

PRAXISBERICHT

VERINICE.PRO

Technische Migration von BSI 100 auf BSI 200

verinice.XP – Die Konferenz!
am 26. Februar 2020 in Berlin

Informationssicherheit

Angemessen
Nutzerfreundlich
Kreativ

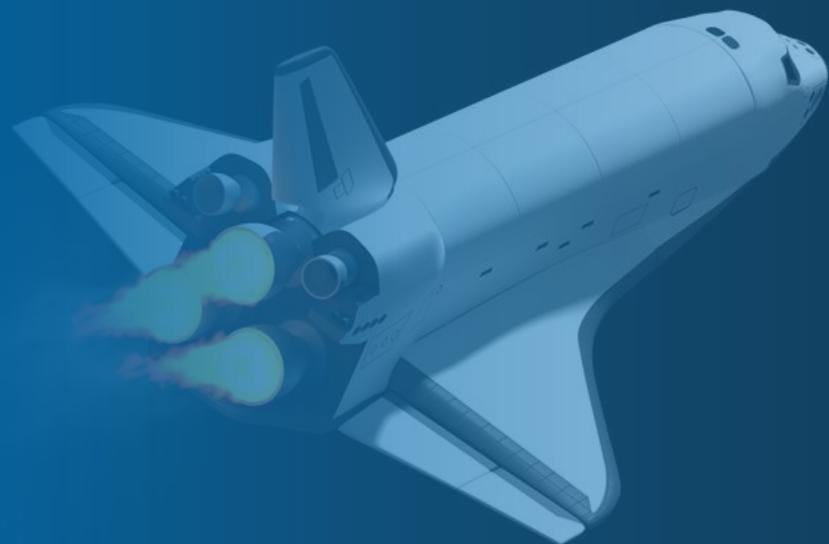


SEC2DO

In Zusammenarbeit mit

SONOXO

Lernen Sie ...



1. Wie die Migration technisch umsetzbar ist
2. Welche Funktionen verinice für die Migration bereitstellt
3. Welche Hilfsmittel des BSI relevant sind
4. Welche Nacharbeiten von Hand erfolgen müssen

Martin Peters



Über 11 Jahre Erfahrung
bei der Einführung von
Informationssicherheits-
Managementsystemen
(ISMS)

martin.peters@sec2do.com

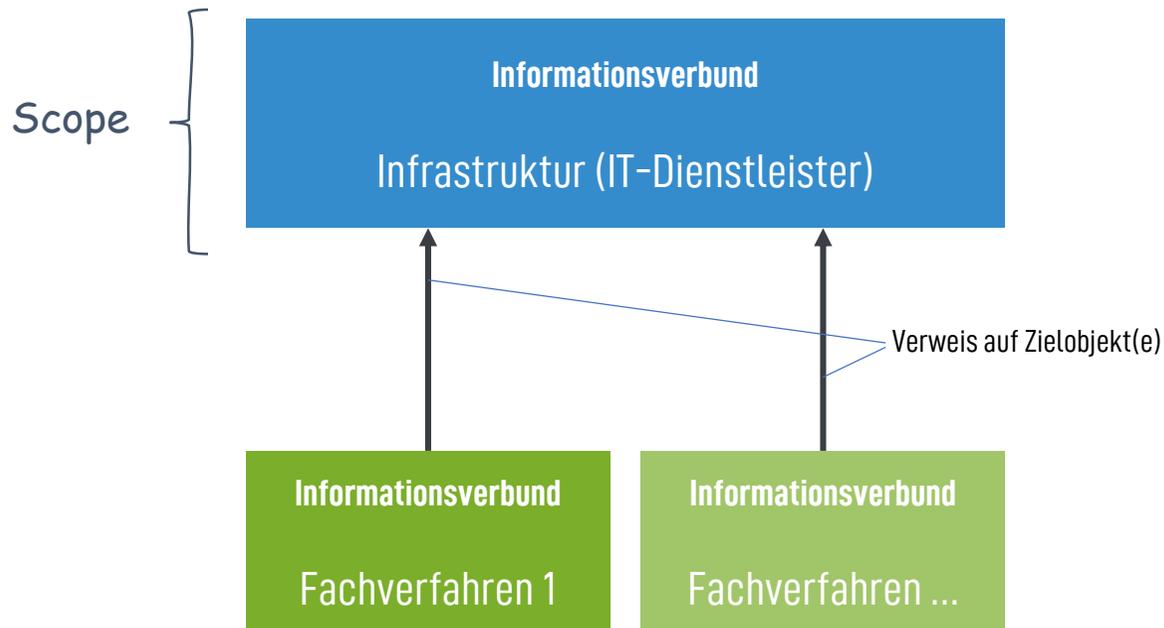
QUALIFIKATIONEN

- Dipl. Wirtschaftsinformatiker (FH)
- Geprüfter ISO 27001 Auditor (SGS TÜV)
- Prüfverfahrenskompetenz §8a (3) BSIG - IT-Sicherheitsaudits bei KRITIS-Betreiber (BSI)
- Geprüfter IT-Sicherheitsbeauftragter (SGS TÜV)
- Geprüfter Datenschutzbeauftragter (SGS TÜV)
- COBIT Practitioner (ISACA)
- Foundation in IT Service Management (TÜV SÜD)
- ITEM0 FitSM Foundation 2013 (ICO)
- PRINCE2 Foundation (APM Group)

