zwingend benötigt werden, KANN ebenfalls ein Top-Down-Ansatz, ein Bottom-Up-Ansatz oder eine Mischung aus beiden Ansätzen verwendet werden. | kritisch → besonders schützenswert | Um IT-Ressourcen zu ermitteln, die für den Betrieb von *besonders schützenswerte*n IT-Ressourcen zwingend benötigt werden, KANN ebenfalls ein Top-Down-Ansatz, ein Bottom-Up-Ansatz oder eine Mischung aus beiden Ansätzen verwendet werden. |
| G3 | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: | übernehmen | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |
| G3.1 | 1. Sie enthält eine kurze Beschreibung der kritischen IT-Ressource. | kritisch → besonders schützenswert, verkürzt | 1. Sie enthält eine kurze Beschreibung der IT-Ressource. |
| G3.2 | 2. Sie begründet, warum die IT-Ressource kritisch ist. | kritisch → besonders schützenswert, verkürzt | 2. Sie begründet, warum sie besonders schützenswerte ist. |
| G3.3 | 3. Sie enthält die maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA) der IT-Ressource. | Text der VdS 10k ein wenig verkürzt.  Diskussion:  (aufnehmen in die VdS 10k?!) | 3. Sie enthält ihre maximal tolerierbare Ausfallzeit (MTA). |
| G4 | Die MTA MUSS ebenso kurz oder kürzer sein, als die kürzeste MTA aller zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1), die von der kritischen IT-Ressource direkt oder indirekt abhängig sind. | kritisch → besonders schützenswert | Die MTA MUSS ebenso kurz oder kürzer sein, als die kürzeste MTA aller zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential (siehe Abschnitt 9.1), die von der besonders schützenswerten IT-Ressource direkt oder indirekt abhängig sind. |
| E3 | Bei der Bestimmung der MTA SOLLTEN Abhängigkeiten zwischen kritischen IT-Ressourcen berücksichtigt werden. | kritisch → besonders schützenswert | Bei der Bestimmung der MTA SOLLTEN Abhängigkeiten zwischen *besonders schützenswerte*n IT-Ressourcen berücksichtigt werden. |
| G5 | Die Aufstellung der kritischen IT-Ressourcen und deren Dokumentation MUSS vom IT-Verantwortlichen freigegeben werden. | kritisch → besonders schützenswert | Die Aufstellung der besonders schützenswerten IT-Ressourcen und deren Dokumentation MUSS vom IT-Verantwortlichen freigegeben werden. |

## 9.5 Weitere Kategorien von IT-Ressourcen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
|  |  | 1. neu | 1. Die Organisation SOLLTE prüfen, ob es notwendig oder sinnvoll ist, im Zuge des Risikomanagements weitere Kategorien von IT-Ressourcen zu definieren, diese zyklisch oder fortlaufend zu erfassen und sie mit individuell zusammengestellten technischen und organisatorischen Maßnahmen abzusichern. |

# ~~N~~~~10 Informationen~~

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Entscheidung Team-Meeting am 29.07.2024:**  **Die in NIS-2 geforderten „Konzepte und Verfahren zum Einsatz von Kryptografie und Verschlüsselung“ werden wir in Kapitel 10 und 11 aufnehmen. Dieses Kapitel wäre ansonsten ziemlich schnell eine Übererfüllung von NIS-2.**   1. - besonders schützenswert, weil besonders vertraulich → Kryptografie 2. - besonders schützenswert, weil besondere Ansprüche an die Integrität → Hashing 3. **- besonders schützenswert, weil besondere Ansprüche an die Verfügbarkeit → Redundanz (?)** |

# 10 IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Die Informationsverarbeitung einer Organisation geschieht zum größten Teil elektronisch. Es ist deshalb notwendig, IT-Systeme strukturiert zu verwalten und abzusichern. | übernehmen | Die Informationsverarbeitung einer Organisation geschieht zum größten Teil elektronisch. Es ist deshalb notwendig, IT-Systeme strukturiert zu verwalten und abzusichern. |

## 10.1 Inventarisierung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS eine Inventarisierung vorhanden sein, in der alle IT-Systeme der Organisation verzeichnet sind. | übernehmen | Es MUSS eine Inventarisierung vorhanden sein, in der alle IT-Systeme der Organisation verzeichnet sind. |
| G2 | Die Inventarisierung MUSS durch entsprechende Verfahren (siehe Abschnitte 10.2.1 und 10.2.2) vollständig und aktuell gehalten werden. | übernehmen | Die Inventarisierung MUSS durch entsprechende Verfahren (siehe Abschnitte 10.2.1 und 10.2.2) vollständig und aktuell gehalten werden. |
| G3 | In ihr MÜSSEN folgende Informationen für jedes IT-System verzeichnet sein: | übernehmen | In ihr MÜSSEN folgende Informationen für jedes IT-System verzeichnet sein: |
| G3.1 | 1. eindeutiges Identifizierungsmerkmal | übernehmen | 1. eindeutiges Identifizierungsmerkmal |
| G3.2 | 2. Informationen, die eine schnelle Lokalisierung erlauben | übernehmen | 2. Informationen, die eine schnelle Lokalisierung erlauben |
| G3.3 | 3. Einsatzzweck | übernehmen | 3. Einsatzzweck |
| ‍ |  | neu | 4. seine Schutzkategorie (siehe Kapitel 9) |
| E1 | Darüber hinaus SOLLTEN für jedes IT-System weitere Informationen erhoben und aktuell gehalten werden, wie z. B. Namen, Versionen und Lizenzinformationen der installierten System- und Anwendungssoftware, Seriennummern von Hardwarekomponenten sowie Informationen über Garantien und Serviceverträge. | übernehmen | Darüber hinaus SOLLTEN für jedes IT-System weitere Informationen erhoben und aktuell gehalten werden, wie z. B. Namen, Versionen und Lizenzinformationen der installierten System- und Anwendungssoftware, Seriennummern von Hardwarekomponenten sowie Informationen über Garantien und Serviceverträge. |
| E2 | Besonderheiten der Installation und Konfiguration SOLLTEN in einer Dokumentation verzeichnet sein. | übernehmen | Besonderheiten der Installation und Konfiguration SOLLTEN in einer Dokumentation verzeichnet sein. |

## 10.2 Lebenszyklus

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. ToDo: 2. Muss angepasst bzw. ergänzt werden. NIS-2 fordert z. B. bereits Maßnahmen bei der Auswahl von IT-Systemen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | IT-Systeme bilden eine abgeschlossene Funktionseinheit aus Hard- und Software (siehe Abschnitt 10.3). Sie unterliegen einem Lebenszyklus, der sich üblicherweise von der Inbetriebnahme bis ~~zu deren~~ zur Ausmusterung erstreckt. | angepasst („Inbetriebnahme“ → „Auswahl“)  Änderung in der VdS 10000: „zu deren“ → „zur“ | IT-Systeme bilden eine abgeschlossene Funktionseinheit aus Hard- und Software (siehe Abschnitt 10.3). Sie unterliegen einem Lebenszyklus, der sich üblicherweise von der Auswahl bis zur Ausmusterung erstreckt. |

### 10.2.n1 Auswahl

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
|  |  | 1. ToDo für 0.4: 2. Anforderungen gem. NIS-2 aufnehmen. |  |

### 10.2.1 Inbetriebnahme und Änderung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für die Inbetriebnahme und Änderung der IT-Systeme implementiert werden, das folgende Punkte sicherstellt: | übernehmen | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für die Inbetriebnahme und Änderung der IT-Systeme implementiert werden, das folgende Punkte sicherstellt: |
| G1.1 | 1. Es wird ermittelt, ob das IT-System kritisch ist (siehe Abschnitt 9.3). | angepasst | 1. Die Schutzkategorie des IT-Systems wird ermittelt (siehe Kapitel 9). |
| G1.2 | 2. Der Basisschutz (siehe Abschnitt 10.3) wird umgesetzt. | angepasst | 2. Die Maßnahmen der entsprechenden Schutzkategorie werden umgesetzt. |
| G1.3 | 3. Die Inventarisierung der IT-Systeme (siehe Abschnitt 10.1) und der Netzwerkplan (siehe Abschnitt 11.1) werden aktualisiert. | übernehmen | 3. Die Inventarisierung der IT-Systeme (siehe Abschnitt 10.1) und der Netzwerkplan (siehe Abschnitt 11.1) werden aktualisiert. |
| G1.4 | 4. Bei Inbetriebnahme werden die Arbeitsschritte dokumentiert. | übernehmen | 4. Bei Inbetriebnahme werden die Arbeitsschritte dokumentiert. |

### 10.2.2 Ausmusterung und Wiederverwendung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für das Ausmustern und Wiederverwenden der IT-Systeme implementiert werden, das folgende Punkte sicherstellt: | übernehmen | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für das Ausmustern und Wiederverwenden der IT-Systeme implementiert werden, das folgende Punkte sicherstellt: |
| G1.1 | 1. Die auf dem IT-System gespeicherten Informationen werden bei Bedarf gesichert bzw. archiviert. | übernehmen | 1. Die auf dem IT-System gespeicherten Informationen werden bei Bedarf gesichert bzw. archiviert. |
| G1.2 | 2. Alle Informationen werden vor unrechtmäßigem Zugriff geschützt, indem sie z. B. zuverlässig gelöscht, überschrieben, aus dem IT-System entfernt werden oder indem das IT-System insgesamt zerstört wird. | übernehmen | 2. Alle Informationen werden vor unrechtmäßigem Zugriff geschützt, indem sie z. B. zuverlässig gelöscht, überschrieben, aus dem IT-System entfernt werden oder indem das IT-System insgesamt zerstört wird. |
| G1.3 | 3. Die Inventarisierung der IT-Systeme (siehe Abschnitt 10.1) und der Netzwerkplan (siehe Abschnitt 11.1) werden aktualisiert. | übernehmen | 3. Die Inventarisierung der IT-Systeme (siehe Abschnitt 10.1) und der Netzwerkplan (siehe Abschnitt 11.1) werden aktualisiert. |
| G1.4 | 4. Bei Ausmusterung werden die Arbeitsschritte dokumentiert. | übernehmen | 4. Bei Ausmusterung werden die Arbeitsschritte dokumentiert. |

## 10.3 Basisschutz

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Verpflichtende Maßnahmen gem. BSIG können nicht mit dem Konzept des Basisschutzes umgesetzt werden, da es immer den Vorbehalt der entsprechenden Funktionalität und der eigenverantwortlichen Auslegung des Umsetzungsgrades gibt. Das passt PERFEKT, weil NIS-2 den gleichen risikobasierten Ansatz wie die VdS 10k hat. :-)   → § 30 ist aktuell noch ein ziemlich verbesserungswürdiges Gebilde. Hier müssen wir auf den nächsten Referentenentwurf warten.  → Wir können IT-Systeme von den Maßnahmen ausschließen, wenn sie die Kriterien der Risikoakzeptanz (siehe Abschnitt A 2.1) erfüllen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Die Maßnahmen der folgenden Abschnitte MÜSSEN, sofern eine entsprechende Funktionalität gegeben ist, für alle IT-Systeme implementiert werden. | „ sofern eine entsprechende Funktionalität gegeben ist“ gestrichen. NIS-2 passt sich nicht der vorhandenen IT-Infrastruktur an. | Die Maßnahmen der folgenden Abschnitte MÜSSEN für alle IT-Systeme implementiert werden. |
| ‍ |  | neu  - Wir können hier nur die Schadenshöhe im Eintrittsfall als Kriterium heranziehen.  - vernachlässigbarer Schaden in Kapitel 3 aufnehmen  vernachlässigbarer Schaden: Schaden, der weder unmittelbar noch mittelbar zu einer Beeinträchtigung der zentralen Prozesse oder der Prozesse mit hohem Schadenspotential führen kann und dessen Auswirkungen (…)  - DISKUSSION: Auch in die VdS 10k aufnehmen? :-) | *IT-Systeme KÖNNEN von der Umsetzung der Maßnahmen des Basisschutzes generell ausgenommen werden, ~~wenn sie die Kriterien der Risikoakzeptanz (siehe Abschnitt A 2.1) erfüllen.~~wenn die Verletzung ihrer Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Authentizität nur zu einem vernachlässigbaren Schaden führen kann (Risikoakzeptanzgrenze, siehe Anhang A 2) und der Netzwerkverkehr von und zu ihnen auf das für ihre Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt ist, z. B. durch eine geeignete Segmentierung des Netzwerks (siehe Abschnitt 11.4.2), lokale Filtermechanismen oder durch das Deaktivieren nicht benötigter Dienste.* |
| E1 | Wenn eine entsprechende Funktionalität nicht gegeben ist, SOLLTE dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | Können wir so in NIS-2 nicht übernehmen. Streichen. |  |
| B2 | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, obwohl eine entsprechende Funktionalität vorhanden ist, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | übernehmen | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. |

### 10.3.1 Software

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | System- und Anwendungssoftware MUSS aus vertrauenswürdigen Quellen bezogen werden. | übernehmen | System- und Anwendungssoftware MUSS aus vertrauenswürdigen Quellen bezogen werden. |
| E1 | Es SOLLTE ausschließlich System- und Anwendungssoftware eingesetzt werden, die Sicherheitsupdates des Herstellers erhält. | übernehmen | Es SOLLTE ausschließlich System- und Anwendungssoftware eingesetzt werden, die Sicherheitsupdates des Herstellers erhält. |
| E2 | Es SOLLTE nur Software auf IT-Systemen installiert werden, die zur Aufgabenerfüllung benötigt wird; nicht benötigte Software SOLLTE deinstalliert werden. | übernehmen | Es SOLLTE nur Software auf IT-Systemen installiert werden, die zur Aufgabenerfüllung benötigt wird; nicht benötigte Software SOLLTE deinstalliert werden. |
| E3 | Sämtliche Zugriffsrechte und Privilegien der Anwendungssoftware SOLLTEN auf ein Mindestmaß reduziert werden. | übernehmen | Sämtliche Zugriffsrechte und Privilegien der Anwendungssoftware SOLLTEN auf ein Mindestmaß reduziert werden. |
| B2 | Vom Hersteller zur Verfügung gestellte Sicherheitsupdates für die System- und Anwendungssoftware MÜSSEN nach einem implementierten Verfahren (siehe Anhang A 1) getestet, bei Eignung freigegeben und nach ihrer Freigabe umgehend installiert werden. | übernehmen | Vom Hersteller zur Verfügung gestellte Sicherheitsupdates für die System- und Anwendungssoftware MÜSSEN nach einem implementierten Verfahren (siehe Anhang A 1) getestet, bei Eignung freigegeben und nach ihrer Freigabe umgehend installiert werden. |

### 10.3.2 Beschränkung des Netzwerkverkehrs

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Der Netzwerkverkehr von und zu IT-Systemen MUSS auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt werden, wenn eines der folgenden Kriterien zutrifft: | übernehmen | Der Netzwerkverkehr von und zu IT-Systemen MUSS auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt werden, wenn eines der folgenden Kriterien zutrifft: |
| B1.1 | 1. Es existieren über das Netzwerk ausnutzbare Schwachstellen, die nicht behoben werden (z. B. wenn keine Sicherheitsupdates installiert werden können, Passwörter nicht geändert werden können oder unsichere technische Verfahren eingesetzt werden). | übernehmen | 1. Es existieren über das Netzwerk ausnutzbare Schwachstellen, die nicht behoben werden (z. B. wenn keine Sicherheitsupdates installiert werden können, Passwörter nicht geändert werden können oder unsichere technische Verfahren eingesetzt werden). |
| B1.2 | 2. Es handelt sich um besonders exponierte IT-Systeme (z. B. um IT-Systeme, die aus dem Internet erreichbar, oder die in öffentlich zugänglichen Räumen platziert sind oder die in weniger vertrauenswürdigen Umgebungen eingesetzt werden). | übernehmen | 2. Es handelt sich um besonders exponierte IT-Systeme (z. B. um IT-Systeme, die aus dem Internet erreichbar, oder die in öffentlich zugänglichen Räumen platziert sind oder die in weniger vertrauenswürdigen Umgebungen eingesetzt werden). |
| E1 | Zusätzlich SOLLTE der Netzwerkverkehr von und zu IT-Systemen, für die die Organisation keinen administrativen Zugang besitzt, auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt werden. | übernehmen | Zusätzlich SOLLTE der Netzwerkverkehr von und zu IT-Systemen, für die die Organisation keinen administrativen Zugang besitzt, auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt werden. |
| E2 | Die Beschränkung des Netzwerkverkehrs KANN bspw. durch eine geeignete Segmentierung des Netzwerks (siehe Abschnitt 11.4.2), lokale Filtermechanismen oder durch das Deaktivieren nicht benötigter Dienste erfolgen. | übernehmen | Die Beschränkung des Netzwerkverkehrs KANN bspw. durch eine geeignete Segmentierung des Netzwerks (siehe Abschnitt 11.4.2), lokale Filtermechanismen oder durch das Deaktivieren nicht benötigter Dienste erfolgen. |

