



Organisatorische Richtlinien und Rechtliche Rahmenbedingungen

Modul D3.2

Referent: Dr. Jörg Cosfeld



Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist eine deutsche Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern und für Heimat mit Sitz in Bonn



Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) ist eine deutsche Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern und für Heimat mit Sitz in Bonn

1.290 Stellen



Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Das BSI veröffentlicht regelmäßig Studien, Richtlinien, Infoblätter und Broschüren zum Thema IT-Sicherheit.

Vorgabe einer Sicherheitslinie



Ziel anzustrebendes Niveau der **Informationssicherheit** in einer **Institution** heben.

Das BSI veröffentlicht regelmäßig Studien, Richtlinien, Infoblätter und Broschüren zum Thema IT-Sicherheit.

Vorgabe einer Sicherheitslinie





Ziel anzustrebendes Niveau der **Informationssicherheit** in einer **Institution** heben.

Das BSI veröffentlicht regelmäßig Studien, Richtlinien, Infoblätter und Broschüren zum Thema IT-Sicherheit.

Eine Sicherheitsrichtline umfasst folgende Elemente:

- Wenige Seite fassen Maßnahmen treffend zusammen
- Leitung definiert und updated die Linie

Zitat:

Die Leitlinie muss allen betroffenen Mitarbeitern bekannt gegeben und kontinuierlich aktualisiert werden.

Eine Sicherheitsrichtline umfasst folgende Elemente:

- Wenige Seite fassen Maßnahmen treffend zusammen
- Leitung definiert und updated die Linie
- Geltungsbereich definieren
- Definition wann Verletzungen vorliegen
- Initiierung von Sicherheitsprozessen
 - Schulungen etc.
- Organisationsstrukturen und Sicherheitsverantwortliche werden vorgestellt

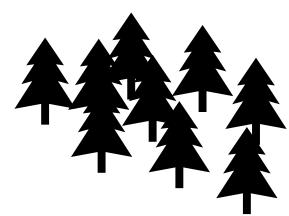
Eine Sicherheitsrichtline umfasst folgende Elemente:

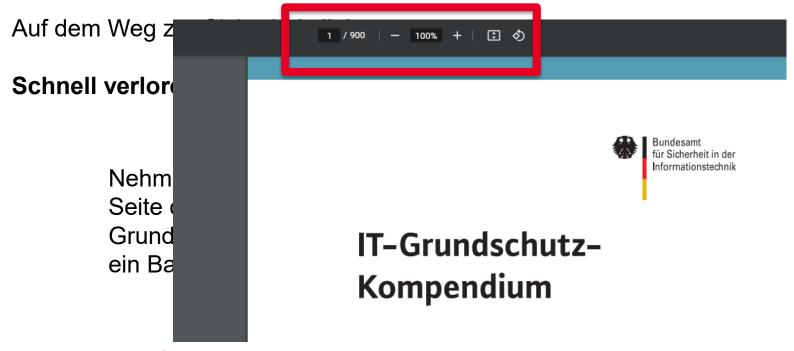
- Wenige Seite fassen Maßnahmen treffend zusammen
- Leitung definiert und updated die Linie
- Geltungsbereich definieren
- Definition wann Verletzungen vorliegen
- Initiierung von Sicherheitsprozessen
 - Schulungen etc.
- Organisationsstrukturen und Sicherheitsverantwortliche werden vorgestellt

Auf dem Weg zur Sicherheitslinie

Schnell verloren im umfangreichen BSI Grundschutz.

Nehmen wir an jede Seite des BSI Grundschutzes ist ein Baum.







Auf dem Weg zur Sicherheitslinie

Schnell verloren im umfangreichen BSI Grundschutz.