SCHWERPUNKTE DER BERATUNG

- Design und Einführung von Informationssicherheits-
Managementsystemen (ISMS) nach ISO 27001 oder
BSI IT-Grundschutz
- Informations-Risikomanagement z.B. nach ISO 27005, BSI 200-3 oder
MaRisk/BAIT
- Informationssicherheit in der agilen Software-Entwicklung (DevOps) gemäß
MaRisk, BAIT, PCI DSS
- Security Awareness
- Projektmanagement

Ausgangslage im Projekt

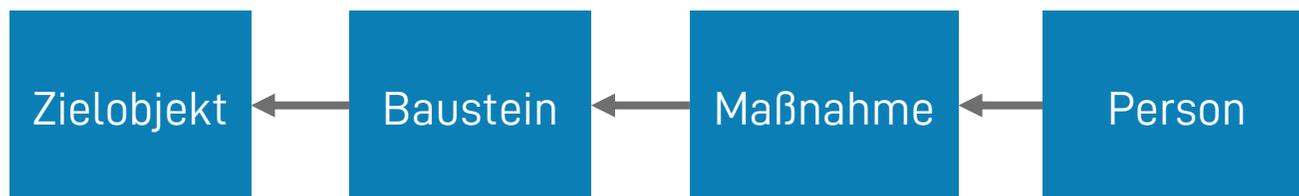


→ Verinice und verinice.PRO
(Version 1.18.1)

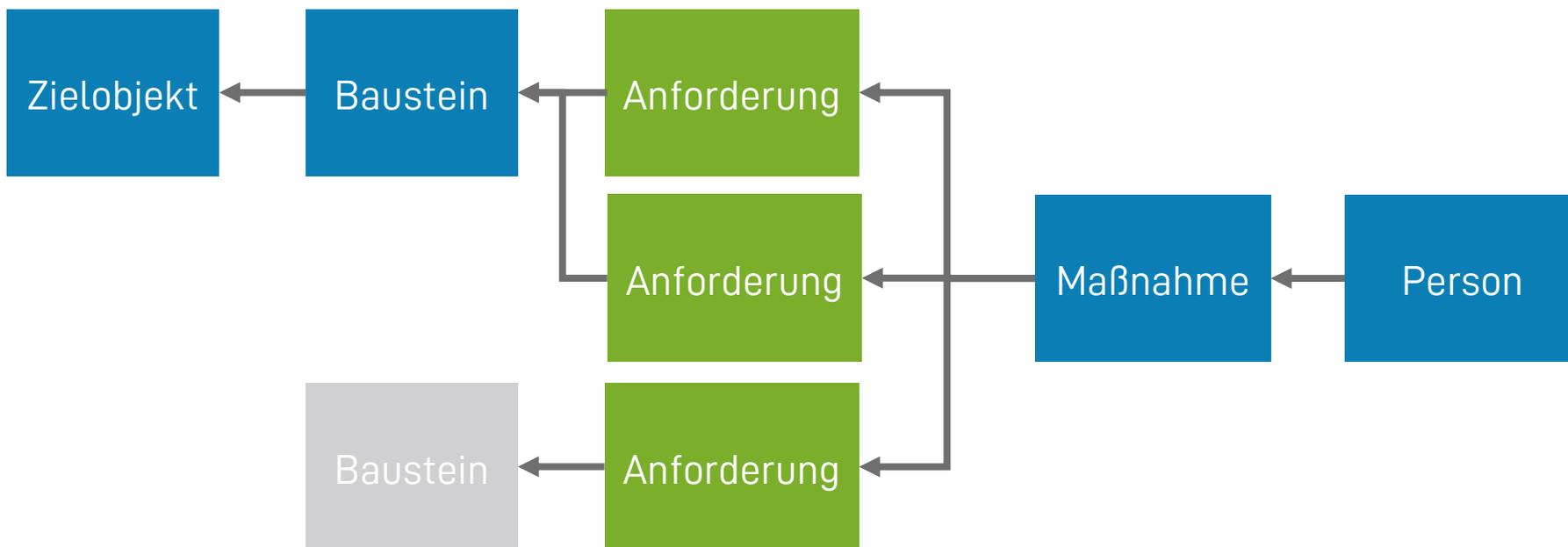
→ Über 7.500 Maßnahmen

→ Fachverfahren werden
durch Kunden in separaten
Informationsverbänden
selbst verwaltet

Bisheriges Datenmodell in verinice.