### 10.3.3 Protokollierung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Jedes IT-System MUSS erfolgreiche und erfolglose Anmeldeversuche, Fehler und Informationssicherheitsereignisse protokollieren. | übernehmen | Jedes IT-System MUSS erfolgreiche und erfolglose Anmeldeversuche, Fehler und Informationssicherheitsereignisse protokollieren. |
| E1 | Protokolldaten SOLLTEN zentral gespeichert werden. | übernehmen | Protokolldaten SOLLTEN zentral gespeichert werden. |
| B2 | Protokolldaten MÜSSEN 6 Monate lang aufbewahrt werden, sofern keine gesetzlichen Lösch- oder Aufbewahrungspflichten entgegenstehen. | übernehmen | Protokolldaten MÜSSEN 6 Monate lang aufbewahrt werden, sofern keine gesetzlichen Lösch- oder Aufbewahrungspflichten entgegenstehen. |
| B3 | Die Uhren aller IT-Systeme MÜSSEN auf eine gemeinsame Zeit synchronisiert sein, um Auswertungen von Logeinträgen zu ermöglichen. | übernehmen | Die Uhren aller IT-Systeme MÜSSEN auf eine gemeinsame Zeit synchronisiert sein, um Auswertungen von Logeinträgen zu ermöglichen. |

### 10.3.4 Externe Schnittstellen und Laufwerke

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| E1 | Externe Schnittstellen und Laufwerke, die nicht für die Aufgabenerfüllung benötigt werden, SOLLTEN ausgebaut, stillgelegt, deaktiviert oder anderweitig für Nutzer unzugänglich gemacht werden. | übernehmen | Externe Schnittstellen und Laufwerke, die nicht für die Aufgabenerfüllung benötigt werden, SOLLTEN ausgebaut, stillgelegt, deaktiviert oder anderweitig für Nutzer unzugänglich gemacht werden. |

### 10.3.5 Schadsoftware

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Alle IT-Systeme MÜSSEN über einen Schutz vor Schadsoftware verfügen. | übernehmen | Alle IT-Systeme MÜSSEN über einen Schutz vor Schadsoftware verfügen. |
| B2 | Jedes IT-System MUSS mit Hilfe geeigneter Software täglich vollständig auf Anwesenheit von Schadsoftware untersucht werden. | übernehmen | Jedes IT-System MUSS mit Hilfe geeigneter Software täglich vollständig auf Anwesenheit von Schadsoftware untersucht werden. |
| E1 | Darüber hinaus SOLLTEN alle IT-Systeme über einen Echtzeitschutz verfügen, der alle Dateien bei Zugriff auf Schadsoftware prüft. | übernehmen | Darüber hinaus SOLLTEN alle IT-Systeme über einen Echtzeitschutz verfügen, der alle Dateien bei Zugriff auf Schadsoftware prüft. |
| E2 | Bei IT-Systemen mit einem Echtzeitschutz KANN die vollständige Untersuchung auf Schadsoftware auf einen wöchentlichen Rhythmus reduziert werden. | übernehmen | Bei IT-Systemen mit einem Echtzeitschutz KANN die vollständige Untersuchung auf Schadsoftware auf einen wöchentlichen Rhythmus reduziert werden. |
| B3 | Das Ausführen erkannter Schadsoftware MUSS verhindert werden. | übernehmen | Das Ausführen erkannter Schadsoftware MUSS verhindert werden. |
| B4 | Die Software zum Schutz gegen Schadsoftware MUSS automatisch in kurzen zeitlichen Abständen (z. B. stündlich oder täglich) nach den neuesten Suchmustern der Hersteller suchen und diese verwenden. | übernehmen | Die Software zum Schutz gegen Schadsoftware MUSS automatisch in kurzen zeitlichen Abständen (z. B. stündlich oder täglich) nach den neuesten Suchmustern der Hersteller suchen und diese verwenden. |

### 10.3.6 Starten von fremden Medien

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Es MUSS sichergestellt werden, dass IT-Systeme nur von autorisierten Medien gestartet werden können. | übernehmen | Es MUSS sichergestellt werden, dass IT-Systeme nur von autorisierten Medien gestartet werden können. |
| E1 | Dies KANN z. B. über BIOS-Passwörter oder über einen Zutrittsschutz umgesetzt werden. | übernehmen | Dies KANN z. B. über BIOS-Passwörter oder über einen Zutrittsschutz umgesetzt werden. |

### 10.3.7 Authentifizierung

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 0.3.2-DISKUSSION: Sollten wir die Formulierung der VdS 10100 vielleicht in die VdS 10k übernehmen? 2. Folge wäre für die Organisationen, die die VdS 10k umsetzen: Kein MFA? → Risikoanalyse durchführen! 3. Würde passen! |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Der Zugang zu allen nichtöffentlichen Bereichen der IT-Systeme MUSS durch geeignete Anmeldeverfahren abgesichert werden, die eine Authentifizierung verlangen. | übernehmen | Der Zugang zu allen nichtöffentlichen Bereichen der IT-Systeme MUSS durch geeignete Anmeldeverfahren abgesichert werden, die eine Authentifizierung verlangen. |
| B2 | Die Anmeldeverfahren MÜSSEN folgende Punkte sicherstellen: | übernehmen | Die Anmeldeverfahren MÜSSEN folgende Punkte sicherstellen: |
| B2.1 | 1. Das systematische Ausprobieren von Anmeldeinformationen wird erschwert. | übernehmen | 1. Das systematische Ausprobieren von Anmeldeinformationen wird erschwert. |
| B2.2 | 2. Interaktive Sitzungen werden beendet oder gesperrt, wenn der Nutzer innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne keine Eingaben tätigt. | übernehmen | 2. Interaktive Sitzungen werden beendet oder gesperrt, wenn der Nutzer innerhalb einer vorgegebenen Zeitspanne keine Eingaben tätigt. |
| B2.3 | 3. Erfolgt die Anmeldung über ein Netzwerk, so wird die Vertraulichkeit und Integrität der Anmeldeinformationen (z. B. mit Hilfe entsprechender Authentifizierungsprotokolle) sichergestellt. | übernehmen | 3. Erfolgt die Anmeldung über ein Netzwerk, so wird die Vertraulichkeit und Integrität der Anmeldeinformationen (z. B. mit Hilfe entsprechender Authentifizierungsprotokolle) sichergestellt. |
| B3 | Damit die Anmeldeverfahren zuverlässig arbeiten können, MÜSSEN folgende Punkte sichergestellt werden: | übernehmen | Damit die Anmeldeverfahren zuverlässig arbeiten können, MÜSSEN folgende Punkte sichergestellt werden: |
| B3.1 | 1. Zugänge werden strukturiert verwaltet (siehe Kapitel 15). | übernehmen | 1. Zugänge werden strukturiert verwaltet (siehe Kapitel 15). |
| B3.2 | 2. Es werden zuverlässige Authentifizierungsmechanismen verwendet. | § 30 Risikomanagementmaßnahmen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen  (2) Maßnahmen nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen und internationalen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz beruhen.  Die Maßnahmen müssen zumindest Folgendes umfassen:  (...)  „10. Verwendung von Lösungen zur Multi-Faktor-Authentifizierung oder kontinuierlichen Authentifizierung, (...).“ | 2. Es werden ausschließlich zuverlässige Authentifizierungsmechanismen wie z. B. Mehr-Faktor-Authentifizierungen oder kontinuierliche Authentifizierungen verwendet. |
| B3.3 | 3. Es werden keine trivialen Authentifizierungsmerkmale (z. B. Standard-Passwörter oder einfach zu erratende Passwörter) verwendet. | übernehmen (auch wenn MFA eingesetzt wird, sollten die eingesetzten Passwörter nicht trivial sein) | 3. Es werden keine trivialen Authentifizierungsmerkmale (z. B. Standard-Passwörter oder einfach zu erratende Passwörter) verwendet. |
| E1 | Es SOLLTE Mehr-Faktor-Authentifizierung eingesetzt werden, um die Gefahr eines unberechtigten Zugangs zu verringern, insbesondere wenn Nutzer umfangreiche Zugriffsrechte besitzen. | nicht übernehmen, MFA ist keine Empfehlung mehr |  |

### 10.3.8 Zugänge und Zugriffe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Es MUSS sichergestellt werden, dass Nutzer keine administrativen Arbeiten durchführen können. | DISKUSSION:  0.2.4:  Neuer Vorschlag. | Administrative Tätigkeiten MÜSSEN über die speziell dafür vorgesehenen Zugänge erfolgen. |
| ‍ |  | Diese DÜRFEN NICHT für die alltägliche Nutzung der IT-Systeme verwendet werden. |
| E1 | ~~Dies KANN mit Hilfe getrennter Zugänge und geeigneter Zugriffsrechte umgesetzt werden.~~ | Wird in der VdS 10k gestrichen, da durch die ersten beiden verpflichtenden Vorgaben bereits erledigt. |  |
| E2 | Darüber hinaus SOLLTEN folgende Anforderungen erfüllt werden: | übernehmen | Darüber hinaus SOLLTEN folgende Anforderungen erfüllt werden: |
| E2.1 | 1. Nutzer können nur auf Informationen lesend zugreifen, wenn dies für die Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig ist („Need-to-Know“). | übernehmen | 1. Nutzer können nur auf Informationen lesend zugreifen, wenn dies für die Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig ist („Need-to-Know“). |
| E2.2 | 2. Nutzer können nur auf Informationen schreibend zugreifen, wenn dies für die Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig ist („Least-Privileges“). | übernehmen | 2. Nutzer können nur auf Informationen schreibend zugreifen, wenn dies für die Erfüllung ihrer Aufgaben notwendig ist („Least-Privileges“). |

## 10.4 Zusätzliche Maßnahmen für mobile IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Mobile IT-Systeme sind in besonderer Weise Gefährdungen durch Diebstahl, unautorisierten Zutritt oder unsichere Netze ausgesetzt, die zusätzliche Maßnahmen erforderlich machen. | übernehmen | Mobile IT-Systeme sind in besonderer Weise Gefährdungen durch Diebstahl, unautorisierten Zutritt oder unsichere Netze ausgesetzt, die zusätzliche Maßnahmen erforderlich machen. |
| G1 | Folgende Maßnahmen MÜSSEN für alle mobilen IT-Systeme umgesetzt werden. | übernehmen | Folgende Maßnahmen MÜSSEN für alle mobilen IT-Systeme umgesetzt werden. |

### 10.4.1 IS-Richtlinie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie Regelungen für den Umgang mit mobilen IT-Systemen getroffen werden: | übernehmen | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie Regelungen für den Umgang mit mobilen IT-Systemen getroffen werden: |
| G1.1 | 1. Es wird festgelegt, welche Informationen auf den mobilen IT-Systemen erhoben, verarbeitet, gespeichert und übertragen werden dürfen. | übernehmen, Kürzung möglich: „ erhoben, verarbeitet, gespeichert und übertragen“ → „verarbeitet“ | 1. Es wird festgelegt, welche Informationen auf den mobilen IT-Systemen erhoben, verarbeitet, gespeichert und übertragen werden dürfen. |
| G1.2 | 2. Die Verantwortung für die Datensicherung wird definiert. | übernehmen | 2. Die Verantwortung für die Datensicherung wird definiert. |
| G1.3 | 3. Die Nutzer werden über die spezifischen Risiken mobiler IT-Systeme (z. B. Gefahren durch Ausspähung bei der Nutzung in der Öffentlichkeit, Verlust oder Diebstahl) informiert und zur Ergreifung entsprechender Gegenmaßnahmen verpflichtet. | übernehmen | 3. Die Nutzer werden über die spezifischen Risiken mobiler IT-Systeme (z. B. Gefahren durch Ausspähung bei der Nutzung in der Öffentlichkeit, Verlust oder Diebstahl) informiert und zur Ergreifung entsprechender Gegenmaßnahmen verpflichtet. |
| G1.4 | 4. Es wird untersagt, mobile IT-Systeme an unberechtigte Dritte weiterzugeben. | übernehmen | 4. Es wird untersagt, mobile IT-Systeme an unberechtigte Dritte weiterzugeben. |
| G1.5 | 5. Es wird definiert, ob und welche Software auf den mobilen IT-Systemen von den Nutzern installiert werden darf. | übernehmen | 5. Es wird definiert, ob und welche Software auf den mobilen IT-Systemen von den Nutzern installiert werden darf. |
| G1.6 | 6. Es wird definiert, ob und unter welchen Bedingungen ein Administrator das mobile IT-System orten darf. | übernehmen | 6. Es wird definiert, ob und unter welchen Bedingungen ein Administrator das mobile IT-System orten darf. |
| G1.7 | 7. Es wird definiert, ob und unter welchen Bedingungen ein Administrator die auf einem mobilen IT-System gespeicherten Informationen aus der Ferne löschen darf. | übernehmen | 7. Es wird definiert, ob und unter welchen Bedingungen ein Administrator die auf einem mobilen IT-System gespeicherten Informationen aus der Ferne löschen darf. |

### 10.4.2 Schutz der Informationen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die auf dem mobilen IT-System gespeicherten Informationen der Organisation MÜSSEN vor dem Verlust ihrer Vertraulichkeit und Integrität geschützt werden. | Verschärfung gegenüber der VdS 10k: die Empfehlung wurde zu einem „Du MUSST eine Risikoanalyse machen“. | Es MUSS mit Hilfe einer Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) festgelegt werden, welche Informationen durch kryptografische Maßnahmen vor dem Verlust ihrer Vertraulichkeit und Integrität geschützt werden. |
| E1 | Der Schutz der Vertraulichkeit KANN z. B. durch eine Verschlüsselung der Datenträger erreicht werden. | übernehmen | Der Schutz der Vertraulichkeit KANN z. B. durch eine Verschlüsselung der Datenträger erreicht werden. |

### 10.4.3 Verlust

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MÜSSEN Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, die festlegen, wie Nutzer und Administratoren bei Verlust eines mobilen IT-Systems vorzugehen haben. | übernehmen | Es MÜSSEN Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, die festlegen, wie Nutzer und Administratoren bei Verlust eines mobilen IT-Systems vorzugehen haben. |
| G2 | Die Verfahren MÜSSEN insbesondere festlegen, wie und an wen der Verlust zu melden ist und welche Sofortreaktion erfolgt. | übernehmen | Die Verfahren MÜSSEN insbesondere festlegen, wie und an wen der Verlust zu melden ist und welche Sofortreaktion erfolgt. |
| G3 | Die Verfahren MÜSSEN sicherstellen, dass die auf dem Gerät hinterlegten Zugänge der Organisation nach der Verlustmeldung nicht unberechtigt genutzt werden können (z. B. indem die entsprechenden Authentifizierungsmerkmale umgehend zurückgesetzt oder indem Anrufweiterleitungen modifiziert sowie Sprachnachrichten gelöscht werden). | übernehmen | Die Verfahren MÜSSEN sicherstellen, dass die auf dem Gerät hinterlegten Zugänge der Organisation nach der Verlustmeldung nicht unberechtigt genutzt werden können (z. B. indem die entsprechenden Authentifizierungsmerkmale umgehend zurückgesetzt oder indem Anrufweiterleitungen modifiziert sowie Sprachnachrichten gelöscht werden). |
| G4 | Der Verlust eines mobilen IT-Systems MUSS als Sicherheitsvorfall (siehe Kapitel 18) behandelt werden. | übernehmen | Der Verlust eines mobilen IT-Systems MUSS als Sicherheitsvorfall (siehe Kapitel 18) behandelt werden. |