Elementare Gefährdungen

- G 0.1 Feuer
- · G 0.2 Ungünstige klimatische Bedingungen
- · G 0.4 Verschmutzung, Staub, Korrosion
- G 0.5 Naturkatastrophen
- G 0.6 Katastrophen im Umfeld
- G 0.7 Großereignisse im Umfeld
- · G 0.8 Ausfall oder Störung der Stromversorgung
- · G 0.9 Ausfall oder Störung von Kommunikationsnetzen
- G 0.10 Ausfall oder Störung von Versorgungsnetzen
- · G 0.11 Ausfall oder Störung von Dienstleistern
- G 0.12 Elektromagnetische Störstrahlung G 0.13 Abfangen kompromittierender Strahlung
- G 0.14 Ausspähen von Informationen (Spionage)
- G 0.15 Abhören
- G 0.16 Diebstahl von Geräten. Datenträgern oder Dokumenten
- G 0.17 Verlust von Geräten. Datenträgern oder Dokumenten
- · G 0.18 Fehlplanung oder fehlende Anpassung
- G 0.19 Offenlegung schützenswerter Informationen
- G 0.20 Informationen oder Produkte aus unzuverlässiger Quelle
- . G 0.21 Manipulation von Hard- oder Software
- G 0.22 Manipulation von Informationen
- G 0.23 Unbefugtes Eindringen in IT-Systeme
- G 0.24 Zerstörung von Geräten oder Datenträgern
- G 0.25 Ausfall von Geräten oder Systemen
- G 0.26 Fehlfunktion von Geräten oder Systemen
- G 0.27 Ressourcenmangel
- · G 0.28 Software-Schwachstellen oder -Fehler
- · G 0.29 Verstoß gegen Gesetze oder Regelungen
- G 0.30 Unberechtigte Nutzung oder Administration von Geräten und Systemen
- G 0.31 Fehlerhafte Nutzung oder Administration von Geräten und Systemen
- G 0.32 Missbrauch von Berechtigungen
- G 0.33 Personalausfall
- G 0.34 Anschlag
- G 0.35 Nötigung, Erpressung oder Korruption
- G 0.36 Identitätsdiebstahl
- G 0.37 Abstreiten von Handlungen
- · G 0.38 Missbrauch personenbezogener Daten

- G 0.39 Schadprogramme
- G 0.40 Verhinderung von Diensten (Denial of Service)
- G 0.41 Sabotage
- · G 0.42 Social Engineering
- G 0.43 Einspielen von Nachrichten
- · G 0.44 Unbefugtes Eindringen in Räumlichkeiten
- G 0.45 Datenverlust
- G 0.46 Integritätsverlust schützenswerter Informationen
- G 0.47 Schädliche Seiteneffekte IT-gestützter Angriffe

Prozess-Bausteine

ISMS: Sicherheitsmanagement

ISMS.1 Sicherheitsmanagement

ORP: Organisation und Personal

- ORP.1 Organisation
- ORP.2 Personal
- ORP.3 Sensibilisierung und Schulung zur Informationssicherheit
- ORP.4 Identitäts- und Berechtigungsmanagement
- ORP.5 Compliance Management (Anforderungsmanagement)
- CON: Konzepte und Vorgehensweisen
- · CON.1 Kryptokonzept
- CON.2 Datenschutz
- · CON.3 Datensicherungskonzept
- CON.6 Löschen und Vernichten
- CON.7 Informationssicherheit auf Auslandsreisen
- CON.8 Software-Entwicklung
- CON.9 Informationsaustausch
- . CON.10 Entwicklung von Webanwendungen
- OPS: Retrieb

OPS.1 Eigener Betrieb

- OPS.1.1 Kern-IT-Betrieb
- OPS.1.1.2 Ordnungsgemäße IT-Administration
- OPS.1.1.3 Patch- und Änderungsmanagement
- OPS.1.1.4 Schutz vor Schadprogrammen
- OPS.1.1.5 Protokollierung
- · OPS.1.1.6 Software-Tests und -Freigaben
- OPS.1.1.7 Systemmanagement
- OPS. 1.2 Weiterführende Aufgaben
- OPS.1.2.2 Archivierung
- OPS.1.2.4 Telearbeit
- OPS.1.2.5 Fernwartung
- OPS.1.2.6 NTP-Zeitsynchronisation
- OPS.2 Betrieb von Dritten
- · OPS.2.1 Outsourcing für Kunden OPS.2.2 Cloud-Nutzung
- OPS.3 Betrieb für Dritte
- · OPS.3.1 Outsourcing für Dienstleister

DER: Detektion und Reaktion

- DER.1 Detektion von sicherheitsrelevanten Ereignissen DER.2 Security Incident Management
- DER.2.1 Behandlung von Sicherheitsvorfällen
- DER.2.2 Vorsorge für die IT-Forensik · DER.2.3 Bereinigung weitreichender Sicherheitsvorfälle
- DER.3 Sicherheitsprüfungen
- . DER.3.1 Audits und Revisionen
- DER.3.2 Revisionen auf Basis des Leitfadens IS-Revision
- DER.4 Notfallmanagement