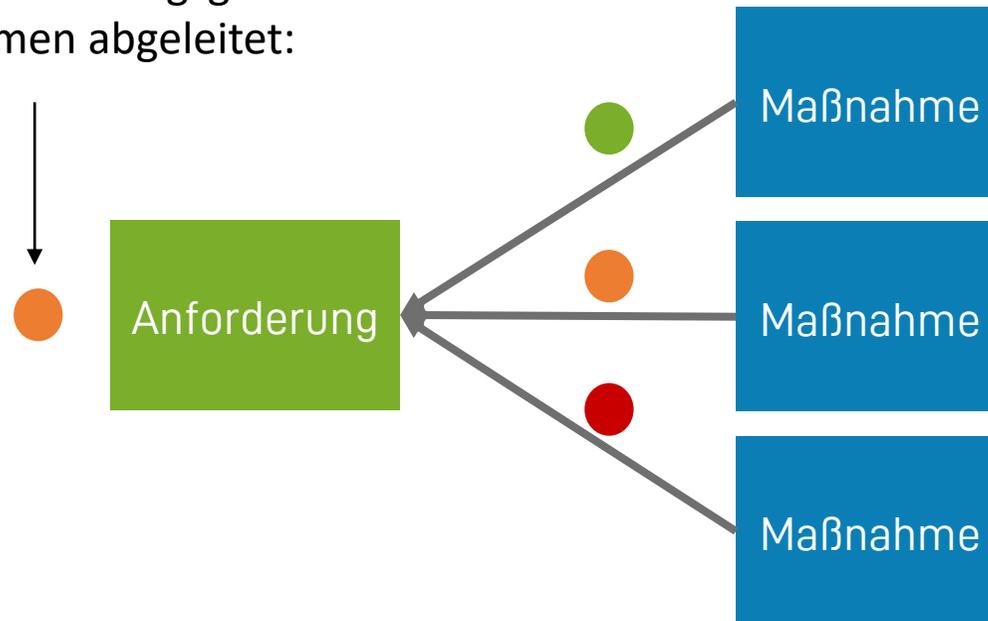


Neues Datenmodell in der Perspektive modernisierter Grundschutz



Status der Umsetzung von Anforderungen

Der Status der Anforderungen wird aus den Status der Umsetzungsgüte der verknüpften Maßnahmen abgeleitet:



Fehlende Attribute zu den Maßnahmen

In der genutzten Version (1.18.1) fehlen die Felder:

- Letzte Revision am,
- Revision - Bemerkungen
- Nächste Revision am
- Umsetzung bis

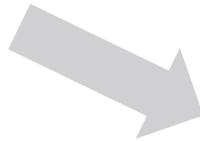
ANPASSUNG ERFOLGT ÜBER
SNCA.XML

Auskunft von SerNet:

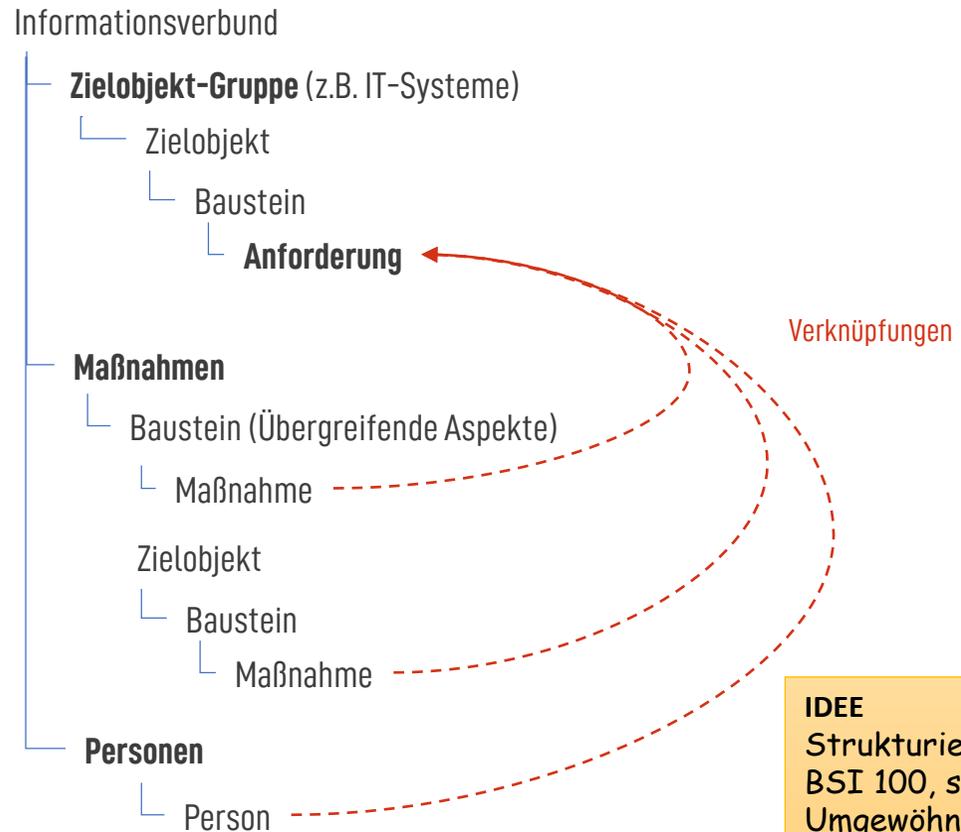
„Die fehlenden Felder werden ab Version 1.20 und in allen zukünftigen Versionen enthalten sein“