## 10.n1 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. ‍ |  | 1. neu | 1. Für wichtige IT-Systeme MUSS eine Risikoanalyse und –behandlung etabliert werden (siehe Anhang A 2). |
| 1. ‍ |  | 1. neu | 1. Zusätzlich zur Risikoanalyse und –behandlung MÜSSEN für alle wichtigen IT-Systeme die Maßnahmen der folgenden Abschnitte umgesetzt werden. |
| 1. ‍ |  | 1. neu | 1. Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko in der Risikoanalyse und -behandlung der entsprechenden IT-Systeme begegnet werden. |

### 10.n1.1 Dokumentation

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. Z1 | 1. Für jedes kritische IT-System MUSS eine Dokumentation vorhanden sein. | 1. kritisch → besonders schützenswert | 1. Für jedes IT-System MUSS eine Dokumentation vorhanden sein. |
| 1. Z2 | 1. Anhand der Dokumentation MUSS es fachlich versierten Personen möglich sein, folgende Punkte nachzuvollziehen: | 1. übernehmen | 1. Anhand der Dokumentation MUSS es fachlich versierten Personen möglich sein, folgende Punkte nachzuvollziehen: |
| 1. Z2.1 | 1. 1. wer für das IT-System verantwortlich ist | 1. übernehmen | 1. 1. wer für das IT-System verantwortlich ist |
| 1. Z2.2 | 1. 2. wie und mit welchen Zugängen und Authentifizierungsmerkmalen der administrative Zugang zum IT-System möglich ist | 1. übernehmen | 1. 2. wie und mit welchen Zugängen und Authentifizierungsmerkmalen der administrative Zugang zum IT-System möglich ist |
| 1. Z2.3 | 1. 3. welche grundlegenden Designentscheidungen bei der Installation getroffen wurden | 1. übernehmen | 1. 3. welche grundlegenden Designentscheidungen bei der Installation getroffen wurden |
| 1. Z2.4 | 1. 4. welche Änderungen vorgenommen wurden | 1. übernehmen | 1. 4. welche Änderungen vorgenommen wurden |
| 1. Z2.5 | 1. 5. wann sie vorgenommen wurden | 1. übernehmen | 1. 5. wann sie vorgenommen wurden |
| 1. Z2.6 | 1. 6. wer sie vorgenommen hat | 1. übernehmen | 1. 6. wer sie vorgenommen hat |
| 1. Z2.7 | 1. 7. warum sie vorgenommen wurden | 1. übernehmen | 1. 7. warum sie vorgenommen wurden |

### 10.n1.2 Datensicherung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. Z1 | 1. Alle kritischen IT-Systeme MÜSSEN über eine Datensicherung (siehe Abschnitt 16.6) verfügen. | 1. kritisch → besonders schützenswert | 1. Alle IT-Systeme MÜSSEN über eine Datensicherung (siehe Abschnitt 16.6) verfügen. |

### 10.n1.3 Überwachung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. Z1 | 1. Es MUSS überwacht werden, ob sich kritische IT-Systeme im Regelbetrieb befinden. | 1. kritisch → besonders schützenswert | 1. Es MUSS überwacht werden, ob sich die IT-Systeme im Regelbetrieb befinden. |
| 1. Z2 | 1. Dabei MUSS sichergestellt werden, dass der Ausfall eines kritischen IT-Systems erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. | 1. kritisch → besonders schützenswert | 1. Dabei MUSS sichergestellt werden, dass der Ausfall eines IT-Systems erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet werden. |
| 1. E1 | 1. Darüber hinaus SOLLTEN die Ressourcen kritischer IT-Systeme überwacht werden, um Engpässe zu erkennen, bevor sie akut werden. | 1. kritisch → besonders schützenswert | 1. Darüber hinaus SOLLTEN die Ressourcen der IT-Systeme überwacht werden, um Engpässe zu erkennen, bevor sie akut werden. |

## 10.5 Zusätzliche Maßnahmen für besonders schützenswerte IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Folgende Maßnahmen MÜSSEN zusätzlich für alle kritischen IT-Systeme umgesetzt werden. | kritisch → besonders schützenswert | Folgende Maßnahmen MÜSSEN zusätzlich für alle besonders schützenswerten IT-Systeme umgesetzt werden. |
| Z2 | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | übernehmen | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko in der Risikoanalyse und -behandlung der entsprechenden IT-Systeme begegnet werden. |

### 10.5.1 Notbetriebsniveau

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| E1 | Für jedes kritische IT-System SOLLTE ein Notbetriebsniveau definiert werden. | kritisch → besonders schützenswert | Für jedes *besonders schützenswerte* IT-System SOLLTE ein Notbetriebsniveau definiert werden. |

### 10.5.2 Robustheit

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Auf kritischen IT-Systemen DÜRFEN KEINE Entwicklungen oder Tests durchgeführt werden. | kritisch → besonders schützenswert | Auf *besonders schützenswerte*n IT-Systemen DÜRFEN KEINE Entwicklungen oder Tests durchgeführt werden. |
| Z2 | Auf kritischen IT-Systemen MÜSSEN alle Netzwerkdienste, die nicht zur Aufgabenerfüllung benötigt werden, deinstalliert, abgeschaltet oder durch geeignete Filtermechanismen unzugänglich gemacht werden. | kritisch → besonders schützenswert | Auf *besonders schützenswerte*n IT-Systemen MÜSSEN alle Netzwerkdienste, die nicht zur Aufgabenerfüllung benötigt werden, deinstalliert, abgeschaltet oder durch geeignete Filtermechanismen unzugänglich gemacht werden. |

### 10.5.n1 Kryptografie

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Entscheidung Team-Meeting am 29.07.2024:**  **Die in NIS-2 geforderten „Konzepte und Verfahren zum Einsatz von Kryptografie und Verschlüsselung“ werden wir in Kapitel 10 und 11 aufnehmen.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
|  |  |  | Im Zuge der Risikoanalyse und -behandlung (siehe Abschnitt 10.n1) MUSS festgelegt werden, welche Informationen auf den IT-Systemen durch kryptografische Maßnahmen vor dem Verlust ihrer Vertraulichkeit und Integrität geschützt werden. |
| ‍ |  |  | Die dabei eingesetzten kryptografischen Maßnahmen MÜSSEN auf anerkannt sicheren technischen Verfahren basieren. |

### 10.5.3 Externe Schnittstellen und Laufwerke

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Externe Schnittstellen und Laufwerke, die nicht für die Aufgabenerfüllung benötigt werden, MÜSSEN ausgebaut, stillgelegt, deaktiviert oder anderweitig für Nutzer unzugänglich gemacht werden. | übernehmen | Externe Schnittstellen und Laufwerke, die nicht für die Aufgabenerfüllung benötigt werden, MÜSSEN ausgebaut, stillgelegt, deaktiviert oder anderweitig für Nutzer unzugänglich gemacht werden. |

### 10.5.4 Änderungsmanagement

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Änderungen, die auf kritischen IT-Systemen umgesetzt werden sollen, MÜSSEN zuvor in einer Testumgebung getestet und freigegeben worden sein. | kritisch → besonders schützenswert | Änderungen, die auf besonders schützenswerten IT-Systemen umgesetzt werden sollen, MÜSSEN zuvor in einer Testumgebung getestet und freigegeben worden sein. |
| Z2 | Für kritische IT-Systeme MUSS ein Mechanismus vorhanden sein, der sicherstellt, dass bei einer Fehlfunktion oder einem Ausfall des IT-Systems aufgrund einer Änderung sein ursprünglicher Zustand innerhalb seiner MTA wiederhergestellt werden kann, sofern keine Ersatzsysteme oder –verfahren verfügbar sind (siehe Abschnitt 10.5.9). | kritisch → besonders schützenswert | Für besonders schützenswerten IT-Systeme MUSS ein Mechanismus vorhanden sein, der sicherstellt, dass bei einer Fehlfunktion oder einem Ausfall des IT-Systems aufgrund einer Änderung sein ursprünglicher Zustand innerhalb seiner MTA wiederhergestellt werden kann, sofern keine Ersatzsysteme oder –verfahren verfügbar sind (siehe Abschnitt 10.5.9). |

### 10.5.5 Ersatzsysteme und -verfahren

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Wenn ein kritisches IT-System innerhalb seiner MTA nicht wiederhergestellt werden kann, MUSS die Organisation über ein Ersatzsystem oder –verfahren verfügen, das es ermöglicht, die vom kritischen IT-System abhängigen zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential weiter zu betreiben. | kritisch → besonders schützenswert, leicht gekürzt | Wenn ein besonders schützenswertes IT-System innerhalb seiner MTA nicht wiederhergestellt werden kann, MUSS die Organisation über ein Ersatzsystem oder –verfahren verfügen, das es ermöglicht, die von ihm abhängigen zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential weiter zu betreiben. |
| E1 | Das Ersatzsystem oder –verfahren SOLLTE das Notbetriebsniveau (siehe Abschnitt 10.5.2) des kritischen IT-Systems sicherstellen. | kritisch → besonders schützenswert | Das Ersatzsystem oder –verfahren SOLLTE das Notbetriebsniveau (siehe Abschnitt 10.5.2) des *besonders schützenswerte*n IT-Systems sicherstellen. |

### 10.5.6 Besonders schützenswerte Individualsoftware

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Die Organisation MUSS durch vertragliche und/oder organisatorische Regelungen sicherstellen, dass sie kritische Individualsoftware auch in Zukunft verwenden und ihren Bedürfnissen anpassen kann. | kritisch → besonders schützenswert (klingt komisch) | Die Organisation MUSS durch vertragliche und/oder organisatorische Regelungen sicherstellen, dass sie besonders schützenswerte Individualsoftware auch in Zukunft verwenden und ihren Bedürfnissen anpassen kann. |

# 11 Netzwerke und Verbindungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Netzwerke und Verbindungen übertragen Informationen und vernetzen IT-Systeme miteinander. Deshalb ist es notwendig, sie angemessen abzusichern. | übernehmen | Netzwerke und Verbindungen übertragen Informationen und vernetzen IT-Systeme miteinander. Deshalb ist es notwendig, sie angemessen abzusichern. |

## 11.1 Netzwerkplan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Netzwerke der Organisation MÜSSEN so erfasst sein, dass fachlich versierte Personen folgende Punkte nachvollziehen können: | übernehmen | Die Netzwerke der Organisation MÜSSEN so erfasst sein, dass fachlich versierte Personen folgende Punkte nachvollziehen können: |
| G1.1 | 1. physikalische Netzwerkstruktur | übernehmen | 1. physikalische Netzwerkstruktur |
| G1.1.a | a. aktive Netzwerkkomponenten und deren Verbindungen untereinander | übernehmen | a. aktive Netzwerkkomponenten und deren Verbindungen untereinander |
| G1.1.b | b. physikalisches Medium der Verbindungen | übernehmen | b. physikalisches Medium der Verbindungen |
| G1.2 | 2. logische Netzwerkstruktur | übernehmen | 2. logische Netzwerkstruktur |
| G1.2.a | a. Netzwerksegmente (siehe Abschnitt 11.4.2), deren Einsatzzweck und deren Verbindungen untereinander | übernehmen | a. Netzwerksegmente (siehe Abschnitt 11.4.2), deren Einsatzzweck und deren Verbindungen untereinander |
| G1.2.b | b. Fernzugänge (siehe Abschnitt 11.4.3) | übernehmen | b. Fernzugänge (siehe Abschnitt 11.4.3) |
| G1.2.c | c. Netzwerkkopplungen (siehe Abschnitt 11.4.4) | übernehmen | c. Netzwerkkopplungen (siehe Abschnitt 11.4.4) |
| G1.2.d | d. Netzübergänge zu weniger oder nicht vertrauenswürdigen Netzwerken (siehe Abschnitt 11.3) | übernehmen | d. Netzübergänge zu weniger oder nicht vertrauenswürdigen Netzwerken (siehe Abschnitt 11.3) |

## 11.2 Aktive Netzwerkkomponenten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Aktive Netzwerkkomponenten sind IT-Systeme und MÜSSEN gemäß Kapitel 10 behandelt werden. | übernehmen | Aktive Netzwerkkomponenten sind IT-Systeme und MÜSSEN gemäß Kapitel 10 behandelt werden. |

## 11.3 Netzübergänge

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Folgende Maßnahmen MÜSSEN für alle Netzübergänge zu weniger oder nicht vertrauenswürdigen Netzwerken umgesetzt werden: | übernehmen | Folgende Maßnahmen MÜSSEN für alle Netzübergänge zu weniger oder nicht vertrauenswürdigen Netzwerken umgesetzt werden: |
| B1.1 | 1. Der Netzwerkverkehr wird auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt. | übernehmen | 1. Der Netzwerkverkehr wird auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt. |
| B1.2 | 2. Der Inhalt erlaubter Verbindungen wird auf Schadsoftware und Angriffe untersucht; erkannte Schadsoftware und Angriffe werden blockiert. | übernehmen | 2. Der Inhalt erlaubter Verbindungen wird auf Schadsoftware und Angriffe untersucht; erkannte Schadsoftware und Angriffe werden blockiert. |
| B1.3 | 3. Hinweise auf Schadsoftware in der IT-Infrastruktur der Organisation und Angriffe aus der IT-Infrastruktur der Organisation heraus werden als Sicherheitsvorfall behandelt. | übernehmen | 3. Hinweise auf Schadsoftware in der IT-Infrastruktur der Organisation und Angriffe aus der IT-Infrastruktur der Organisation heraus werden als Sicherheitsvorfall behandelt. |
| B2 | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | übernehmen | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. |
| E1 | Weitere Sicherheitsmaßnahmen SOLLTEN im Zuge einer Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) ermittelt und umgesetzt werden. | übernehmen | Weitere Sicherheitsmaßnahmen SOLLTEN im Zuge einer Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) ermittelt und umgesetzt werden. |
| G1 | Die Konfiguration der Netzwerkkomponenten, die einen Netzwerkübergang zu weniger oder nicht vertrauenswürdigen Netzwerken implementieren, MUSS jährlich überprüft werden und folgende Anforderungen erfüllen: | übernehmen | Die Konfiguration der Netzwerkkomponenten, die einen Netzwerkübergang zu weniger oder nicht vertrauenswürdigen Netzwerken implementieren, MUSS jährlich überprüft werden und folgende Anforderungen erfüllen: |
| G1.1 | 1. Für die sicherheitsrelevanten Einstellungen sind folgende Punkte dokumentiert: | übernehmen | 1. Für die sicherheitsrelevanten Einstellungen sind folgende Punkte dokumentiert: |
| G1.1.a | a. wer sie implementiert hat | übernehmen | a. wer sie implementiert hat |
| G1.1.b | b. wann sie implementiert wurden | übernehmen | b. wann sie implementiert wurden |
| G1.1.c | c. was sie bewirken | übernehmen | c. was sie bewirken |
| G1.1.d | d. warum sie benötigt werden | übernehmen | d. warum sie benötigt werden |
| G1.2 | 2. Die angestrebten Verkehrsbeschränkungen werden wirksam umgesetzt. | übernehmen | 2. Die angestrebten Verkehrsbeschränkungen werden wirksam umgesetzt. |

## 11.4 Basisschutz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Die Maßnahmen der folgenden Abschnitte MÜSSEN, sofern eine entsprechende Funktionalität gegeben ist, für alle Netzwerke implementiert werden. | „ sofern eine entsprechende Funktionalität gegeben ist“ gestrichen. NIS-2 passt sich nicht der vorhandenen IT-Infrastruktur an. | Die Maßnahmen der folgenden Abschnitte MÜSSEN für alle Netzwerke implementiert werden. |
| ‍ | *Netzwerke KÖNNEN von der Umsetzung der Maßnahmen des Basisschutzes generell ausgenommen werden, wenn die Verletzung ihrer Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Authentizität nur zu einem vernachlässigbaren Schaden führen kann (Risikoakzeptanzgrenze, siehe Anhang A 2) und der Netzwerkverkehr von und zu ihnen auf das für ihre Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt ist, z. B. durch eine geeignete Segmentierung.* | neu  DISKUSSION:  Auch in die VdS 10k aufnehmen? :-) | *Netzwerke KÖNNEN von der Umsetzung der Maßnahmen des Basisschutzes generell ausgenommen werden, wenn die Verletzung ihrer Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Authentizität nur zu einem vernachlässigbaren Schaden führen kann (Risikoakzeptanzgrenze, siehe Anhang A 2) und der Netzwerkverkehr von und zu ihnen auf das für ihre Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt ist, z. B. durch eine geeignete Segmentierung.* |
| E1 | Wenn eine entsprechende Funktionalität nicht gegeben ist, SOLLTE dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | Können wir so in NIS-2 nicht übernehmen. Streichen. |  |
| B2 | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, obwohl eine entsprechende Funktionalität vorhanden ist, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | übernehmen | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. |