System-Bausteine

APP: Anwendungen

- APP.1 Client-Anwendungen
- APP.1.1 Office-Produkte
- APP.1.2 Webbrowser
- APP.1.4 Mobile Anwendungen (Apps)
- APP.2 Verzeichnisdienst
- · APP.2.1 Allgemeiner Verzeichnisdienst
- APP.2.2 Active Directory
- APP.2.3 OpenLDAP
- APP.3 Netzbasierte Dienste
- · APP.3.1 Webanwendungen und Webservices
- APP.3.2 Webserver
- APP.3.3 Fileserver
- APP.3.4 Samba APP 3 6 DNS-Server
- APP.4 Business-Anwendungen
- APP 4 2 SAP-FRP-System
- APP.4.3 Relationale Datenbanken
- APP.4.4 Kubernetes
- APP.4.6 SAP ABAP-Programmierung
- APP.5 E-Mail/Groupware/Kommunikation
- APP.5.2 Microsoft Exchange und Outlook
- APP.5.3 Allgemeiner E-Mail-Client und -Server APP.6 Allgemeine Software
- APP.7 Entwicklung von Individualsoftware

SYS: IT-Systeme

- SYS.1 Server
- SYS.1.1 Allgemeiner Server
- SYS.1.2 Windows Server
- SYS.1.2.2 Windows Server 2012
- · SYS.1.3 Server unter Linux und Unix
- SYS.1.5 Virtualisierung
- SYS.1.6 Containerisierung
- SYS.1.7 IBM Z SYS.1.8 Speicherlösungen

- SYS.2 Desktop-Systeme
- SYS.2.1 Allgemeiner Client
- SYS.2.2 Windows-Clients
- SYS.2.2.2 Clients unter Windows 8.1 SYS.2.2.3 Clients unter Windows 10
- . SYS.2.3 Clients unter Linux und Unix
- SYS.2.4 Clients unter macOS SYS.3 Mobile Devices
- SYS.3.1 Laptops
- SYS.3.2 Tablet und Smartphone
- SYS.3.2.1 Allgemeine Smartphones und Tablets
- SYS.3.2.2 Mobile Device Management (MDM)
- SYS.3.2.3 iOS (for Enterprise)
- SYS.3.2.4 Android SYS.3.3 Mobiltelefon
- SYS.4 Sonstige Systeme
- SYS.4.1 Drucker, Kopierer und Multifunktionsgeräte
- SYS.4.3 Eingebettete Systeme
- SYS.4.4 Allgemeines IoT-Gerät
- SYS.4.5 Wechseldatenträger IND: Industrielle IT
- IND.1 Prozessleit- und Automatisierungstechnik
- IND.2 ICS-Komponenten
- IND.2.1 Allgemeine ICS-Komponente
- IND.2.2 Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)
- IND.2.3 Sensoren und Aktoren
- IND.2.4 Maschine
- IND.2.7 Safety Instrumented Systems IND.3 Produktionsnetze
- . IND.3.2 Fernwartung im industriellen Umfeld
- NET: Netze und Kommunikation
- NET 1 Netze NET.1.1 Netzarchitektur und -design
- NET 1.2 Netzmanagement
- NET.2 Funknetze
- NET.2.1 WLAN-Betrieb
- NET.2.2 WLAN-Nutzung NET.3 Netzkomponenten
- . NET.3.1 Router und Switches
- NET.3.2 Firewall NET.3.3 VPN
- NET 4: Telekommunikation
- NET.4.1 TK-Anlagen NET.4.2 VolP
- NET.4.3 Faxgeräte und Faxserver

- INF: Infrastruktur
- INF.1 Allgemeines Gehäude
- · INF.2 Rechenzentrum sowie Serverraum
- INF.5 Raum sowie Schrank für technische Infrastruktur INE 6 Datenträgerarchiv
- INF.7 Büroarbeitsplatz
- INF.8 Häuslicher Arbeitsplatz
- INF.9 Mobiler Arbeitsplatz
- INF.10 Besprechungs-, Veranstaltungs- und Schulungsräume
- INF.11 Allgemeines Fahrzeug
- INF.12 Verkabelung
- INF.13 Technisches Gebäudemanagement INF.14 Gebäudeautomation

Hochschule Düsseldorf

Lassen Sie uns versuchen die Kernbausteine zu verstehen.