Zielbild

Alte Struktur



Neue Struktur



Verknüpfungen

IDEE
Strukturierung nach
BSI 100, so dass
Umgewöhnung
einfacher ist

Migrationstabellen des BSI (Beispiel)

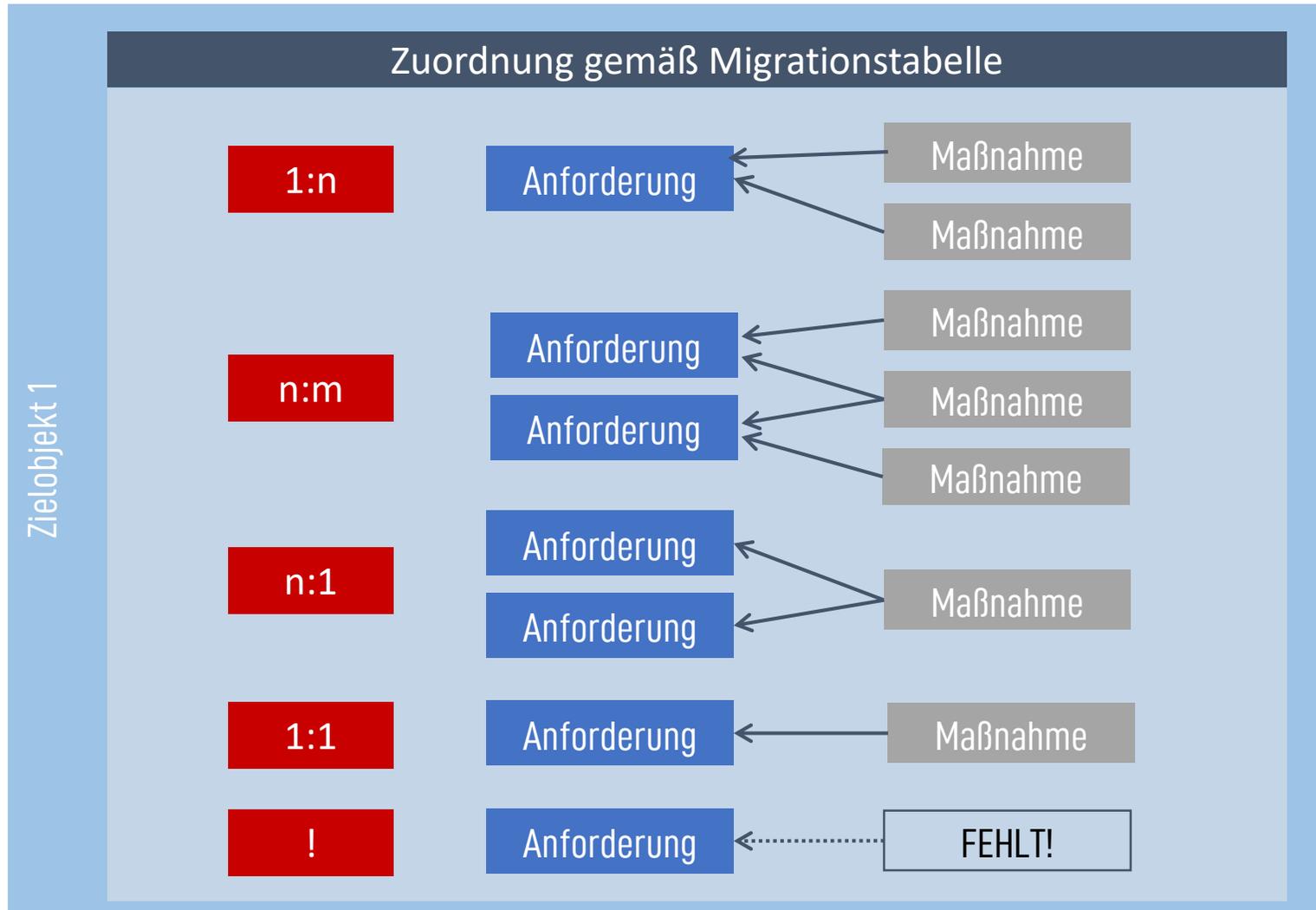
Für jeden veröffentlichten BSI 200-Baustein ist eine Migrationstabelle verfügbar

Link: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/Download/Migrationstabellen_FD.html

Herausforderung:

- Migriert wird stets aus Sicht der neuen Bausteine
- Welche alten Maßnahmen sind zu migrieren, wenn kein neuer Baustein diese als Quelle referenziert?
- Was ist, wenn Maßnahmen aus Bausteinen referenziert werden, die in der Modellierung anderen Zielobjekten zugeordnet wurden?