### 11.4.1 Netzwerkanschlüsse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Dauerhaft nicht genutzte Netzwerkanschlüsse MÜSSEN vor unberechtigter Nutzung gesichert werden. | übernehmen | Dauerhaft nicht genutzte Netzwerkanschlüsse MÜSSEN vor unberechtigter Nutzung gesichert werden. |
| E1 | Dies KANN bspw. durch eine Zutrittsbeschränkung, eine Deaktivierung der Netzwerkanschlüsse oder durch eine Netzwerkzugangskontrolle geschehen. | übernehmen | Dies KANN bspw. durch eine Zutrittsbeschränkung, eine Deaktivierung der Netzwerkanschlüsse oder durch eine Netzwerkzugangskontrolle geschehen. |

### 11.4.2 Segmentierung

0.2.1: Diskussion: Umbenennen in „ Netzwerkzonen“ oder „Sicherheitszonen“. Diese Begriffe wären ein generischer Ansatz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Die Notwendigkeit einer Segmentierung der Netzwerke der Organisation MUSS geprüft und die Entscheidung dokumentiert werden. | Die Anforderungen der VdS 10k sind hier nicht ausreichend. Wir fordern in der VdS 10100 eine umfassende Segmentierung. | Es MÜSSEN Kriterien definiert werden, anhand derer die Netzwerke der Organisation in einzelne Segmente unterteilt werden. |
| B2 | Die Umsetzung der Segmentierung MUSS eine möglichst umfassende Beschränkung der Verbindungen sowie die Möglichkeit der Protokollierung von blockierten Verbindungen beinhalten. | übernehmen | Die Umsetzung der Segmentierung MUSS eine möglichst umfassende Beschränkung der Verbindungen sowie die Möglichkeit der Protokollierung von blockierten Verbindungen beinhalten. |
| ‍ |  | neu | Die Segmentierung MUSS gewährleisten, dass der Netzwerkverkehr zwischen IT-Systemen mit unterschiedlichen Schutzkategorien (siehe Kapitel 9) auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt ist. |

### 11.4.3 Fernzugang

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Der Zugang zu nichtöffentlichen Bereichen von IT-Systemen der Organisation über weniger oder nicht vertrauenswürdige Netzwerke MUSS abgesichert werden. | übernehmen | Der Zugang zu nichtöffentlichen Bereichen von IT-Systemen der Organisation über weniger oder nicht vertrauenswürdige Netzwerke MUSS abgesichert werden. |
| B2 | Dabei MÜSSEN folgende Anforderungen erfüllt werden: | übernehmen | Dabei MÜSSEN folgende Anforderungen erfüllt werden: |
| B2.1 | 1. Die Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität der übertragenen Informationen wird geschützt. | übernehmen | 1. Die Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität der übertragenen Informationen wird geschützt. |
| B2.2 | 2. Der Zugang wird so gestaltet, dass über ihn nur IT-Systeme erreichbar sind, die der jeweilige Nutzer für seine Aufgabenerfüllung benötigt. | übernehmen | 2. Der Zugang wird so gestaltet, dass über ihn nur IT-Systeme erreichbar sind, die der jeweilige Nutzer für seine Aufgabenerfüllung benötigt. |
| E1 | Darüber hinaus SOLLTEN folgende Anforderungen erfüllt werden: | 0.3.4 ToDo/DISKUSSION:  Diese Anforderung sollten wir verschärfen, weil Fremote-Zugriffe sich in den letzten Jahren immer wieder als ein großes Einfallstor erwiesen haben. Wir sollten E1 in ein MUSS umwandeln mit der Möglichkeit, die Vorgaben durch eine RA und RB zu entschärfen (Basisschutz). |  |
| E1.1 | 1. Der Zugang wird so gestaltet, dass der Nutzer und das zugreifende IT-System authentifiziert werden und sichergestellt ist, dass das IT-System grundlegende Sicherheitsanforderungen erfüllt oder der Zugang erfolgt über eine Remote-Desktop-Verbindung, die sicherstellt, dass Informationen nicht auf die zugreifenden IT-Systeme kopiert werden können. | siehe Zeile weiter oben |  |
| E1.2 | 2. Der Nutzer wird, vor allem wenn er umfangreiche Zugriffsrechte besitzt, mit Hilfe einer Mehr-Faktor-Authentifizierung authentifiziert, um die Gefahr eines unberechtigten Zugangs zu verringern. | 0.3.4 ToDo/DISKUSSION:  MFA wird von NIS-2 umfassend gefordert. Hier sollten wir eher ein MUSS gestalten und die Maßnahmen durch eine RA abschwächen lassen (Basisschutz). |  |

### 11.4.4 Netzwerkkopplung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Die Kopplung von Netzwerken der Organisation über weniger oder nicht vertrauenswürdige Netzwerke hinweg MUSS abgesichert werden. | übernehmen | Die Kopplung von Netzwerken der Organisation über weniger oder nicht vertrauenswürdige Netzwerke hinweg MUSS abgesichert werden. |
| B2 | Dabei MÜSSEN die Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität der übertragenen Informationen gewährleistet werden. | übernehmen | Dabei MÜSSEN die Vertraulichkeit, Integrität und Authentizität der übertragenen Informationen gewährleistet werden. |

## 11.5 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige Verbindungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Für alle kritischen Verbindungen, MUSS eine Risikoanalyse und –behandlung (siehe Anhang A 2) etabliert werden. | kritisch → wichtig | Für alle wichtigen Verbindungen, MUSS eine Risikoanalyse und –behandlung (siehe Anhang A 2) etabliert werden. |

# 12 Mobile Datenträger

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Mobile Datenträger sind aufgrund ihrer exponierten Nutzungsart besonders gefährdet. Deshalb ist es notwendig, die damit verbundenen Risiken angemessen zu behandeln. | übernehmen | Mobile Datenträger sind aufgrund ihrer exponierten Nutzungsart besonders gefährdet. Deshalb ist es notwendig, die damit verbundenen Risiken angemessen zu behandeln. |

## 12.1 IS-Richtlinie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie Regelungen für den Umgang mit mobilen Datenträgern getroffen werden: | übernehmen | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie Regelungen für den Umgang mit mobilen Datenträgern getroffen werden: |
| G1.1 | 1. Es wird festgelegt, welche Informationen der Organisation auf mobilen Datenträgern gespeichert werden dürfen. | übernehmen | 1. Es wird festgelegt, welche Informationen der Organisation auf mobilen Datenträgern gespeichert werden dürfen. |
| G1.2 | 2. Die Nutzer werden über die spezifischen Risiken mobiler Datenträger (z. B. Gefahren durch Verlust oder Diebstahl oder durch das Einschleppen von Schadsoftware) informiert und zur Ergreifung entsprechender Gegenmaßnahmen verpflichtet. | übernehmen | 2. Die Nutzer werden über die spezifischen Risiken mobiler Datenträger (z. B. Gefahren durch Verlust oder Diebstahl oder durch das Einschleppen von Schadsoftware) informiert und zur Ergreifung entsprechender Gegenmaßnahmen verpflichtet. |
| G1.3 | 3. Mobile Datenträger auf denen Daten der Organisation gespeichert sind, werden grundsätzlich vertraulich behandelt; sie werden nicht an unberechtigte Dritte weitergegeben oder verliehen und nicht für andere Personen zugänglich aufbewahrt. | übernehmen | 3. Mobile Datenträger auf denen Daten der Organisation gespeichert sind, werden grundsätzlich vertraulich behandelt; sie werden nicht an unberechtigte Dritte weitergegeben oder verliehen und nicht für andere Personen zugänglich aufbewahrt. |

## 12.2 Schutz der Informationen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| E1 | Die auf den mobilen Datenträgern gespeicherten Informationen der Organisation SOLLTEN vor dem Verlust ihrer Vertraulichkeit und Integrität geschützt werden. | übernehmen | Die auf den mobilen Datenträgern gespeicherten Informationen der Organisation SOLLTEN vor dem Verlust ihrer Vertraulichkeit und Integrität geschützt werden. |
| E2 | Der Schutz der Vertraulichkeit KANN z. B. durch eine Verschlüsselung der Datenträger erreicht werden. | Verschärfung gegenüber der VdS 10k: die Empfehlung wurde zu einem „Du MUSST eine Risikoanalyse machen“. | Es MUSS mit Hilfe einer Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) festgelegt werden, welche Informationen auf mobilen Datenträgern durch kryptografische Maßnahmen vor dem Verlust ihrer Vertraulichkeit und Integrität geschützt werden. |
| ‍ |  | neu | Die dabei eingesetzten kryptografischen Maßnahmen MÜSSEN auf anerkannt sicheren technischen Verfahren basieren. |

## 12.3 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige mobile Datenträger

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Für alle kritischen mobilen Datenträger MUSS eine Risikoanalyse und –behandlung (siehe Anhang A 2) etabliert werden. | kritisch → wichtig | Für alle wichtigen mobilen Datenträger MUSS eine Risikoanalyse und –behandlung (siehe Anhang A 2) etabliert werden. |

# 13 Umgebung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation MUSS ihre IT-Systeme und Datenleitungen gegen negative Umwelteinflüsse absichern. | übernehmen | Die Organisation MUSS ihre IT-Systeme und Datenleitungen gegen negative Umwelteinflüsse absichern. |
| E1 | Dies SOLLTE auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. VdS 2007 erfolgen. | übernehmen | Dies SOLLTE auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. VdS 2007 erfolgen. |
| G2 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, so MUSS hierfür ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt. | übernehmen | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, so MUSS hierfür ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt. |

## 13.1 Server, aktive Netzwerkkomponenten und Netzwerkverteilstellen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Server, aktive Netzwerkkomponenten und Netzwerkverteilstellen (z. B. Patchfelder) MÜSSEN vor Beschädigung und unberechtigtem Zutritt geschützt werden. | übernehmen | Server, aktive Netzwerkkomponenten und Netzwerkverteilstellen (z. B. Patchfelder) MÜSSEN vor Beschädigung und unberechtigtem Zutritt geschützt werden. |
| E1 | Dies KANN z. B. durch bauliche Maßnahmen (Serverraum) oder durch abschließbare Schränke (Server- oder Netzwerkschränke) umgesetzt werden. | übernehmen | Dies KANN z. B. durch bauliche Maßnahmen (Serverraum) oder durch abschließbare Schränke (Server- oder Netzwerkschränke) umgesetzt werden. |
| E2 | Insbesondere SOLLTEN folgende Bedrohungen bewertet und behandelt werden: | übernehmen | Insbesondere SOLLTEN folgende Bedrohungen bewertet und behandelt werden: |
| E2.1 | 1. ungeeignete Umgebungsbedingungen (wie z. B. ungeeignete Temperatur oder Luftfeuchtigkeit, Staub oder Rauch) | übernehmen | 1. ungeeignete Umgebungsbedingungen (wie z. B. ungeeignete Temperatur oder Luftfeuchtigkeit, Staub oder Rauch) |
| E2.2 | 2. negative Umwelteinflüsse (wie z. B. Feuer, Wasser, Blitzschlag) | übernehmen | 2. negative Umwelteinflüsse (wie z. B. Feuer, Wasser, Blitzschlag) |
| E2.3 | 3. unzuverlässige Stromversorgung (wie z. B. Unter- oder Überspannung, Spannungsspitzen, Unterbrechung) | übernehmen | 3. unzuverlässige Stromversorgung (wie z. B. Unter- oder Überspannung, Spannungsspitzen, Unterbrechung) |
| E2.3.a | Fest installierte Niederspannungsanlagen SOLLTEN gemäß gängiger Normen und Standards wie z. B. der DIN VDE 0100-Reihe errichtet sein. | übernehmen | Fest installierte Niederspannungsanlagen SOLLTEN gemäß gängiger Normen und Standards wie z. B. der DIN VDE 0100-Reihe errichtet sein. |
| E2.4 | 4. Beschädigung und Verlust (wie z. B. Löschmittel, Vandalismus, Diebstahl) | übernehmen | 4. Beschädigung und Verlust (wie z. B. Löschmittel, Vandalismus, Diebstahl) |

## 13.2 Datenleitungen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| E1 | Sämtliche Datenleitungen SOLLTEN gemäß gängiger Normen und Standards wie z. B. DIN EN 50173/4-Reihe installiert werden. | übernehmen | Sämtliche Datenleitungen SOLLTEN gemäß gängiger Normen und Standards wie z. B. DIN EN 50173/4-Reihe installiert werden. |
| G1 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN fest installierte Datenleitungen durch entsprechende bauliche Maßnahmen vor Beschädigung geschützt werden. | übernehmen | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN fest installierte Datenleitungen durch entsprechende bauliche Maßnahmen vor Beschädigung geschützt werden. |
| E2 | Dies KANN z. B. durch das Verlegen der Datenleitungen in Kabelkanälen umgesetzt werden. | übernehmen | Dies KANN z. B. durch das Verlegen der Datenleitungen in Kabelkanälen umgesetzt werden. |

## 13.3 Zusätzliche Maßnahmen für wichtigen IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Im Zuge der Risikoanalyse und -behandlung (siehe Abschnitt 10.5.1) MÜSSEN für alle kritischen IT-Systeme folgende Bedrohungen behandelt werden: | kritisch → wichtig (ToDo: Prüfen, ob das passt) | Im Zuge der Risikoanalyse und -behandlung (siehe Abschnitt 10.5.1) MÜSSEN für alle wichtigen IT-Systeme folgende Bedrohungen behandelt werden: |
| Z1.1 | 1. ungeeignete Umgebungsbedingungen (wie z. B. ungeeignete Temperatur oder Luftfeuchtigkeit, Staub oder Rauch) | übernehmen | 1. ungeeignete Umgebungsbedingungen (wie z. B. ungeeignete Temperatur oder Luftfeuchtigkeit, Staub oder Rauch) |
| Z1.2 | 2. negative Umwelteinflüsse (wie z. B. Feuer, Wasser, Blitzschlag) | übernehmen | 2. negative Umwelteinflüsse (wie z. B. Feuer, Wasser, Blitzschlag) |
| Z1.3 | 3. unzuverlässige Stromversorgung (wie z. B. Unter- oder Überspannung, Spannungsspitzen, Unterbrechung) | übernehmen | 3. unzuverlässige Stromversorgung (wie z. B. Unter- oder Überspannung, Spannungsspitzen, Unterbrechung) |
| Z1.4 | 4. Beschädigung und Verlust (wie z. B. Löschmittel, Vandalismus, Diebstahl) | übernehmen | 4. Beschädigung und Verlust (wie z. B. Löschmittel, Vandalismus, Diebstahl) |
| Z1.5 | 5. unautorisierter Zutritt | übernehmen | 5. unautorisierter Zutritt |
| Z1.6 | 6. Ausspähen vertraulicher Informationen | übernehmen | 6. Ausspähen vertraulicher Informationen |
| E1 | Insbesondere SOLLTE geprüft werden, kritische IT-Systeme in zusätzlich abgesicherten Gebäuden oder Gebäudeteilen unterzubringen (Sicherheitszonen). | übernehmen | Insbesondere SOLLTE geprüft werden, kritische IT-Systeme in zusätzlich abgesicherten Gebäuden oder Gebäudeteilen unterzubringen (Sicherheitszonen). |

# 14 IT-Outsourcing und Cloud Computing

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. DISKUSSION/ToDo: 2. In dieses Kapitel sollten wir die Maßnahmen für die Lieferkette unterbringen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Wenn IT-Ressourcen ausgelagert werden, ist es notwendig, dass die Sicherheitsinteressen der Organisation berücksichtigt werden. | übernehmen | Wenn IT-Ressourcen ausgelagert werden, ist es notwendig, dass die Sicherheitsinteressen der Organisation berücksichtigt werden. |

## 14.1 IS-Richtlinie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | In Ergänzung zu Abschnitt 6.2 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie die Bedingungen, unter welchen IT-Ressourcen ausgelagert werden dürfen, festgelegt werden. | übernehmen | In Ergänzung zu Abschnitt 6.2 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie die Bedingungen, unter welchen IT-Ressourcen ausgelagert werden dürfen, festgelegt werden. |