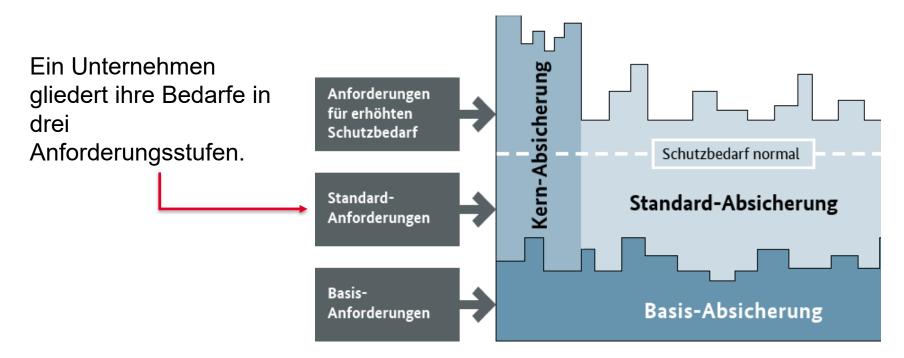
Es gilt zu klären:

Was ergibt eine **Strukturanalyse** der IT Systeme, Räume und Anwendungen?

Bestimmung des Schutzbedarfes.

Definition eines **Prüfplans** und dessen Anwendung.

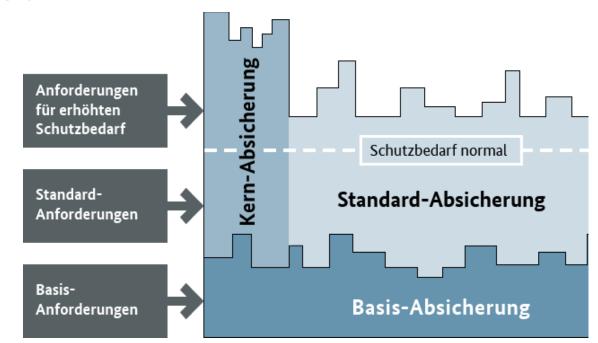
Die Grundschutzfrage ist ein Soll-Ist Vergleich der Anforderungen und des bereits Erreichten.



Beispiele:

Personalak ten?

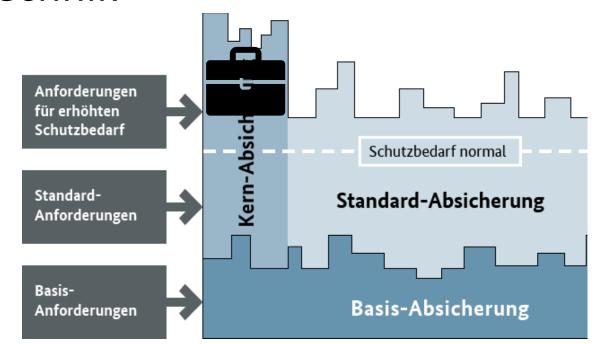




Beispiele:

Personalak ten?

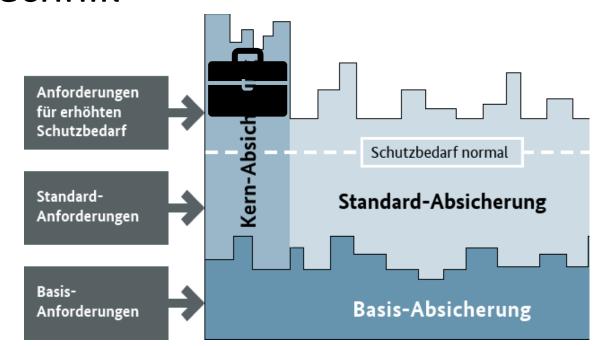




Beispiele:

Gedanken gut von Wissensch aftlern?

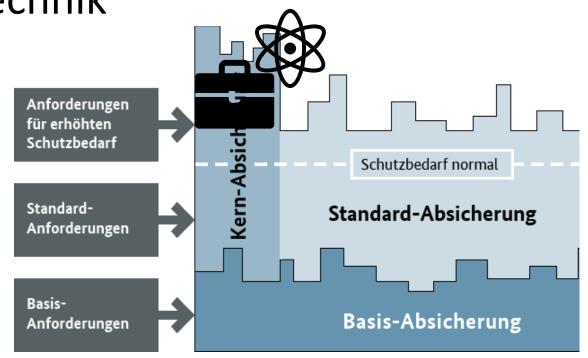




Beispiele:

Gedanken gut von Wissensch aftlern?