Fallvarianten bei der Anwendung der Migrationstabellen



Fallvarianten bei der Zuordnung der Maßnahmen

BEWERTUNG

- #1 Die Anforderung wird vollständig mit den Maßnahmen aus dem entsprechenden Baustein der 15. EL abgedeckt
- #2 Die Anforderung wird vollständig nur unter Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahmen aus weiteren Bausteinen abgedeckt.

HANDLUNGSBEDARF

- i.d.R. nicht erforderlich
- Wenn Maßnahme nicht vorhanden: Erstellen einer *benutzerdefinierten* Maßnahme

Fallvarianten bei der Zuordnung der Maßnahmen

BEWERTUNG

#3 Die Anforderung wird durch die Maßnahmen der 15. EL nicht vollständig abgedeckt.

HANDLUNGSBEDARF

- Für den offenen Handlungsbedarf (Kommentar in der Migrationstabelle) ist immer eine benutzerdefinierte Maßnahme zu erstellen.
- Wenn Maßnahme nicht vorhanden: Erstellen einer *benutzerdefinierten* Maßnahme

Baumstruktur für Maßnahmen mit Fallunterscheidung

Informationsverbund



verinice. in Aktion:

Moderner IT-Grundschutz

- ▼ C1 Clients Finanzbuchhaltung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1 Allgemeiner Client [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A1 [BASIS] Benutzerauthentisierung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A2 [BASIS] Rollentrennung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A3 [BASIS] Aktivieren von Autoupdate-Mechanismen [13be13]
 - ▼ **SYS.2.1.A4 [BASIS] Regelmäßige Datensicherung [13be13]**
 - ▼ SYS.2.1.A5 [BASIS] Bildschirmsperre [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A6 [BASIS] Einsatz von Viren-Schutzprogrammen [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A7 [BASIS] Protokollierung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A8 [BASIS] Absicherung des Boot-Vorgangs [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A9 [STANDARD] Festlegung einer Sicherheitsrichtlinie für Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A10 [STANDARD] Planung des Einsatzes von Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A11 [STANDARD] Beschaffung von Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A12 [STANDARD] Kompatibilitätsprüfung von Software [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A13 [STANDARD] Zugriff auf Ausführungsumgebungen mit unbeobachtbarer Co... [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A14 [STANDARD] Updates und Patches für Firmware, Betriebssystem und Anw... [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A15 [STANDARD] Sichere Installation und Konfiguration von Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A16 [STANDARD] Deaktivierung und Deinstallation nicht benötigter Kompon... [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A17 [STANDARD] Einsatzfreigabe [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A18 [STANDARD] Nutzung von TLS [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A19 [STANDARD] Restriktive Rechtevergabe [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A20 [STANDARD] Schutz der Administrationsschnittstellen [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A21 [STANDARD] Verhinderung der unautorisierten Nutzung von Rechnernik... [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A22 [STANDARD] Abmelden nach Aufgabenerfüllung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A23 [STANDARD] Nutzung von Client-Server-Diensten [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A24 [STANDARD] Umgang mit Wechseldatenträgern im laufenden System [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A25 [STANDARD] Richtlinie zur sicheren IT-Nutzung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A26 [STANDARD] Schutz von Anwendungen [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A27 [STANDARD] Geregelte Außerbetriebnahme eines Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A28 [ERHÖHT] Verschlüsselung der Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A29 [ERHÖHT] Systemüberwachung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A30 [ERHÖHT] Einrichten einer Referenzinstallation für Clients [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A31 [ERHÖHT] Einrichtung lokaler Paketfilter [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A32 [ERHÖHT] Einsatz zusätzlicher Maßnahmen zum Schutz vor Exploits [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A33 [ERHÖHT] Application Whitelisting [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A34 [ERHÖHT] Einsatz von Anwendungsisolierung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A35 [ERHÖHT] Aktive Verwaltung der Wurzelzertifikate [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A36 [ERHÖHT] Selbstverwalteter Einsatz von SecureBoot und TPM [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A37 [ERHÖHT] Schutz vor unbefugten Anmeldungen [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A38 [ERHÖHT] Einbindung in die Notfallplanung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A39 [ERHÖHT] Unterbrechungsfreie und stabile Stromversorgung [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A40 [ERHÖHT] Betriebsdokumentation [13be13]
 - ▼ SYS.2.1.A41 [ERHÖHT] Verhinderung der Überlastung der lokalen Festplatte [13be13]
 - ▼ SYS.2.2 Clients unter Windows 8.1 [13be13]
 - ▼ SYS.2.2.3 Clients unter Windows 10 [13be13]
 - ▼ Elementare Gefährdungen [13be13]
 - ▼ C2 Clients Geschäftsführung [13be13]
 - ▼ C3 Clients Personalabteilung [13be13]
 - ▼ C4 Clients Informationstechnik [13be13]
 - ▼ C5 Clients Kunden- und Auftragsbearbeitung [13be13]
 - ▼ C6 Clients Fertigung und Lager [13be13]
 - ▼ C7 Clients Entwicklungsabteilung [13be13]
 - ▼ C8 Clients Vertriebsbüros [13be13]
 - ▼ C9 Laptops [13be13]
 - ▼ Netzkomponenten / sonstige [13be13]
 - ▼ Server [13be13]
 - ▼ TK-Komponenten [13be13]
 - ▼ Kommunikationsverbindungen [13be13]
 - ▼ Räume [13be13]
 - ▼ Personen [13be13]
 - ▼ Maßnahmen [13be13]
 - ▼ C1 Clients Finanzbuchhaltung [13be13]
 - ▼ B 3.201 Allgemeiner Client [13be13]
 - ▼ M 4.3 [STANDARD] Einsatz von Viren-Schutzprogrammen [13be13]
 - ▼ M 4.4 [STANDARD] Geeigneter Umgang mit Laufwerken fÄ¼r Wechselmedien und extern... [13be13]
 - ▼ M 4.40 [STANDARD] Verhinderung der unautorisierten Nutzung von Rechnermikrofone... [13be13]
 - ▼ M 4.41 [STANDARD] Einsatz angemessener Sicherheitsprodukte fÄ¼r IT-Systeme [13be13]
 - ▼ M 5.45 [STANDARD] Sichere Nutzung von Browsern [13be13]
 - ▼ **M 6.32 [STANDARD] Regelmäßige Datensicherung [13be13]**