## 14.2 Vorbereitung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Für Jedes Vorhaben, das zur Auslagerung von IT-Ressourcen führt, MÜSSEN folgende Punkte dokumentiert werden: | übernehmen | Für Jedes Vorhaben, das zur Auslagerung von IT-Ressourcen führt, MÜSSEN folgende Punkte dokumentiert werden: |
| G1.1 | 1. welche IT-Ressourcen ausgelagert werden sollen | übernehmen | 1. welche IT-Ressourcen ausgelagert werden sollen |
| G1.2 | 2. welche betrieblichen, gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen, insbesondere in Bezug auf die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der ausgelagerten IT-Ressourcen, erfüllt werden müssen | übernehmen | 2. welche betrieblichen, gesetzlichen und vertraglichen Bestimmungen, insbesondere in Bezug auf die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität der ausgelagerten IT-Ressourcen, erfüllt werden müssen |
| G1.3 | 3. ob die auszulagernden IT-Ressourcen kritisch sind | kritisch → wichtig oder besonders schützenswert | 3. ob die auszulagernden IT-Ressourcen wichtig oder besonders schützenswert sind |
| G2 | Wenn IT-Ressourcen ausgelagert werden, MUSS die Organisation darauf vorbereitet werden: | übernehmen | Wenn IT-Ressourcen ausgelagert werden, MUSS die Organisation darauf vorbereitet werden: |
| G2.1 | 1. Kompetenzen für die Steuerung der auszulagernden IT-Ressourcen werden aufgebaut. | übernehmen | 1. Kompetenzen für die Steuerung der auszulagernden IT-Ressourcen werden aufgebaut. |
| G2.2 | 2. Die IT-Infrastruktur wird auf das Zusammenspiel mit den auszulagernden IT-Ressourcen vorbereitet. | übernehmen | 2. Die IT-Infrastruktur wird auf das Zusammenspiel mit den auszulagernden IT-Ressourcen vorbereitet. |

## 14.3 Vertragsgestaltung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Wenn IT-Ressourcen ausgelagert werden sollen, so MUSS mit dem Anbieter ein Vertrag geschlossen werden, der die Anforderungen aus Abschnitt 14.2 enthält und den Anbieter zu deren Erfüllung verpflichtet. | übernehmen | Wenn IT-Ressourcen ausgelagert werden sollen, so MUSS mit dem Anbieter ein Vertrag geschlossen werden, der die Anforderungen aus Abschnitt 14.2 enthält und den Anbieter zu deren Erfüllung verpflichtet. |
| E1 | Darüber hinaus SOLLTEN folgende Punkte sichergestellt sein: | übernehmen | Darüber hinaus SOLLTEN folgende Punkte sichergestellt sein: |
| E1.1 | 1. Ansprüche aus Vertragsverletzungen können durchgesetzt werden, auch wenn sich der Anbieter nicht im gleichen Rechtsraum wie die Organisation befindet. | übernehmen | 1. Ansprüche aus Vertragsverletzungen können durchgesetzt werden, auch wenn sich der Anbieter nicht im gleichen Rechtsraum wie die Organisation befindet. |
| E1.2 | 2. Die Mitwirkungspflichten des Anbieters im Falle einer Vertragsauflösung oder Insolvenz sind vereinbart, insbesondere die vollständige Herausgabe der IT-Ressourcen der Organisation sowie die aktive Unterstützung des Migrationsprozesses durch den Anbieter. | übernehmen | 2. Die Mitwirkungspflichten des Anbieters im Falle einer Vertragsauflösung oder Insolvenz sind vereinbart, insbesondere die vollständige Herausgabe der IT-Ressourcen der Organisation sowie die aktive Unterstützung des Migrationsprozesses durch den Anbieter. |

## 14.4 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Ressourcen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Wenn kritische IT-Ressourcen ausgelagert werden, MÜSSEN die Anforderungen aus Abschnitt 14.1 an ihre Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität im Rahmen einer Risikoanalyse (siehe Anhang A 2.1) ermittelt und folgende Punkte vertraglich geregelt werden: | kritisch → wichtig | Wenn wichtige IT-Ressourcen ausgelagert werden, MÜSSEN die Anforderungen aus Abschnitt 14.1 an ihre Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität im Rahmen einer Risikoanalyse (siehe Anhang A 2.1) ermittelt und folgende Punkte vertraglich geregelt werden: |
| Z1.1 | 1. Leistungen | übernehmen | 1. Leistungen |
| Z1.1.a | a. Die vom Anbieter zu erbringenden Leistungen werden definiert und deren Messung und Überwachung werden vereinbart. | übernehmen | a. Die vom Anbieter zu erbringenden Leistungen werden definiert und deren Messung und Überwachung werden vereinbart. |
| Z1.1.b | b. Die Standorte, an denen Leistungen erbracht werden, werden festgelegt. | übernehmen | b. Die Standorte, an denen Leistungen erbracht werden, werden festgelegt. |
| Z1.1.c | c. Die Sicherheitsmaßnahmen, die der Anbieter zum Schutz der ausgelagerten IT-Ressourcen treffen muss, werden vereinbart. | übernehmen | c. Die Sicherheitsmaßnahmen, die der Anbieter zum Schutz der ausgelagerten IT-Ressourcen treffen muss, werden vereinbart. |
| Z1.1.d | d. Eine Beschreibung der Schnittstellen zwischen der IT-Infrastruktur der Organisation und den ausgelagerten IT-Ressourcen wird definiert. | übernehmen | d. Eine Beschreibung der Schnittstellen zwischen der IT-Infrastruktur der Organisation und den ausgelagerten IT-Ressourcen wird definiert. |
| E1.1 | Es SOLLTEN Konsequenzen bei Nichteinhaltung der vertraglich vereinbarten Leistungen vereinbart werden. | übernehmen | Es SOLLTEN Konsequenzen bei Nichteinhaltung der vertraglich vereinbarten Leistungen vereinbart werden. |
| Z1.2 | 2. Kommunikation | übernehmen | 2. Kommunikation |
| Z1.2.a | a. Die Ansprechpartner auf Seiten der Organisation und des Anbieters werden benannt. | übernehmen | a. Die Ansprechpartner auf Seiten der Organisation und des Anbieters werden benannt. |
| Z1.2.b | b. Eine Vertraulichkeitsvereinbarung wird getroffen. | übernehmen | b. Eine Vertraulichkeitsvereinbarung wird getroffen. |
| Z1.2.c | c. Es wird vereinbart, ob und unter welchen Bedingungen der Anbieter dazu berechtigt ist, Daten an Dritte weiterzugeben. | übernehmen | c. Es wird vereinbart, ob und unter welchen Bedingungen der Anbieter dazu berechtigt ist, Daten an Dritte weiterzugeben. |
| Z1.2.d | d. Eine Informationspflicht des Anbieters bei Sicherheitsvorfällen, die die ausgelagerten IT-Ressourcen betreffen, wird vereinbart. | übernehmen | d. Eine Informationspflicht des Anbieters bei Sicherheitsvorfällen, die die ausgelagerten IT-Ressourcen betreffen, wird vereinbart. |
| Z1.3 | 3. Leistungsänderungen und Vertragsauflösung | übernehmen | 3. Leistungsänderungen und Vertragsauflösung |
| Z1.3.a | a. Die Mitwirkungspflichten des Anbieters im Falle einer Vertragsauflösung oder Insolvenz werden vereinbart, insbesondere die vollständige Herausgabe der IT-Ressourcen der Organisation sowie die aktive Unterstützung des Migrationsprozesses durch den Anbieter. | übernehmen | a. Die Mitwirkungspflichten des Anbieters im Falle einer Vertragsauflösung oder Insolvenz werden vereinbart, insbesondere die vollständige Herausgabe der IT-Ressourcen der Organisation sowie die aktive Unterstützung des Migrationsprozesses durch den Anbieter. |
| Z1.3.b | b. Eine schriftliche Dokumentation und Meldung bei Änderungen an einem der oben genannten Punkte wird vereinbart. | übernehmen | b. Eine schriftliche Dokumentation und Meldung bei Änderungen an einem der oben genannten Punkte wird vereinbart. |
| Z2 | Es MUSS sichergestellt sein, dass Ansprüche aus Vertragsverletzungen durchgesetzt werden können, auch wenn sich der Anbieter nicht im gleichen Rechtsraum wie die Organisation befindet. | übernehmen | Es MUSS sichergestellt sein, dass Ansprüche aus Vertragsverletzungen durchgesetzt werden können, auch wenn sich der Anbieter nicht im gleichen Rechtsraum wie die Organisation befindet. |

# 15 Zugänge und Zugriffsrechte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Zugänge und Zugriffsrechte erlauben es, auf die nichtöffentliche IT der Organisation und ihre Daten zuzugreifen. Deshalb ist es notwendig, beide strukturiert zu verwalten. | übernehmen | Zugänge und Zugriffsrechte erlauben es, auf die nichtöffentliche IT der Organisation und ihre Daten zuzugreifen. Deshalb ist es notwendig, beide strukturiert zu verwalten. |

## 15.1 Verwaltung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MÜSSEN Verfahren (siehe Anhang A 1) für das Anlegen und Ändern von Zugängen und Zugriffsrechten sowie für das Zurücksetzen von Authentifizierungsmerkmalen implementiert werden, die folgende Punkte sicherstellen: | übernehmen | Es MÜSSEN Verfahren (siehe Anhang A 1) für das Anlegen und Ändern von Zugängen und Zugriffsrechten sowie für das Zurücksetzen von Authentifizierungsmerkmalen implementiert werden, die folgende Punkte sicherstellen: |
| G1.1 | 1. Die jeweiligen Vorgänge werden vor ihrer Umsetzung beantragt, geprüft und genehmigt. | übernehmen | 1. Die jeweiligen Vorgänge werden vor ihrer Umsetzung beantragt, geprüft und genehmigt. |
| G1.2 | 2. Zugänge und Zugriffsrechte werden nur genehmigt, wenn sie für die Aufgabenerfüllung des jeweiligen Nutzers oder für die betrieblichen Abläufe der Organisation notwendig sind. | übernehmen | 2. Zugänge und Zugriffsrechte werden nur genehmigt, wenn sie für die Aufgabenerfüllung des jeweiligen Nutzers oder für die betrieblichen Abläufe der Organisation notwendig sind. |
| G1.3 | 3. Wenn ein Nutzer administrative Zugänge oder Zugriffsrechte erhalten soll, wird dies besonders begründet und vom IT-Verantwortlichen entschieden. | übernehmen | 3. Wenn ein Nutzer administrative Zugänge oder Zugriffsrechte erhalten soll, wird dies besonders begründet und vom IT-Verantwortlichen entschieden. |
| G1.4 | 4. Antragssteller und Nutzer werden zeitnah über die erfolgte Durchführung informiert. | übernehmen | 4. Antragssteller und Nutzer werden zeitnah über die erfolgte Durchführung informiert. |
| E1.4 | Wenn Zugänge oder Zugriffsrechte entzogen werden, KANN auf das Informieren des Nutzers verzichtet werden. | übernehmen | Wenn Zugänge oder Zugriffsrechte entzogen werden, KANN auf das Informieren des Nutzers verzichtet werden. |
| G1.5 | 5. Vor dem Löschen eines Zugangs werden die Daten, die mit ihm verknüpft sind, weitergegeben, gelöscht oder gesichert bzw. archiviert. | übernehmen | 5. Vor dem Löschen eines Zugangs werden die Daten, die mit ihm verknüpft sind, weitergegeben, gelöscht oder gesichert bzw. archiviert. |
| G1.6 | 6. Die jeweiligen Vorgänge werden dokumentiert. | übernehmen | 6. Die jeweiligen Vorgänge werden dokumentiert. |

## 15.2 Zusätzliche Maßnahmen für besonders schützenswerte IT-Systeme und Informationen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Alle Zugänge zu kritischen IT-Systemen sowie sämtliche Zugriffsrechte auf kritische Informationen MÜSSEN jährlich erfasst und daraufhin überprüft werden, ob sie gemäß der Verfahren aus Abschnitt 15.1 angelegt wurden und benötigt werden. | kritisch → besonders schützenswert | Alle Zugänge zu besonders schützenswerten IT-Systemen sowie sämtliche Zugriffsrechte auf besonders schützenswerte Informationen MÜSSEN jährlich erfasst und daraufhin überprüft werden, ob sie gemäß der Verfahren aus Abschnitt 15.1 angelegt wurden und benötigt werden. |
| Z2 | Nicht ordnungsgemäß angelegte Zugänge und Zugriffsrechte MÜSSEN als Sicherheitsvorfall (siehe Kapitel 18) behandelt werden. | übernehmen | Nicht ordnungsgemäß angelegte Zugänge und Zugriffsrechte MÜSSEN als Sicherheitsvorfall (siehe Kapitel 18) behandelt werden. |

# 16 Datensicherung und Archivierung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Daten können unbrauchbar werden oder verloren gehen. Deshalb ist es notwendig, durch eine Datensicherung die Integrität und Verfügbarkeit der Daten sicherzustellen. | übernehmen | Daten können unbrauchbar werden oder verloren gehen. Deshalb ist es notwendig, durch eine Datensicherung die Integrität und Verfügbarkeit der Daten sicherzustellen. |
| E1 | Die Datensicherung SOLLTE auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. BSI-Standard 200-2 unter Berücksichtigung der IT-Grundschutz-Kataloge des BSI implementiert werden. | übernehmen | Die Datensicherung SOLLTE auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. BSI-Standard 200-2 unter Berücksichtigung der IT-Grundschutz-Kataloge des BSI implementiert werden. |
| G1 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt werden. | übernehmen | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt werden. |

## 16.1 IS-Richtlinie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie die Speicherorte für die Daten der Organisation festgelegt werden. | übernehmen | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie die Speicherorte für die Daten der Organisation festgelegt werden. |
| ‍ |  | DISKUSSION: Wir haben in Kapitel 9 die Organisation verpflichtet, „wichtige“ IT-Ressourcen zu identifizieren (also IT-Ressourcen die zwingend benötigt werden, um einen zentralen Prozess oder einen Prozess mit hohem Schadenspotential zu betreiben). Hierzu zählen auch die entsprechenden Anwendungen (siehe Definition von „IT-Ressource“). Doch lieber in die Kommentierung?! | *Zur Kontrolle der Vollständigkeit SOLLTEN die Speicherorte der wichtigen Anwendungen untersucht werden.* |

## 16.2 Archivierung

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. DISKUSSION: 2. Wäre es nicht sinnvoll, die Archivierung aus der VdS 10k zu streichen? 3. Archivierung hat mit der Informationssicherheit eigentlich nichts zu tun. Wir könnten uns also diesen Aufwand sparen.   0.2.1:  - Auch wenn Archivierung grundsätzlich nichts mit Informationssicherheit zu tun hat (Archivierung ist kein Backup), bringt der Punkt einen gewissen Mehrwert, da sichergestellt wird, dass Organisationen diese Aspekte berücksichtigen und gesetzliche Vorgaben einhalten können. Genau diese Art von Mehrwert zeichnet die VdS 10000 aus, weil sie über den Tellerrand schaut.  - Archivierung in ein SOLLTE umwandeln?  - Schwierig, aber ich würde es drin lassen, da es wir eine Brücke zur VdS 100010 bauen können und wir könnten mal überlegen als SOLLTE - Anforderung |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation ~~MUSS~~ SOLLTEprüfen, welche Daten archiviert werden müssen, um betrieblichen, gesetzlichen und vertraglichen Anforderungen zu genügen. | In VdS 10k als SOLLTE gestalten  ToDo für Version 0.4:  Übernahme in VdS 10100 vermeiden?! Achtung: § 30 fordert Kryptografie vor , hier wird eine Archivierung von Schlüsselmaterial notwendig sein. |  |