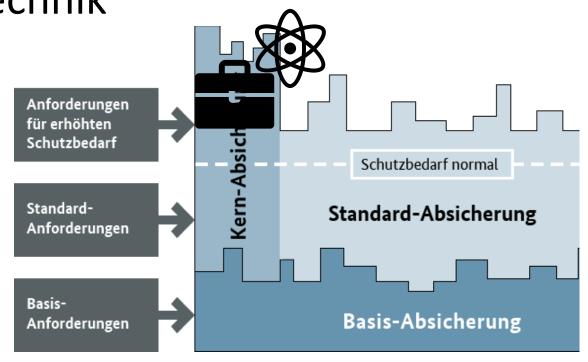




Beispiele:

Recherche Downloads

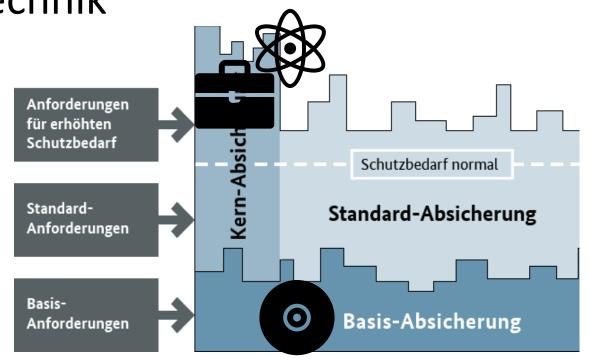




Beispiele:

Recherche Downloads

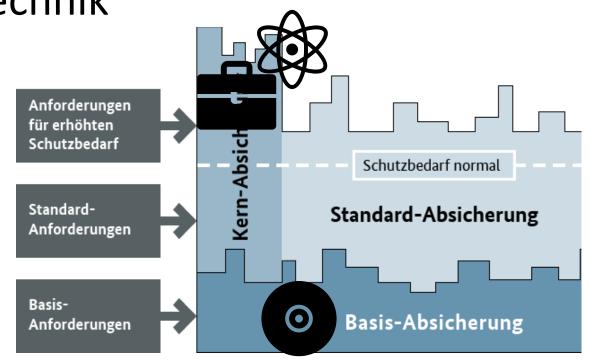




Beispiele:

WerbeMail s?

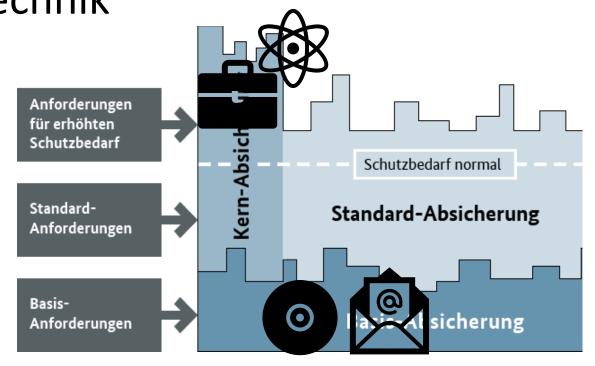




Beispiele:

WerbeMail s?

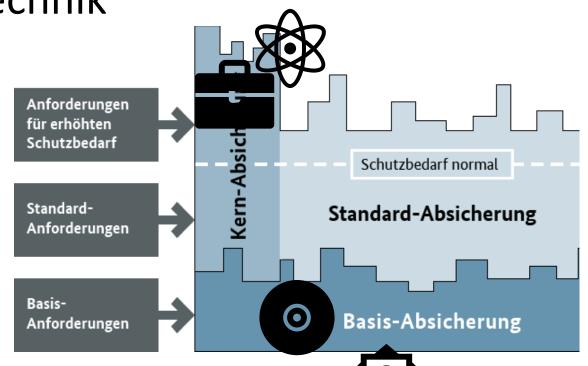




Beispiele:

WerbeMail s?