Verknüpfung für: SYS.2.1.A4 [BASIS] Regelmäßige Datensicherung

Verknüpfung	Titel	Scope
modelliert	C1 Clients Finanzbuchhaltung	RECLAST [konvertiert 2020-02-14]
reduziert Eintri...	G 0.45 Datenverlust	RECLAST [konvertiert 2020-02-14]
reduziert Eintri...	G 0.46 Integritätsverlust schützenswerter Informationen	RECLAST [konvertiert 2020-02-14]
erfüllt durch	M 6.32 [STANDARD] Regelmäßige Datensicherung	RECLAST [konvertiert 2020-02-14]

VERKNÜPFT

SYS.2.1 Allgemeiner... C1 Clients Finanzbu...

Kürzel: C1

Titel: Clients Finanzbuchhaltung

Tags:

Standort: BG R.2.10 - 2.12

Beschreibung:

Plattform / Baustein:

Aufstellungsort:

Anzahl: 4

Status: unbearbeitet

Netzadressen:

Interfaces:

Benutzer:

Dokument:

▼ Schutzbedarf

Vertraulichkeit ableiten nach Maximumprinzip:

Vertraulichkeit nach Verteilung/Kumulationseffekt: Unbearbeitet

Vertraulichkeit: Hoch

Begründung Vertraulichkeit: Maximumprinzip gem...

Integrität ableiten nach Maximumprinzip:

Integrität nach Verteilung/Kumulationseffekt: Unbearbeitet

Integrität: Hoch

Begründung Integrität: Maximumprinzip gem...

Verfügbarkeit ableiten nach Maximumprinzip:

Verfügbarkeit nach Verteilung/Kumulationseffekt: Unbearbeitet

Verfügbarkeit: Normal

Begründung Verfügbarkeit: Bei Ausfall eines Client...

▼ Risikoanalyse

Risikoanalyse erforderlich:

Erläuterung:

▼ KIX

KIX Ticket 1

KIX Ticket 2

KIX Ticket 3

KIX Ticket 4

KIX Ticket 5

KIX Ticket 6

Daten | Verknüpfungen

Wie die Migration funktioniert

Phase1: Vorbereitung

MODELLIERUNG

- **Konvertierung**
alten Verbund
(neue Struktur)
- **Modellierung**
BSI 200: Bausteine

PROGRAMMIERUNG

- Parsen der benötigten
Migrations-Tabellen des BSI
- Erstellung und Test
der **techn. Lösung**

Phase2: Migration (per API)

BASIS-SICHERHEITSCHECK

- Übernahme Zielobjekte und Bausteine als **Maßnahmen-Gruppen**
- Übernahme von Maßnahmen als **Maßnahmenumsetzung** (gem. festgelegter Varianten!)
- Erstellung „neue“ **Maßnahmenumsetzung** für zusätzlichen Handlungsbedarf gem. BSI Migrationstabellen
- Erstellung **Personen**-Objekte

VERKNÜPFUNGEN

- Verknüpfung Maßnahmen mit Anforderungen
- Verknüpfung Personen mit Maßnahmen

Phase3: Nacharbeiten

KONSOLIDIERUNG

- Durchführung Soll-Ist-Abgleich für BSI 200 – Anforderungen auf Basis verknüpfter Maßnahmen
- Ggf. löschen und überarbeiten der BSI 100-Maßnahmen

Vorgehen im Detail

verinice.

Konvertieren Informationsverbund nach BSI 200 per Funktion in verinice.