## 16.3 Verfahren

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 0.3.2 - ToDo/Diskussion: 2. Die mögliche Anzahl der Verfahren sollte gering gehalten werden (da 1/3 der Verfahren jährlich geprüft werden müssen), allerdings sollten die Vorgehensweisen für die Datensicherung und -wiederherstellung einem KVP unterliegen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Für die Datensicherung, -wiederherstellung und -archivierung MÜSSEN Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, die die folgenden Punkte sicherstellen: | übernehmen | Für die Datensicherung, -wiederherstellung und -archivierung MÜSSEN Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, die die folgenden Punkte sicherstellen: |
| G1.1 | 1. Die gesicherten Daten werden bei Übertragung, Lagerung und Transport vor Änderungen, Beschädigung, Verlust und unberechtigter Einsichtnahme geschützt. | übernehmen | 1. Die gesicherten Daten werden bei Übertragung, Lagerung und Transport vor Änderungen, Beschädigung, Verlust und unberechtigter Einsichtnahme geschützt. |
| E1.1 | Der Schutz der Vertraulichkeit KANN z. B. durch eine Verschlüsselung der Daten oder der Sicherungsmedien erreicht werden. | übernehmen | Der Schutz der Vertraulichkeit KANN z. B. durch eine Verschlüsselung der Daten oder der Sicherungsmedien erreicht werden. |
| G1.2 | 2. Die gesicherten Daten werden nicht im gleichen Brandabschnitt wie die gesicherten IT-Systeme aufbewahrt. | übernehmen | 2. Die gesicherten Daten werden nicht im gleichen Brandabschnitt wie die gesicherten IT-Systeme aufbewahrt. |
| E1.2 | Ein eigener Brandabschnitt KANN durch geeignete Datensicherungsschränke umgesetzt werden. In Bereichen mit Brandmeldesystemen SOLLTEN Datensicherungsschränke nach DIN EN 1047-1, Ausführung S 60 DIS, und in Bereichen ohne Brandmeldesysteme nach DIN EN 1047-1, Ausführung S 120 DIS zertifiziert sein. | übernehmen | Ein eigener Brandabschnitt KANN durch geeignete Datensicherungsschränke umgesetzt werden. In Bereichen mit Brandmeldesystemen SOLLTEN Datensicherungsschränke nach DIN EN 1047-1, Ausführung S 60 DIS, und in Bereichen ohne Brandmeldesysteme nach DIN EN 1047-1, Ausführung S 120 DIS zertifiziert sein. |
| ‍ | n1. Die Sicherung der Daten setzt das Mehr-Generationen-Prinzip um; es gibt z. B. zusätzliche Wochen-, Monats- und Jahressicherungen, damit bei Bedarf mehrere Versionen der gesicherten Daten zur Verfügung stehen. | - VdS 10k: Mehrgenerationenprinzip aufgenommen  - übernehmen | n1. Die Sicherung der Daten setzt das Mehr-Generationen-Prinzip um; es gibt z. B. zusätzliche Wochen-, Monats- und Jahressicherungen, damit bei Bedarf mehrere Versionen der gesicherten Daten zur Verfügung stehen. |
| ‍ | n2. Datensicherungen werden an mehreren Orten gelagert, damit die gesicherten Daten auch bei größeren Schadensereignissen verfügbar bleiben. | - VdS 10k: verteile Datensicherungen aufgenommen  - übernehmen | n2. Datensicherungen werden an mehreren Orten gelagert, damit die gesicherten Daten auch bei größeren Schadensereignissen verfügbar bleiben. |
| ‍ | *Dazu KANN eine vollständige Datensicherung in festen zeitlichen Abständen (z. B. wöchentlich) an einen entfernten Standort ausgelagert werden.* | übernehmen | *Dazu KANN eine vollständige Datensicherung in festen zeitlichen Abständen (z. B. wöchentlich) an einen entfernten Standort ausgelagert werden.* |
| ‍ | n3. Für die Datensicherung werden mehrere Medien eingesetzt und dabei ist sichergestellt, dass derAusfall eines Mediums nicht zum Verlust von wesentlichen Teilen der gesicherten Daten führt - wenn für die Datensicherung ausschließlich Cloud-Dienste in Anspruch genommen werden, ist sichergestellt, dass die Verfügbarkeit der Datensicherung auch bei Ausfall eines Cloud-Dienstes gewährleistet ist (z. B. durch das Nutzen mehrerer unabhängiger Cloud-Anbieter). | - VdS 10k: redundante Medien/Anbieter aufgenommen  - übernehmen | n3. Für die Datensicherung werden mehrere Medien eingesetzt und dabei ist sichergestellt, dass derAusfall eines Mediums nicht zum Verlust von wesentlichen Teilen der gesicherten Daten führt - wenn für die Datensicherung ausschließlich Cloud-Dienste in Anspruch genommen werden, ist sichergestellt, dass die Verfügbarkeit der Datensicherung auch bei Ausfall eines Cloud-Dienstes gewährleistet ist (z. B. durch das Nutzen mehrerer unabhängiger Cloud-Anbieter). |
| G1.3 | 3. Die Datensicherung und -wiederherstellung wird jährlich oder bei einer Änderung des Verfahrens getestet, indem ein betroffenes IT-System nach dem Zufallsprinzip ausgewählt, gesichert und in einer Testumgebung wiederhergestellt wird. | übernehmen | 3. Die Datensicherung und -wiederherstellung wird jährlich oder bei einer Änderung des Verfahrens getestet, indem ein betroffenes IT-System nach dem Zufallsprinzip ausgewählt, gesichert und in einer Testumgebung wiederhergestellt wird. |
| E1.3 | Die Tests SOLLTEN ohne Unterstützung durch den jeweiligen Verantwortlichen für die Datensicherung erfolgen. Vielmehr SOLLTEN sie von einem anderen Mitarbeiter anhand der vorliegenden Dokumentation bewältigt werden. | übernehmen | Die Tests SOLLTEN ohne Unterstützung durch den jeweiligen Verantwortlichen für die Datensicherung erfolgen. Vielmehr SOLLTEN sie von einem anderen Mitarbeiter anhand der vorliegenden Dokumentation bewältigt werden. |
| G1.4 | 4. Die Durchführung und die Ergebnisse der Tests werden dokumentiert. | übernehmen | 4. Die Durchführung und die Ergebnisse der Tests werden dokumentiert. |
| E2 | ~~Die Verfahren SOLLTEN darüber hinaus die folgenden Punkte sicherstellen:~~ | In der VdS 10k streichen, da verpflichtend weiter oben aufgenommen |  |
| E2.1 | ~~1. Einzelne Datensicherungen werden in festen zeitlichen Abständen (z. B. wöchentlich) an einen entfernten Standort ausgelagert, damit die gesicherten Daten auch bei größeren Schadensereignissen verfügbar bleiben.~~ | In der VdS 10k streichen, da verpflichtend weiter oben aufgenommen |  |
| E2.2 | ~~2. Die Datensicherung wird nach dem Mehr-Generationen-Prinzip durchgeführt, um die Wahrscheinlichkeit eines umfangreichen Datenverlusts weiter zu verringern.~~ | In der VdS 10k streichen, da verpflichtend weiter oben aufgenommen |  |

## 16.4 Weiterentwicklung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Der ISB MUSS jährlich prüfen, ob Änderungen an IT-Systemen sowie an betrieblichen, gesetzlichen oder vertraglichen Rahmenbedingungen eine Anpassung der Sicherungs-, Wiederherstellungs- und/oder Archivierungsverfahren erforderlich machen. | übernehmen | Der ISB MUSS jährlich prüfen, ob Änderungen an IT-Systemen sowie an betrieblichen, gesetzlichen oder vertraglichen Rahmenbedingungen eine Anpassung der Sicherungs-, Wiederherstellungs- und/oder Archivierungsverfahren erforderlich machen. |
| G2 | Notwendige Anpassungen MÜSSEN zeitnah implementiert werden. | übernehmen | Notwendige Anpassungen MÜSSEN zeitnah implementiert werden. |

## 16.5 Basisschutz

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Die Maßnahmen der folgenden Abschnitte MÜSSEN, sofern eine entsprechende Funktionalität gegeben ist, für Speicherorte (siehe Abschnitt 16.1), Server, aktive Netzwerkkomponenten und mobile IT-Systeme implementiert werden. | „ sofern eine entsprechende Funktionalität gegeben ist“ gestrichen. NIS-2 passt sich nicht der vorhandenen IT-Infrastruktur an. | Die Maßnahmen der folgenden Abschnitte MÜSSEN für alle Speicherorte (siehe Abschnitt 16.1), Server, aktive Netzwerkkomponenten und mobile IT-Systeme implementiert werden. |
| ‍ | *Speicherorte, Server, aktive Netzwerkkomponenten und mobile IT-Systeme KÖNNEN von der Umsetzung der Maßnahmen des Basisschutzes generell ausgenommen werden, wenn die Verletzung ihrer Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Authentizität nur zu einem vernachlässigbaren Schaden führen kann (Risikoakzeptanzgrenze, siehe Anhang A 2).* | neu  - Auch in die VdS 10k aufnehmen? :-) | *Speicherorte, Server, aktive Netzwerkkomponenten und mobile IT-Systeme KÖNNEN von der Umsetzung der Maßnahmen des Basisschutzes generell ausgenommen werden, wenn die Verletzung ihrer Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Authentizität nur zu einem vernachlässigbaren Schaden führen kann (Risikoakzeptanzgrenze, siehe Anhang A 2).* |
| E1 | Wenn eine entsprechende Funktionalität nicht gegeben ist, SOLLTE dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | Können wir so in NIS-2 nicht übernehmen. Streichen. |  |
| B2 | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, obwohl eine entsprechende Funktionalität vorhanden ist, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. | übernehmen | Wenn Maßnahmen nicht umgesetzt werden, MUSS dem dadurch entstehenden Risiko durch eine Risikoanalyse und -behandlung (siehe Anhang A 2) begegnet werden. |

### 16.5.n1 IT-Systeme für die Datensicherung und -wiederherstellung

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. DISKUSSION: 2. Dieser Abschnitt ist neu. Ist er auch sinnvoll für die VdS 10k und/oder für die VdS 10100? |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. ‍‍‍‍ | 1. Die für die Datensicherung und -wiederherstellung eingesetzten IT-Systeme MÜSSEN besonders vor unbefugtem Zugang geschützt werden: | 1. neu in der VdS 10k, unverändert in die VdS 10100 übernommen | 1. Die für die Datensicherung und -wiederherstellung eingesetzten IT-Systeme MÜSSEN besonders vor unbefugtem Zugang geschützt werden: |
| 1. ‍ | 1. 1. Auf den IT-Systemen dürfen ausschließlich Zugänge für administrative Tätigkeiten vorhanden sein. | 1. neu in der VdS 10k, unverändert in die VdS 10100 übernommen | 1. 1. Auf den IT-Systemen dürfen ausschließlich Zugänge für administrative Tätigkeiten vorhanden sein. |
| 1. ‍ | 1. 2. Die Anzahl der administrativen Zugänge ist auf das für den Betrieb absolut notwendige Minimum reduziert | 1. neu in der VdS 10k, unverändert in die VdS 10100 übernommen | 1. 2. Die Anzahl der administrativen Zugänge ist auf das für den Betrieb absolut notwendige Minimum reduziert |
| 1. ‍‍ | 1. 3. Die administrativen Zugänge werden unabhängig von der restlichen IT verwaltet. | 1. neu in der VdS 10k, unverändert in die VdS 10100 übernommen | 1. 3. Die administrativen Zugänge werden unabhängig von der restlichen IT verwaltet. |
| 1. ‍‍ | 1. 4. Sie verfügen über eigene, exklusive Authentifizierungsmerkmale oder nutzen eine Mehr-Faktor-Authentifizierung. | 1. neu in der VdS 10k, unverändert in die VdS 10100 übernommen | 1. 4. Sie verfügen über eigene, exklusive Authentifizierungsmerkmale oder nutzen eine Mehr-Faktor-Authentifizierung. |
| 1. ‍‍ | 1. 5. Der Netzwerkverkehr von und zu den IT-Systemen ist auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt. | 1. neu in der VdS 10k, unverändert in die VdS 10100 übernommen | 1. 5. Der Netzwerkverkehr von und zu den IT-Systemen ist auf das für die Funktionsfähigkeit notwendige Minimum beschränkt. |

### 16.5.1 Speicherorte

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Speicherorte MÜSSEN so gesichert werden, dass ihr letzter vollständig wiederherstellbarer Zustand nicht älter als 24 Stunden ist. | übernehmen | Speicherorte MÜSSEN so gesichert werden, dass ihr letzter vollständig wiederherstellbarer Zustand nicht älter als 24 Stunden ist. |

### 16.5.2 Server

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Server MÜSSEN so gesichert werden, dass ihr letzter vollständig wiederherstellbarer Zustand (Systemsoftware, Konfigurationen, Anwendungssoftware, Anwendungs-, Logdaten, usw.) nicht älter als 24 Stunden ist. | übernehmen | Server MÜSSEN so gesichert werden, dass ihr letzter vollständig wiederherstellbarer Zustand (Systemsoftware, Konfigurationen, Anwendungssoftware, Anwendungs-, Logdaten, usw.) nicht älter als 24 Stunden ist. |

### 16.5.3 Aktive Netzwerkkomponenten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Systemsoftware und Konfiguration der aktiven Netzwerkkomponenten MÜSSEN nach jeder Änderung gesichert werden. | übernehmen | Systemsoftware und Konfiguration der aktiven Netzwerkkomponenten MÜSSEN nach jeder Änderung gesichert werden. |

### 16.5.4 Mobile IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| B1 | Es MUSS eine Vorgehensweise für die Datensicherung von einem Administrator vorgegeben werden. | übernehmen | Es MUSS eine Vorgehensweise für die Datensicherung von einem Administrator vorgegeben werden. |

## 16.6 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Jedes kritische IT-System MUSS über eine Datensicherung verfügen, die in Ergänzung zu Abschnitts 16.5 folgende Anforderungen erfüllt. | kritisch → wichtig | Jedes wichtige IT-System MUSS über eine Datensicherung verfügen, die in Ergänzung zu Abschnitts 16.5 folgende Anforderungen erfüllt. |

### 16.6.1 Risikoanalyse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Im Zuge der Risikoanalyse und -behandlung (siehe Abschnitt 10.5.1) MÜSSEN die Folgen eines Datenverlusts analysiert und dabei der MTD bestimmt werden. | übernehmen | Im Zuge der Risikoanalyse und -behandlung (siehe Abschnitt 10.5.1) MÜSSEN die Folgen eines Datenverlusts analysiert und dabei der MTD bestimmt werden. |

### 16.6.2 Verfahren

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Die Verfahren zur Datensicherung und -wiederherstellung MÜSSEN in Ergänzung zu Abschnitt 16.3 folgende Punkte sicherstellen: | übernehmen | Die Verfahren zur Datensicherung und -wiederherstellung MÜSSEN in Ergänzung zu Abschnitt 16.3 folgende Punkte sicherstellen: |
| Z1.1 | 1. Kritische IT-Systeme werden vollständig gesichert (Systemsoftware, Konfigurationen, Anwendungssoftware, Anwendungs-, Logdaten, usw.). | kritisch → wichtig | 1. Wichtige IT-Systeme werden vollständig gesichert (Systemsoftware, Konfigurationen, Anwendungssoftware, Anwendungs-, Logdaten, usw.). |
| Z1.2 | 2. Der MTD wird nicht überschritten. | übernehmen | 2. Der MTD wird nicht überschritten. |
| Z1.3 | 3. Die Wiederherstellung innerhalb der MTA wird gewährleistet, sofern keine Ersatzsysteme oder –verfahren verfügbar sind (siehe Abschnitt 10.5.9). | übernehmen | 3. Die Wiederherstellung innerhalb der MTA wird gewährleistet, sofern keine Ersatzsysteme oder –verfahren verfügbar sind (siehe Abschnitt 10.5.9). |

# 17 Sicherheitsvorfälle

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Kapitel 17 und 18 werden in der VdS 10000 unter der Überschrift „Sicherheitsvorfälle“ zusammengefasst. 2. Sicherheitsvorfall: Ungewöhnliches Ereignis, dass die Verfügbarkeit , Integrität und/oder Vertraulichkeit von Informationen oder der Informationsverarbeitung beeinträchtigt. (aufgenommen in Kapitel 3) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| T1 | Eine angemessene Reaktion auf Sicherheitsvorfälle ermöglicht es, Schäden zu begrenzen und zügig den Regelbetrieb wieder aufzunehmen. Deshalb ist es notwendig, angemessen auf Sicherheitsvorfälle vorbereitet zu sein. | übernehmen | Eine angemessene Reaktion auf Sicherheitsvorfälle ermöglicht es, Schäden zu begrenzen und zügig den Regelbetrieb wieder aufzunehmen. Deshalb ist es notwendig, angemessen auf Sicherheitsvorfälle vorbereitet zu sein. |
| E1 | Zu diesem Zweck SOLLTE die Organisation ein Business Continuity Management (BCM) auf Basis eines anerkannten Standards wie BSI-Standard 100-4 oder DIN EN ISO 22301 implementieren. | übernehmen | Zu diesem Zweck SOLLTE die Organisation ein Business Continuity Management (BCM) auf Basis eines anerkannten Standards wie BSI-Standard 100-4 oder DIN EN ISO 22301 implementieren. |
| G1 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt werden. | übernehmen | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt werden. |