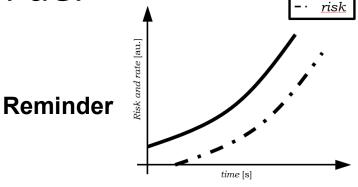


Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?

Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?

Die Informationstechnik ändert sich kontinuierlich, sodass regelmäßig geprüft werden muss, ob die eingeführten Sicherheitsmaßnahmen noch einen angemessenen Schutz bieten.

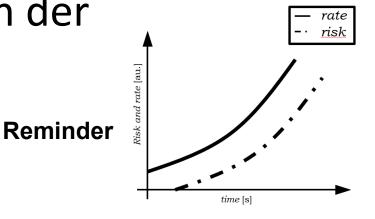
Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?



Die Informationstechnik ändert sich kontinuierlich, sodass regelmäßig geprüft werden muss, ob die eingeführten Sicherheitsmaßnahmen noch einen angemessenen Schutz bieten.

rate

Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?

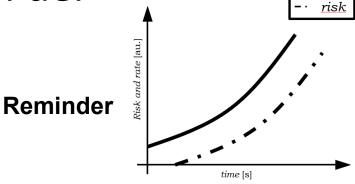


Die Informationstechnik ändert sich kontinuierlich, sodass regelmäßig geprüft werden muss, ob die eingeführten Sicherheitsmaßnahmen noch einen angemessenen Schutz bieten.



wird angepasst.

Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?



Die Informationstechnik ändert sich kontinuierlich, sodass regelmäßig geprüft werden muss, ob die eingeführten Sicherheitsmaßnahmen noch einen angemessenen Schutz bieten.



rate

Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?

Wählen Sie geeignete Ansprechpartner aus. Klären Sie in diesem Zusammenhang auch, ob externe Stellen hinzuzuziehen sind, z. B. Fremdfirmen,

Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?

Vier Augen und Ohren sehen und hören mehr als zwei. Führen Sie die Interviews nach Möglichkeit daher nicht alleine durch.

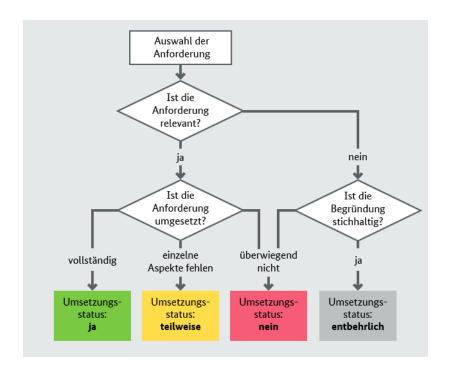
Wie geht man nach den Empfehlungen des BSI vor?

Vier Augen und Ohren sehen und hören mehr als zwei. Führen Sie die Interviews nach Möglichkeit daher nicht alleine durch.



BSI leitet klaren Bedarf an "Manpower" ab

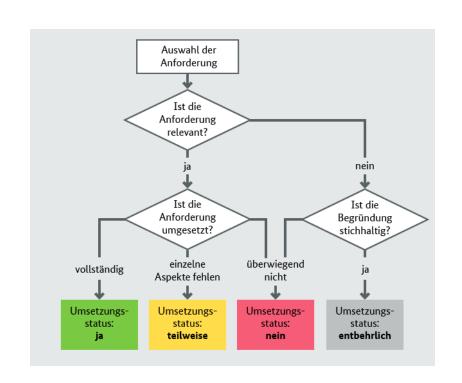
Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.



Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

WerbeMail s?

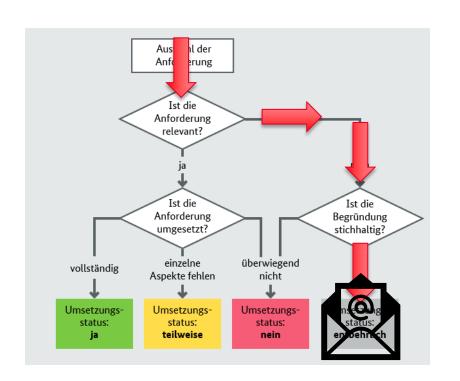




Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

WerbeMail s?