Modellierung Bausteine in Perspektive „Modernisierter Grundschutz“

Export Zielobjekte mit BSI 200 Bausteinen und Anforderungen (als CSV)

Export Zielobjekte mit BSI 100 Bausteinen und Maßnahmen (als CSV)



Überführen der BSI-Migrationstabelle in eine „flache“ Tabelle

Je Zielobjekt:
Zuordnung aller modellierten Maßnahmen (BSI 100) zu den Anforderungen (BSI 200) gemäß Migrationstabelle

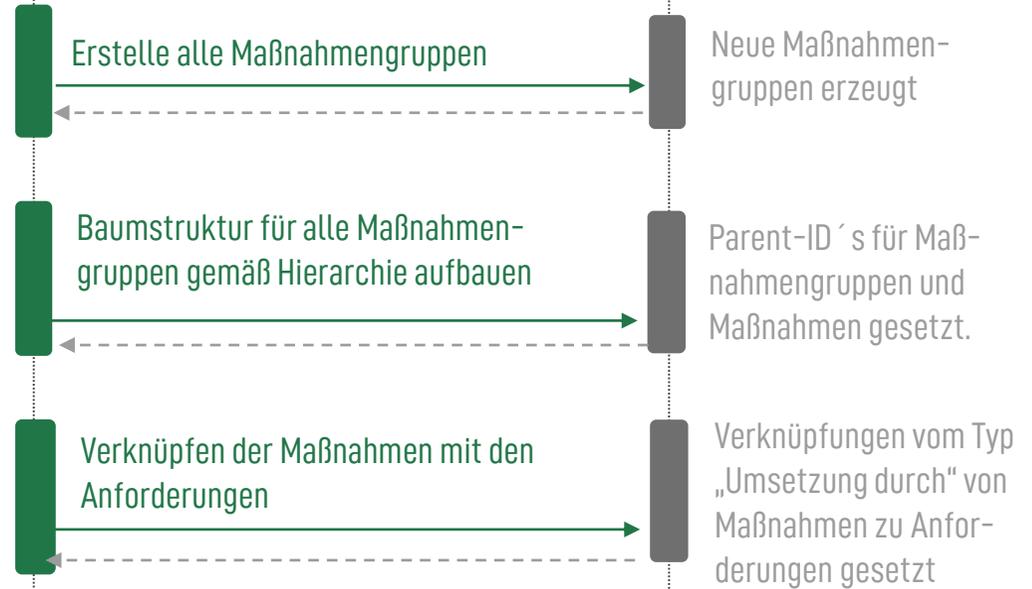
verinice.PRO

Vorgehen im Detail

verinice.



Je Zielobjekt:
Zuordnung aller modellierten Maßnahmen
(BSI 100) zu den Anforderungen (BSI 200)
gemäß Migrationstabelle



Vorgehen im Detail

verinice.



Verknüpfen der Maßnahmen mit den Anforderungen

Personen erstellen

Personen erzeugt

Personen mit Maßnahmen verknüpfen

Verknüpfungen erzeugt

Nacharbeiten durchführen

- Nicht zugeordnet Maßnahmen prüfen
- Umsetzung für benutzerdefinierte Maßnahmen bewerten
- Prüfung des automatischen Soll-Ist-Abgleichs für die Anforderungen

Vor- und Nachteile der Lösung

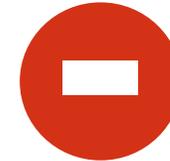


Vermeidung von
Copy & Paste-Fehlern

Erhalt der BSI-100 Modellierung
durch Hybrid-Betrieb

Reduktion
von Zeit und Aufwand

BEI „GROßEN“ VERBÜNDEN



Einmaliger Aufwand
für Erstellung und Test
der technischen Umsetzung

Erfahrung zur
Installation und Nutzung der
REST-API erforderlich

**Vielen Dank
für's Mitdenken!**



SEC2DO

Informationssicherheit

Angemessen • Nutzerfreundlich • Kreativ

Ihre Informationsrisiken steuern
Sie am besten durch erprobte und
pragmatische Ansätze, kombiniert
mit Verständlichen und leicht
nutzbare Lösungen und Tools.

team@sec2do.com
www.sec2do.com

Sec2do GmbH
Uhlandstraße 28
10719 Berlin

Referenzen



Schwerpunkte bisheriger Projektarbeit

- Informationssicherheits-Managementsystem (ISO 27001, BSI IT-Grundschutz) etablieren
- Bewertung der Angemessenheit von Sicherheitsmaßnahmen
- Seminare zur Informationssicherheit
- Erstellung der Sicherheitskonzeption im Kontext agiler Softwareentwicklung
- Erstellung eines Branchenspezifischen Sicherheitsstandards (B3S) im Gesundheitsbereich (KRITIS-Umfeld)
- Studien zur IT-Sicherheit, z.B. Erhebung kritischer Systeme in der med. stat. Versorgung in Krankenhäusern (KRITIS-Umfeld)
- Stellung des externen Informationssicherheitsbeauftragten