## 17.1 IS-Richtlinie

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie Regelungen für den Umgang mit Sicherheitsvorfällen getroffen werden: | übernehmen | In Ergänzung zu Abschnitt 6.3 MÜSSEN in einer IS-Richtlinie Regelungen für den Umgang mit Sicherheitsvorfällen getroffen werden: |
| G1.1 | 1. Der Begriff „Sicherheitsvorfall“ wird klar definiert. | angepasst | 1. Die Begriffe „Sicherheitsvorfall“ und „erheblicher Sicherheitsvorfall“ werden klar definiert. |
| E1 | Hierbei SOLLTE aufgezählt werden, welche Auffälligkeiten zur Meldung eines möglichen Sicherheitsvorfalls führen müssen. | übernehmen | Hierbei SOLLTE aufgezählt werden, welche Auffälligkeiten zur Meldung eines möglichen Sicherheitsvorfalls führen müssen. |
| G1.2 | 2. Jeder Mitarbeiter meldet mögliche Sicherheitsvorfälle über die dafür vorgesehenen Meldewege. | übernehmen | 2. Jeder Mitarbeiter meldet mögliche Sicherheitsvorfälle über die dafür vorgesehenen Meldewege. |
| G1.3 | 3. Administratoren untersuchen, ggf. in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Prozessverantwortlichen, dem IT-Verantwortlichen und dem ISB, Sicherheitsvorfälle vordringlich. | übernehmen | 3. Die Verantwortlichen untersuchen, ggf. in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Prozessverantwortlichen, den IT-Verantwortlichen und dem ISB, Sicherheitsvorfälle vordringlich. |
| G1.4 | 4. Es wird definiert, in welchen Fällen das Topmanagement über Sicherheitsvorfälle informiert wird. | übernehmen | 4. Es wird definiert, in welchen Fällen das Topmanagement über Sicherheitsvorfälle informiert wird. |
| G1.5 | 5. Es wird definiert, wie die Organisation intern und nach außen über akute und bewältigte Sicherheitsvorfälle kommuniziert. | übernehmen | 5. Es wird definiert, wie die Organisation intern und nach außen über akute und bewältigte Sicherheitsvorfälle kommuniziert. |
| ‍ |  | - neu  0.3.2:  - Redundant zu G1.1 (siehe oben) – streichen?! | 6. Es wird definiert, ab wann ein Sicherheitsvorfall als ein erheblicher Sicherheitsvorfall eingestuft wird. |

## 17.2 Erkennen

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. E1 | 1. Es SOLLTEN Maßnahmen implementiert werden, die es ermöglichen, Sicherheitsvorfälle zu erkennen, wie z. B.: | übernehmen   1. DISKUSSION: MÜSSEN bei der VdS 10100? | 1. Es SOLLTEN Maßnahmen implementiert werden, die es ermöglichen, Sicherheitsvorfälle zu erkennen, wie z. B.: |
| 1. E1.1 | 1. 1. Intrusion Detection Systeme (IDS) | 1. aktualisiert 2. DISKUSSION: 3. -Sind diese Anforderungen ausreichend? 4. - Sollte man sie ergänzen?   Netzwerküberwachung mittels Intrusion Detection System (IDS) | 1. 1. Systeme zum Erkennen und Verhindern von Angriffen (host- oder netzwerkbasierte IDS/IDP-Systeme) |
| 1. ‍ |  | 1. 0.3.2 ToDo:   Empfehlungen zum „Stand der Technik“ gibt der Bundesverband IT-Sicherheit e.V. (TeleTrusT) im Dokument „Handreichung zum Stand der Technik“ durvcharbeiten und sinnvolle Maßnahmen extrahieren. | 1n. Systeme zur Isolation und Analyse potenziell schädlicher Software (Sandboxing-Technologien) |
| 1. ‍ |  | 1. DISKUSSION 0.3   - MDR (Managed Detection and Response) aufnehmen? |  |
| 1. E1.2 | 1. 2. Integritätsprüfungen auf Prüfsummenbasis | 1. übernehmen | 1. 2. Integritätsprüfungen auf Prüfsummenbasis |
| 1. E1.3 | 1. 3. Sensor-Systeme (Honeypots) | 1. übernehmen | 1. 3. Sensor-Systeme (Honeypots) |
| 1. E1.4 | 1. 4. Überwachen der Zugriffe auf besonders sensible Dateien | 1. ToDo: besser formulieren 2. ToDo: in die VdS 10k folgende Änderung implementieren: „Zugriffe auf besonders sensible Informationen“ 3. Diskussion 0.2.1: 4. - Den Begriff „sensibel“ finde ich nicht passend. 5. „Schützenswert“ ist in unserem Kontext der treffendere Begriff. 6. - Falle: „besonders schützenswert“ ist ein in Kapitel 9 verwendeter Begriff. Damit würde die Empfehlung ggf. für einen recht großen Datenbestand gelten. Andererseits: ist ja nur eine Empfehlung... | 1. 4. Überwachen der Zugriffe auf *besonders schützenswerte Informationen* (siehe Kapitel 9) |
| 1. E1.5 | 1. 5. Erfassen und Auswerten von Logmeldungen | 1. übernehmen 2. 0.2.1: 3. - Erfassen und Auswerten von Systemprotokollen. 4. - Was sind Systemprotokolle? :-)   - „Auswertung von Anomalien und Erkennung von Angriffen mithilfe Security Information and Event Management Systeme (SIEM)“ oder „Angriffserkennung und Auswertung (SIEM)“  - Endpoint-Detection & Response Plattformen (EDR) | 1. 5. Erfassen und Auswerten von Logmeldungen |
| 1. E2 | 1. Das Melden von Sicherheitsvorfällen SOLLTE durch eine positive Fehlerkultur und/oder anonyme Meldewege gefördert werden. | 1. übernehmen | 1. Das Melden von Sicherheitsvorfällen SOLLTE durch eine positive Fehlerkultur und/oder anonyme Meldewege gefördert werden. |

## 17.3 Reaktion

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das beim Auftreten eines Sicherheitsvorfalls folgende Reaktionen zeitnah sicherstellt: | übernehmen | Es MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das beim Auftreten eines Sicherheitsvorfalls folgende Reaktionen zeitnah sicherstellt: |
| G1.1 | 1. Es wird ein Überblick über die Situation gewonnen. | übernehmen | 1. Es wird ein Überblick über die Situation gewonnen. |
| G1.2 | 2. Es werden alle erforderlichen Maßnahmen getroffen, um Leib und Leben von Personen zu schützen. | übernehmen | 2. Es werden alle erforderlichen Maßnahmen getroffen, um Leib und Leben von Personen zu schützen. |
| G1.3 | 3. Der Schaden wird durch Sofortmaßnahmen eingedämmt. | übernehmen | 3. Der Schaden wird durch Sofortmaßnahmen eingedämmt. |
| G1.4 | 4. Der Schaden wird dokumentiert. | übernehmen | 4. Der Schaden wird dokumentiert. |
| G1.5 | 5. Beweismittel werden gesichert. | übernehmen | 5. Beweismittel werden gesichert. |
| G1.6 | 6. Der Schaden wird behoben und der Regelbetrieb wieder aufgenommen. | übernehmen | 6. Der Schaden wird behoben und der Regelbetrieb wieder aufgenommen. |
| G1.7 | 7. Es findet eine Nacbhbereitung statt, bei der die Ursachen ermittelt und konkrete Verbesserungen erarbeitet werden; insbesondere werden dabei betroffene Verfahren (siehe Anhang A 1) und Risikoanalysen (siehe Anhang A 2)geprüft. | übernehmen | 7. Es findet eine Nacbhbereitung statt, bei der die Ursachen ermittelt und konkrete Verbesserungen erarbeitet werden; insbesondere werden dabei betroffene Verfahren (siehe Anhang A 1) und Risikoanalysen (siehe Anhang A 2)geprüft. |
| E1 | Bei geringfügigen Störungen oder Ausfällen KÖNNEN einzelne Punkte ausgelassen und/oder das Verfahren vorzeitig beendet werden. | übernehmen | Bei geringfügigen Störungen oder Ausfällen KÖNNEN einzelne Punkte ausgelassen und/oder das Verfahren vorzeitig beendet werden. |
| ‍N1 | Zusätzlich MUSS das Verfahren bei einem erheblichen Sicherheitsvorfall die folgenden Punkte sicherstellen: | 0.2.1:  Entscheidung: In die VdS 10k aufnehmen. Organisationen sind z. B. auch ohne NIS-2 verpflichtet, Informationen an Dritte (z. B. an Versicherungen, Datenschutz-Aufsichtsbehörden usw.) weiterzugeben. | Zusätzlich MUSS das Verfahren bei einem erheblichen Sicherheitsvorfall die folgenden Punkte sicherstellen: |
| ‍N2 | 1. Der Sicherheitsvorfall wird von Beginn an fortlaufend so dokumentiert, dass die Organisation ihre Informationspflichten erfüllen kann. | Grundlage für die Zusammenarbeit mit dem BSI legen. | 1. Der Sicherheitsvorfall wird fortlaufend so dokumentiert, dass die Organisation ihre Informationspflichten erfüllen kann. |
| ‍N3 | 2. Entsprechende Stellen wie Versicherungen und Aufsichtsbehörden werden zeitnah informiert. | Neu in der VdS 10k. Passt nur auf die VdS 10k. |  |
| ‍ | - | Für die Erfüllung von § 32 Abs. 1,2 und 3, insbesondere Anfragen des BSI zu beantworten.  Ist das nicht Aufgabe des ISB?!  Gesicht nach außen und innen?! | 2. Einem Mitarbeiter mit entsprechender Fachkompetenz wird die Verantwortlichkeit zugeordnet, mit dem BSI zu kommunizieren. |
| ‍ | - | neu | *Diese Verantwortlichkeit KANN z. B. der ISB wahrnehmen.* |
| ‍ | - | BSIG § 32 Abs. 1,2 und 3 | 3. Die Informationspflichten gem. § 32 BSIG (Erstmeldung, Bewertung des Sicherheitsvorfalls, Zwischenmeldungen auf Anfrage des BSI, ggf. Fortschrittsmeldungen und Abschlussmeldung) werden über das entsprechende Meldeverfahren des BSI erfüllt. |
| ‍ | - | BSIG § 35 Abs. 1 – Ggf. müssen wir die Krisenkommunikation näher beschreiben bzw. aus der Aufzählung heraus lösen, da sie umfangreich ist und wir hier „Best Pract“ anbieten/vorschreiben sollten. Ziel muss es sein, die Organisation auf eine Krisenkommunikation vorzubereiten. | 4. Auf Anweisung des BSI werden die Empfänger der betroffenen Dienste unverzüglich über den Sicherheitsvorfall unterrichtet; hierzu werden entsprechende Inhalte, Empfängerlisten und Kommunikationswege vorbereitet, die auch bei einer Störung oder einem Ausfall der IT-Infrastruktur genutzt werden können. |
| ‍ | - | BSIG § 35 Abs. 2 – Ggf. müssen wir die Krisenkommunikation näher beschreiben bzw. aus der Aufzählung heraus lösen, da sie umfangreich ist und wir hier „Best Pract“ anbieten/vorschreiben sollten. Zusätzlich sollte die Empfehlung aufgenommen werden, auch für die interne Kommunikation entsprechende Vorkehrungen zu treffen. | 5. Fällt die Organisation unter § 35 Abs. 2, werden dem BSI und den Empfängern der betroffenen Dienste darüber hinaus Informationen über die Bedrohung selbst und über mögliche Schutzmaßnahmen mitgeteilt, hierzu werden entsprechende Inhalte vorbereitet, die im Bedarfsfall nur noch angepasst werden müssen. |
| ‍ | - | BSIG § 11 | Das BSI SOLLTE in besonderen Fällen hinzugezogen werden, z. B. wenn ein Angriff besonderer technischer Qualität vorliegt oder wenn die zügige Wiederherstellung der Sicherheit oder Funktionsfähigkeit des betroffenen IT-Systems von besonderem öffentlichem Interesse ist. |

## 17.4 Zusätzliche Maßnahmen für wichtige IT-Systeme

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Folgende Maßnahmen MÜSSEN zusätzlich für alle kritischen IT-Systeme umgesetzt werden. | kritisch → wichtig | Folgende Maßnahmen MÜSSEN zusätzlich für alle wichtigen IT-Systeme umgesetzt werden. |

### 17.4.1 Wiederanlaufpläne

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. 0.3.2 - ToDo/Diskusion: 2. Die mögliche Anzahl der Verfahren sollte gering gehalten werden (da 1/3 der Verfahren jährlich geprüft werden müssen), allerdings sollten die Wiederanlaufpläne trotzdem einem KVP unterliegen. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Für jedes ~~kritische~~ IT-System MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für den Wiederanlauf implementiert werden (Wiederanlaufplan), das folgende Anforderungen erfüllt: | leicht gekürzt („kritisch“ gestrichen, weil eigentlich überflüssig) | Für jedes IT-System MUSS ein Verfahren (siehe Anhang A 1) für den Wiederanlauf implementiert werden (Wiederanlaufplan), das folgende Anforderungen erfüllt: |
| Z1.1 | 1. Es enthält alle Informationen, Arbeitsschritte und deren Reihenfolge, die es fachlich versierten Personen ermöglichen, das IT-System innerhalb der MTA soweit wiederherzustellen, dass zumindest das Notbetriebsniveau (siehe Abschnitt 10.5.2) erreicht ist. | übernehmen  WICHTIG: In der Kommentierung müssen die kryptografischen Informationen (Schlüssel) und Lizenzen erwähnt werden, die für den Wiederanlauf benötigt werden. | 1. Es enthält alle Informationen, Arbeitsschritte und deren Reihenfolge, die es fachlich versierten Personen ermöglichen, das IT-System innerhalb der MTA soweit wiederherzustellen, dass zumindest das Notbetriebsniveau (siehe Abschnitt 10.5.2) erreicht ist. |
| Z1.2 | 2. Wenn das IT-System innerhalb seiner MTA nicht wiederhergestellt werden kann, enthält der Wiederanlaufplan alle Informationen, Arbeitsschritte und deren Reihenfolge, die es fachlich versierten Personen ermöglichen, die entsprechenden Ersatzsysteme oder –verfahren (siehe Abschnitt 10.5.9) soweit in Betrieb zu nehmen, dass die vom IT-System abhängigen zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential betrieben werden können. | übernehmen | 2. Wenn das IT-System innerhalb seiner MTA nicht wiederhergestellt werden kann, enthält der Wiederanlaufplan alle Informationen, Arbeitsschritte und deren Reihenfolge, die es fachlich versierten Personen ermöglichen, die entsprechenden Ersatzsysteme oder –verfahren (siehe Abschnitt 10.5.9) soweit in Betrieb zu nehmen, dass die vom IT-System abhängigen zentralen Prozesse und Prozesse mit hohem Schadenspotential betrieben werden können. |
| Z1.3 | 3. Er enthält eine Aufstellung der für die Wiederherstellung zwingend benötigten Ressourcen, wie z. B. Mitarbeiter und deren Kontaktdaten, Hardware, Software, Netzwerke, Dienste, Authentifizierungsmerkmale und kryptografische Schlüssel. | übernehmen  0.3.2:  Hinzugefügt: „und kryptografische Schlüssel“ – auch in die VdS 10k übernehmen. | 3. Er enthält eine Aufstellung der für die Wiederherstellung zwingend benötigten Ressourcen, wie z. B. Mitarbeiter und deren Kontaktdaten, Hardware, Software, Netzwerke, Dienste, Authentifizierungsmerkmale, kryptografische Schlüssel und Lizenzinformationen. |
| ‍ |  | 0.3.3 DISKUSSION:: Diesen Aspekt haben wir bisher nicht berücksichtigt. Punkt 3 spricht nur von einer Auftsellung der zwingend benötigten Ressourcen. Im falle eines Falles nutzt die Aufstellung aber ggf. wenig. Es muss vielmehjr sichergestellt sein, dass die benötigten Dinge auch wirklich vorhanden sind...  0.3.3: In die VdS 10k übernehmen?! | n1. Er stellt sicher, dass im Falle eines Wiederanlaufs alle benötigten Informationen wie Authentifizierungsmerkmale, kryptografische Schlüssel oder Lizenzinformationen zur Verfügung stehen. |
| Z1.4 | 4. Er ist verständlich und übersichtlich strukturiert. | übernehmen | 4. Er ist verständlich und übersichtlich strukturiert. |
| Z1.5 | 5. Er ist im Bedarfsfall schnell verfügbar. | übernehmen | 5. Er ist im Bedarfsfall schnell verfügbar. |
| Z1.6 | 6. Er wird in einem anderen Brandabschnitt als das betreffende IT-System aufbewahrt. | übernehmen | 6. Er wird in einem anderen Brandabschnitt als das betreffende IT-System aufbewahrt. |
| ‍ |  | 0.3.3 ToDo:  Um die Anzahl der Verfahren zu begrenzen müssen Wiederanlaufpläne und Verfahren logisch getrennt werden. Ein Verfahren kann mehrere Wiederanlaufpläne „steuern“ bzw. mehrere Wiederanlaufpläne beinhalten. Die Prüfung des Verfahrens kann dann mithilfe einer Stichprobe durchgeführt werden. Ein Verfahren kann für mehrere Wiederanlaufpläne gelten. | Es KÖNNEN mehrere Wiederanlaufpläne in |