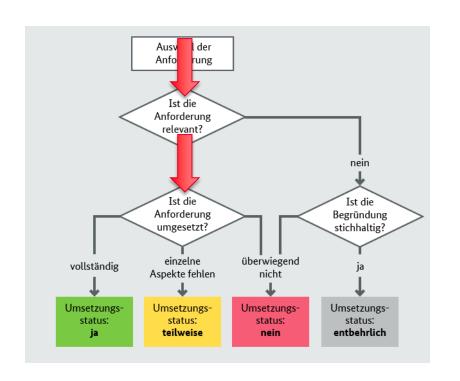




Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Personalak ten?

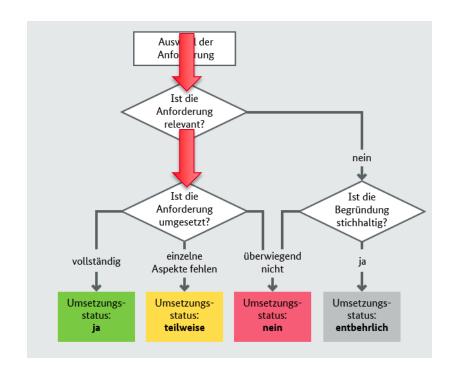




Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Personalak ten?

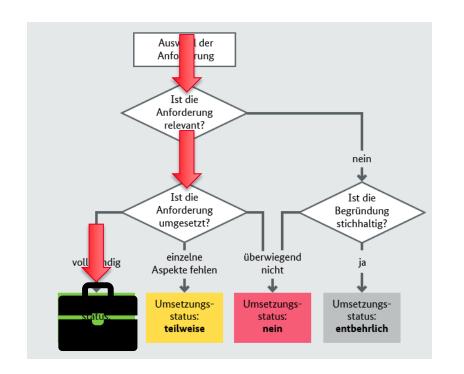
Liegen auf Immuteable Backup Server mit Schleusensystem.



Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Personalak ten?

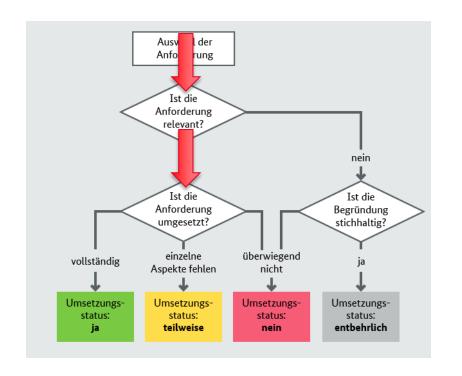
Liegen auf Immuteable Backup Server mit Schleusensystem.



Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.



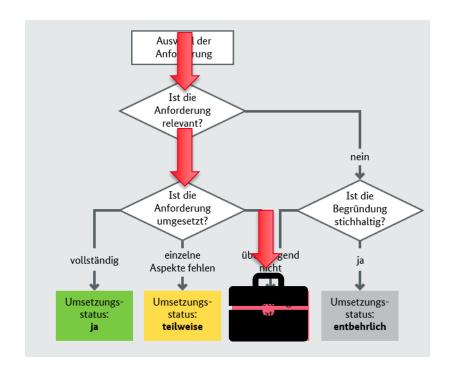
Liegen auf HDD eines PCs in der Personalverwaltung.



Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

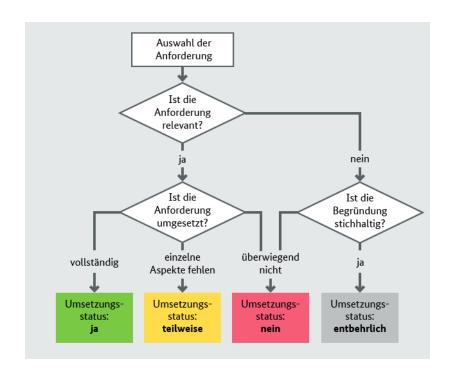
Personalak ten?

Liegen auf HDD eines PCs in der Personalverwaltung.



Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Festhalten in Checklisten.



Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Festhalten in Checklisten.

Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Festhalten in Checklisten.

checklisten_2021

15.09.2022 20:38

Dateiordner

| ITGS-Check_APP.1.1 Office-Produkte

OpenDocument-T...