Unsere Leistungen

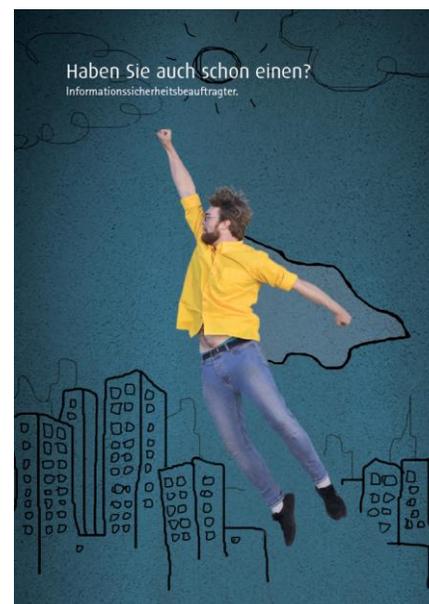
Schnelltest zur Ermittlung des erreichten Niveaus zur Informationssicherheit



Beratung und Mentoring zum Aufbau und Weiterentwicklung eines passgenauen Informationssicherheits-Managementsystems



Finden, ausbilden oder stellen des Informationssicherheits-Beauftragten



Ausbildung und Durchführung von Sensibilisierungskampagnen zur Informationssicherheit



Was Kunden über uns sagen...

An der Zusammenarbeit mit Sec2do schätzen wir neben der fachlichen Expertise vor allem die verbindliche und zuverlässige Arbeitsweise sowie die Flexibilität, auch kurzfristig auf veränderte Rahmenbedingungen reagieren zu können.



Markus Holzbrecher-Morys
 Deutsche Krankenhausgesellschaft e. V.
 Stellvertretender Geschäftsführer
 (IT, Datenaustausch und eHealth)

Die Firma Sec2do hat sich in der Kooperation mit SONOXO als sehr kompetenter und zuverlässiger Partner erwiesen.

Neben der ausgewiesenen fachlichen Expertise, überzeugen vor allem die Ergebnisqualität, die Projektdurchführung und die methodischen Ansätze.

In der partnerschaftlichen Zusammenarbeit konnte für den Kunden ein besonders hoher Nutzen geschaffen werden, der die initial gestellte Aufgabenstellung übertraf.



Alexander Gutendorf
 SONOXO GmbH
 Managing Director

Wir standen vor der Herausforderung, unser im Zusammenspiel mit dem Risiko- und Notfallmanagement in kurzer Zeit revisionssicher neu zu gestalten.

Die Zusammenarbeit mit Sec2do hat uns dabei sehr geholfen, die Fülle an Themen und Aufgaben rund um das ISM sowie die Interdependenzen zum Notfall- und Risikomanagement zu verstehen und zu strukturieren.

Insbesondere die Expertise, gepaart mit Flexibilität und Einsatzbereitschaft heben Sec2do von anderen Beratungsgesellschaften im ISM-Umfeld positiv ab. Ohne die Kompetenz und Unterstützung von Sec2do hätten wir es nicht geschafft. Wir danken dem Team sehr für dessen Leistung!



Beauftragter für Informationssicherheit
 IT-Dienstleisters im Banksektor

SONOXO

Die SONOXO GmbH ist ein herstellerunabhängiges Beratungshaus im Bereich IT und Organisation. Das Unternehmen wurde im Mai 2009 von Experten mit langjähriger Führungs- und Projekterfahrung aus dem Umfeld der Betriebsabläufe, des Prozess- und IT-Managements gegründet.

Das SONOXO Portfolio umfasst drei Leistungsblöcke:

- Strategische Beratung
- Projektmanagement
- Sichere Kommunikation



SONOXO Referenzen

SONOXO hat sich als verlässlicher IT-Partner im Bereich der öffentlichen Verwaltung etabliert - auf Bundes, Landes- und Kommunalebene.

SONOXO versteht sich als Beratungs- und Projektmanagementpartner bei Kooperationen mit öffentlich-rechtlichen Rechenzentren, Zweckverbänden und plant die Umsetzung des IT-Betriebs, der IT-Steuerung, der IT-Sicherheit und des IT-Datenschutzes.



IMPRESSUM

Sec2do GmbH
Uhlandstraße 28
10719 Berlin
Deutschland

UID-Nummer:
DE227770516

Geschäftsführer
Martin Peters

Handelsregister:
Berlin (Charlottenburg)
HRB 175859 B

BILDNACHWEIS

123rf.com
© ID 83383390

istockphoto.com
© ID 486902140
© ID 953782574

Fotolia.com
© ID 116655159

DISCLAIMER

Die in Inhalte und Werke dieser Präsentation unterliegen dem deutschen Urheberrecht. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes bedürfen der schriftlichen Zustimmung der Sec2do GmbH.

Es wird keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen übernommen. Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich.

STAND

Januar 2020

SEC2DO