### 17.4.2 Abhängigkeiten

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| Z1 | Es MÜSSEN die Abhängigkeiten der kritischen IT-Systeme untereinander dokumentiert werden. | kritisch → wichtig | Es MÜSSEN die Abhängigkeiten der besonders schützenswerten IT-Systeme untereinander dokumentiert werden. |
| E1 | Darüber hinaus SOLLTEN die Abhängigkeiten der kritischen IT-Systeme von sämtlichen kritischen IT-Ressourcen dokumentiert und dabei die Notwendigkeit weiterer Wiederanlaufpläne geprüft werden. | kritisch → wichtig | Darüber hinaus SOLLTEN die Abhängigkeiten der wichtigen IT-Systeme von sämtlichen wichtigen und besonders schützenswerten IT-Ressourcen dokumentiert und dabei die Notwendigkeit weiterer Wiederanlaufpläne geprüft werden. |
| Z2 | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: | übernehmen | Die Dokumentation MUSS folgende Anforderungen erfüllen: |
| Z2.1 | 1. Aus ihr geht eindeutig hervor, in welcher Reihenfolge die kritischen IT-Systeme wiederhergestellt werden müssen. | kritisch → wichtig | 1. Aus ihr geht eindeutig hervor, in welcher Reihenfolge die wichtigen IT-Systeme wiederhergestellt werden müssen. |
| Z2.2 | 2. Sie ist verständlich und übersichtlich strukturiert. | übernehmen | 2. Sie ist verständlich und übersichtlich strukturiert. |
| Z2.3 | 3. Sie ist im Bedarfsfall schnell verfügbar. | übernehmen | 3. Sie ist im Bedarfsfall schnell verfügbar. |
| Z2.4 | 4. Sie wird in einem anderen Brandabschnitt als das betreffende IT-System aufbewahrt. | übernehmen | 4. Sie wird in einem anderen Brandabschnitt als das betreffende IT-System aufbewahrt. |

# Anhang A

## A 1 Verfahren

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation MUSS die in diesen Richtlinien geforderten Verfahren planen, steuern und stetig verbessern. | übernehmen | Die Organisation MUSS die in diesen Richtlinien geforderten Verfahren planen, steuern und stetig verbessern. |
| E1 | Dies SOLLTE im Rahmen eines Qualitätsmanagements auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. DIN EN ISO 9001 geschehen. | übernehmen | Dies SOLLTE im Rahmen eines Qualitätsmanagements auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. DIN EN ISO 9001 geschehen. |
| G2 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN folgende Anforderungen erfüllt werden: | übernehmen | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, MÜSSEN folgende Anforderungen erfüllt werden: |
| G2.1 | 1. Es wird definiert, wer für die Durchführung verantwortlich ist. | übernehmen | 1. Es wird definiert, wer für die Durchführung verantwortlich ist. |
| ‍NEU | *Zusätzlich SOLLTE definiert werden, wer für seine Etablierung verantwortlich ist.* |  | *Zusätzlich SOLLTE definiert werden, wer für seine Etablierung verantwortlich ist.* |
| G2.2 | 2. Verfahren werden in einer für die jeweilige Zielgruppe zugänglichen und verständlichen Form dokumentiert und bekannt gegeben. | übernehmen | 2. Verfahren werden in einer für die jeweilige Zielgruppe zugänglichen und verständlichen Form dokumentiert und bekannt gegeben. |
| G2.3 | 3. Verfahren werden verbessert, wenn Mängel in ihrer Umsetzung, Angemessenheit oder Effektivität erkannt werden. | übernehmen | 3. Verfahren werden verbessert, wenn Mängel in ihrer Umsetzung, Angemessenheit oder Effektivität erkannt werden. |
| G2.4 | 4. Umsetzung, Angemessenheit und Effektivität werden jährlich bei einem Drittel der Verfahren überprüft. Die zu überprüfenden Verfahren werden nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Wenn die jährliche Überprüfung ergibt, dass mehr als die Hälfte der überprüften Verfahren mängelbehaftet ist, werden alle Verfahren überprüft. | übernehmen | 4. Umsetzung, Angemessenheit und Effektivität werden jährlich bei einem Drittel der Verfahren überprüft. Die zu überprüfenden Verfahren werden nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Wenn die jährliche Überprüfung ergibt, dass mehr als die Hälfte der überprüften Verfahren mängelbehaftet ist, werden alle Verfahren überprüft. |

## A 2 Risikomanagement

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Die Organisation MUSS die in diesen Richtlinien geforderten Risikoanalysen durchführen und erkannte Risiken zeitnah und angemessen behandeln. | übernehmen | Die Organisation MUSS die in diesen Richtlinien geforderten Risikoanalysen durchführen und erkannte Risiken zeitnah und angemessen behandeln. |
| E1 | Dies SOLLTE im Rahmen eines Risikomanagements auf Basis eines anerkannten Standards wie BSI-Standard 200-3, ISO/IEC 27005 oder ISO 31000 erfolgen. | übernehmen | Dies SOLLTE im Rahmen eines Risikomanagements auf Basis eines anerkannten Standards wie BSI-Standard 200-3, ISO/IEC 27005 oder ISO 31000 erfolgen. |
| G2 | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, so MUSS hierfür ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt. | übernehmen -  Durch diese Vorgabe wird die Vorgehensweise für die Risikoidentifikation, der Risikoanalyse und der Risikobehandlung definiert und dokumentiert. | Wenn eine andere Vorgehensweise gewählt wird, so MUSS hierfür ein Verfahren (siehe Anhang A 1) implementiert werden, das die Anforderungen folgender Abschnitte erfüllt. |

### A 2.1 Methodik

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Ref | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
|  |  | 1. neu | 1. Die Vorgehensweisen für die Risikoidentifikation, -analyse und -behandlung MÜSSEN festgelegt sein. |
| 1. ‍ |  | neu | 1. Es MÜSSEN Kriterien für die Bewertung der Schadenshöhe und der Eintrittswahrscheinlichkeit festgelegt werden, anhand derer Risiken bewertet werden und anhand derer zuverlässig festgestellt werden kann, ob ein Risiko akzeptiert werden kann (Risikoakzeptanzgrenze). |
| 1. ‍ |  | neu | 1. Die Kriterien für die Bewertung der Schadenshöhe MÜSSEN konkrete Anforderungen an die Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität des Gegenstands der Risikoanalyse beinhalten. |
|  |  | 1. neu | 1. Die Vorgehensweisen MÜSSEN so gewählt sein, dass sie zu reproduzierbaren und schlüssigen Ergebnissen führen. |
|  |  | 1. *- BSIG § 30 Abs.2: „Maßnahmen nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen und internationalen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz beruhen.“* 2. *- ISO 31010 in Kap. 2 aufgenommen.* | 1. *Die Auswahl der Vorgehensweisen SOLLTE auf Basis eines anerkannten Standards wie z. B. ISO 31010 erfolgen.* |

### A 2.2 Risikoanalyse

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Eine Risikoanalyse MUSS folgende Anforderungen erfüllen: | Explizierter formuliert | Jede Risikoanalyse MUSS die folgende Anforderungen erfüllen: |
| G1.1 | 1. Ihre Dokumentation beinhaltet das Vorgehen für das Identifizieren und Bewerten von Risiken. | Alternativ:  1. Die Dokumentation beinhaltet das Vorgehen für das Identifizieren und Bewerten von Risiken sowie deren Ergebnisse. | 1. Ihre Durchführung und ihre Ergebnisse werden dokumentiert. |
| G1.2 | 2. Die Vorgehensweise gewährleistet, dass Bedrohungen und Schwachstellen zuverlässig erkannt werden können. | Erfüllung von § 30 (1) „um Störungen der Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten und Prozesse (...) zu vermeiden und Auswirkungen (…) möglichst gering zu halten“ und (2) „gefahrenübergreifender Ansatz“ | 2. Die Vorgehensweise gewährleistet, dass umfassend nach möglichen Bedrohungen und Schwachstellen gesucht wird (gefahrenübergreifender Ansatz), die Störungen der Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten und Prozesse hervorrufen können. |
| ‍ |  | neu  - Rad nicht neu erfinden.  - ENISA Thread Taxonomy, ISO 27005 und/oder die Aufstellung „Elementare Gefährdungen“ des BSI in Kapitel 2 aufnehmen. | *Dabei SOLLTEN entsprechende Kataloge wie z. B. ENISA Thread Taxonomy, der Annex der ISO 27005 oder die Aufstellung „Elementare Gefährdungen“ des BSI berücksichtigt werden.* |
| G1.3 | 3. Die Bewertung von Risiken erfolgt auf Basis der potentiellen Schäden und deren Eintrittswahrscheinlichkeit. | übernehmen | 3. Die Bewertung von Risiken erfolgt auf Basis der potentiellen Schäden und deren Eintrittswahrscheinlichkeit. |
| G1.4 | 4. Das Ergebnis der Risikoanalyse ermöglicht eine Priorisierung bei der Risikobehandlung. | übernehmen | 4. Das Ergebnis der Risikoanalyse ermöglicht eine Priorisierung bei der Risikobehandlung. |

### A 2.3 Risikobehandlung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Identifizierte Risiken MÜSSEN angemessen, zeitnah und priorisiert behandelt werden, indem geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Reduzierung oder Übertragung der Risiken (z. B. durch den Abschluss einer Versicherung) definiert, dokumentiert und umgesetzt oder indem Risiken akzeptiert werden. | Text gesplittet, in die VdS 10k übernehmen? | Identifizierte Risiken MÜSSEN angemessen und priorisiert behandelt werden. |
| ‍ | § 30 (1): „geeignete, verhältnismäßige und wirksame technische und organisatorische Maßnahmen“  → Text der VdS 10k entsprechend angepasst | Dazu MÜSSEN geeignete, verhältnismäßige und wirksame technische und/oder organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung, Reduzierung oder Übertragung der Risiken (z. B. durch den Abschluss einer Versicherung) definiert, dokumentiert und umgesetzt werden oder die entsprechenden Risiken MÜSSEN akzeptiert werden. |
| ‍ |  | neu  Mit dieser Formulierung bereiten wir den Ausschluss von IT-Systemen oder gesamten Netzwerksegmenten usw. von den geforderten Maßnahmen vor. Diese Empfehlung stellt eigentlich eine Selbstverständlichkeit dar und kann ggf. gestrichen werden. | *Risiken KÖNNEN generell akzeptiert werden, wenn sie die Kriterien der Risikoakzeptanz (siehe Abschnitt A 2.1) erfüllen.* |
| ‍ | Identifizierte organisatorische Maßnahmen SOLLTEN in IS Richtlinien (siehe Kapitel 6) oder in Verfahren (siehe Anhang A 2.1) aufgenommen werden. | Organisatorische Maßnahmen in RL und Verfahren verankern: SOLLTE oder MUSS?  Kann in die VdS 10k als SOLLTE aufgenommen werden. | Identifizierte organisatorische Maßnahmen SOLLTEN in IS-Richtlinien (siehe Kapitel 6) oder in Verfahren (siehe Anhang A 2.1) aufgenommen werden. |
| ‍ |  | neu  § 30 Abs. 1 („Die Einhaltung der Verpflichtung nach Satz 1 ist durch die Einrichtungen zu dokumentieren.“) | Die Dokumentation der Maßnahmen MUSS beinhalten, warum sie als geeignet, verhältnismäßig und wirksam angesehen werden. |
| G2 | Die Umsetzung der Maßnahmen MUSS kontrolliert und auf Wirksamkeit geprüft werden. | übernehmen | Die Umsetzung der Maßnahmen MUSS kontrolliert und auf Wirksamkeit geprüft werden. |
| ‍ |  | neu | *Hierzu SOLLTEN erhebliche Risiken einzelnen Mitarbeitern (Risk Owner) zugeordnet und konkrete zeitliche Vorgaben für deren Behandlung definiert werden.* |
| G3 | Wenn Risiken nicht angemessen behandelt werden können, MÜSSEN sie vom Topmanagement akzeptiert und dies dokumentiert werden. | übernehmen | Wenn Risiken nicht angemessen behandelt werden können, MÜSSEN sie vom Topmanagement akzeptiert und dies dokumentiert werden. |

### A 2.4 Wiederholung und Anpassung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ref | VdS 10000 | Kommentar / ToDo | VdS 10100 |
| G1 | Risikoanalysen MÜSSEN jährlich auf ihre Aktualität geprüft und bei Bedarf wiederholt werden. | übernehmen | Risikoanalysen MÜSSEN jährlich auf ihre Aktualität geprüft und bei Bedarf wiederholt werden. |
| G2 | Sie MÜSSEN darüber hinaus zeitnah überarbeitet werden, wenn eine der folgenden Faktoren auftritt: | Änderung: Risikoanalysen → Sie (Verkürzung des Textes, diese Änderung bitte auch in die VdS 10k aufnehmen), ansonsten: übernehmen | Sie MÜSSEN darüber hinaus zeitnah überarbeitet werden, wenn eine der folgenden Faktoren auftritt: |
| G2.1 | 1. Der Gegenstand der Risikoanalyse hat sich wesentlich verändert (z. B. die Hardware, die Software oder die Konfiguration eines IT-Systems). | übernehmen | 1. Der Gegenstand der Risikoanalyse hat sich wesentlich verändert (z. B. die Hardware, die Software oder die Konfiguration eines IT-Systems). |
| G2.2 | 2. Der Einsatzzweck des untersuchten Gegenstands hat sich wesentlich geändert. | übernehmen | 2. Der Einsatzzweck des untersuchten Gegenstands hat sich wesentlich geändert. |
| G2.3 | 3. Die Gefährdungslage hat sich erhöht (z. B. wenn eine neue Gefährdung bekannt wurde oder sich eine bestehende Gefährdung wesentlich erhöht hat). | übernehmen | 3. Die Gefährdungslage hat sich erhöht (z. B. wenn eine neue Gefährdung bekannt wurde oder sich eine bestehende Gefährdung wesentlich erhöht hat). |

### A 2.5 Überwachung

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. VdS 10000 | 1. Kommentar / ToDo | 1. VdS 10100 |
| 1. G1 | 1. ‍ | 1. neu 2. ‍§ 38 (1): 3. Geschäftsleitungen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen sind verpflichtet, die von diesen Einrichtungen nach § 30 zu ergreifenden Risikomanagementmaßnahmen im Bereich der Cybersicherheit zu billigen und ihre Umsetzung zu überwachen. | 1. Die Maßnahmen des Risikomanagements MÜSSEN jährlich vom Topmanagement geprüft und gebilligt werden. |