Nummer:	Erfasst am:	Befragte Personen:	
Bezeichnung:	Erfasst durch:	_"_	
Standort:		-"-	

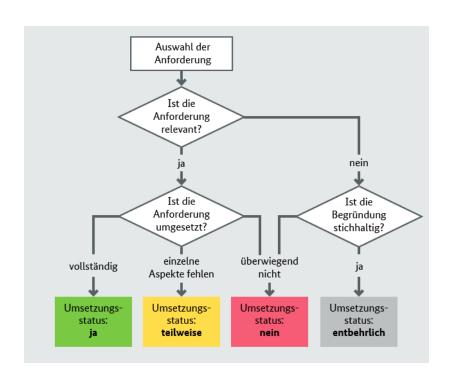
Anforderung	Titel	Тур	enta behrl	ja	teilw.	nein	Umsetzung bis	verantwortlich	Bemerkungen / Begründung für Nicht-Umsetzung	Kostenschätzung
SYS.3.3.A1	Sicherheitsrichtlinien und Regelungen für die Mobiltelefon- Nutzung	Basis								
SYS.3.3.A2	Sperrmaßnahmen bei Verlust eines Mobiltelefons	Basis								
SYS.3.3.A3	Sensibilisierung und Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Mobiltelefonen	Basis								
SYS.3.3.A4	Aussonderung und ordnungsgemäße Entsorgung von Mobiltelefonen und darin verwendeter Speicherkarten	Basis								
SYS.3.3.A5	Nutzung der Sicherheitsmechanis men von Mobiltelefonen	Standard								
SYS.3.3.A6	Updates von Mobiltelefonen	Standard								

Anforderung	Titel	Тур	enta behrl	ja	teilw.	nein	Umsetzung bis	verantwortlich	Bemerkungen / Begründung für Nicht-Umsetzung	Kostenschätzung
SYS.3.3.A7	Beschaffung von Mobiltelefonen	Standard								
SYS.3.3.A8	Nutzung drahtloser Schnittstellen von Mobiltelefonen	Standard								
SYS.3.3.A1 0	Sichere Datenübertragung über Mobiltelefone	Standard								
SYS.3.3.A11	Ausfallvorsorge bei Mobiltelefonen	Standard								
SYS.3.3.A1 2	Einrichtung eines Mobiltelefon-Pools	Standard								
SYS.3.3.A9	Sicherstellung der Energieversorgung von Mobiltelefonen	Hoch								
SYS.3.3.A1 3	Schutz vor der Erstellung von Bewegungsprofilen bei der Mobilfunk- Nutzung	Hoch								
SYS.3.3.A1 4	Schutz vor Rufnummernermittlu ng bei der Mobiltelefon- Nutzung	Hoch								
SYS.3.3.A1 5	Schutz vor Abhören der Raumgespräche über Mobiltelefone	Hoch								

Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Smartphone?

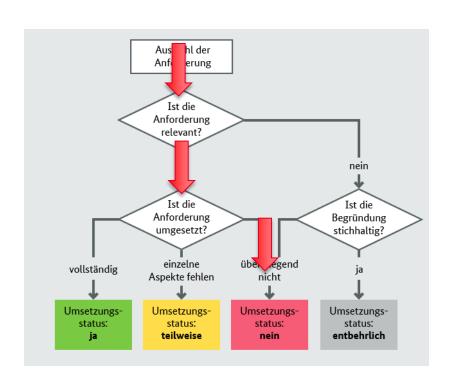




Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Smartphone?





Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Beispiele

ISMS.1.A1: Übernahme der

Gesamtverantwortung für

Informationssicherheit durch die

Leitungsebene

(Institutionsleitung)

Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Beispiele

ISMS.1.A1: Übernahme der

Gesamtverantwortung für

Informationssicherheit durch die

erfüllt

Leitungsebene

(Institutionsleitung)

Informationen sind dann in folgende Kategorien zu unterteilen.

Beispiele

ISMS.1.A1: Übernahme der Gesamtverantwortung für Informationssicherheit durch die Leitungsebene (Institutionsleitung)

erfüllt

Die Geschäftsführung hat die Erstellung der Leitlinie initiiert. Die Leitlinie wurde von der Geschäftsführung unterzeichnet. Die Geschäftsführung hat die gesamte Verantwortung für das Thema Informationssicherheit übernommen und delegiert an den ISB die Umsetzung der geforderten Maßnahmen. Einmal monatlich erhält die Geschäftsführung einen Management-Report, kontrolliert den Umsetzungsstand der Maßnahmen, initiiert bei Bedarf weitere Maßnahmen und bewilligt das entsprechende Budget.



Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik