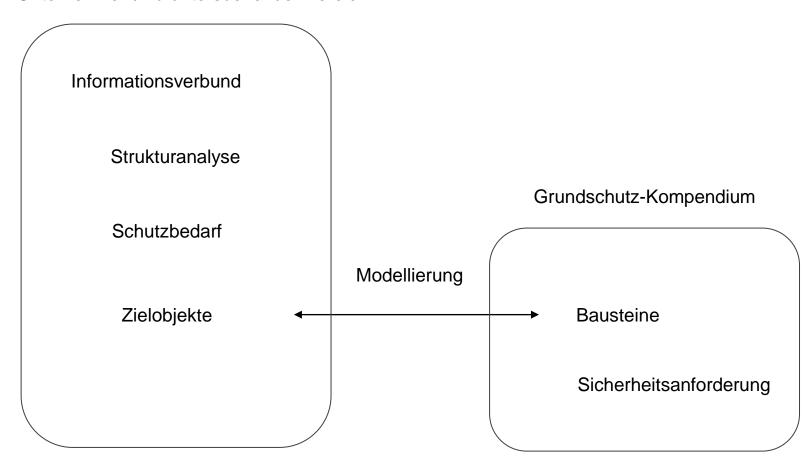
Begriffe / Vorgehen: mögliche Lösung



Unternehmen / zu untersuchender Bereich



Informationsverbund



- Unter einem *Informationsverbund* ist die Gesamtheit von infrastrukturellen, organisatorischen, personellen und technischen Objekten zu verstehen, die der Aufgabenerfüllung in einem bestimmten Anwendungsbereich der Informationsverarbeitung dienen.
- Ein Informationsverbund kann dabei als Ausprägung die gesamte Institution oder auch einzelne Bereiche, die durch organisatorische Strukturen (z. B. Abteilungen) oder gemeinsame Geschäftsprozesse bzw. Anwendungen (z. B. Personalinformationssystem) gegliedert sind, umfassen.

Strukturanalyse



In einer **Strukturanalyse** werden die erforderlichen Informationen über den ausgewählten Informationsverbund, die Geschäftsprozesse, Anwendungen, IT-Systeme, Netze, Räume, Gebäude und Verbindungen erfasst und so aufbereitet, dass sie die weiteren Schritte gemäß IT-Grundschutz unterstützen.

Schutzbedarf / Schutzbedarfsfeststellung



- Der Schutzbedarf beschreibt, welcher Schutz für die Geschäftsprozesse, die dabei verarbeiteten Informationen und die eingesetzte Informationstechnik ausreichend und angemessen ist.
- Bei der *Schutzbedarfsfeststellung* wird der Schutzbedarf der Geschäftsprozesse, der verarbeiteten Informationen und der IT-Komponenten bestimmt. Hierzu werden für jede Anwendung und die verarbeiteten Informationen die zu erwartenden Schäden betrachtet, die bei einer Beeinträchtigung der Grundwerte der Informationssicherheit Vertraulichkeit, Integrität oder Verfügbarkeit entstehen können. Wichtig ist es dabei auch, die möglichen Folgeschäden realistisch einzuschätzen. Bewährt hat sich eine Einteilung in die drei Schutzbedarfskategorien "normal", "hoch" und "sehr hoch".

Modellierung



Bei den Vorgehensweisen nach IT-Grundschutz wird bei der Modellierung der betrachtete Informationsverbund eines Unternehmens oder einer Behörde mit Hilfe der Bausteine aus dem IT-Grundschutz-Kompendium nachgebildet. Hierzu enthält Kapitel 2.2 des IT-Grundschutz-Kompendiums für jeden Baustein einen Hinweis, auf welche Zielobjekte er anzuwenden ist und welche Voraussetzungen dabei gegebenenfalls zu beachten sind.

Zielobjekt



■ **Zielobjekte** sind Teile des Informationsverbunds, denen im Rahmen der Modellierung ein oder mehrere Bausteine aus dem IT-Grundschutz-Kompendium zugeordnet werden können. Zielobjekte können dabei physische Objekte sein, wie beispielsweise Netze oder IT-Systeme. Häufig sind Zielobjekte jedoch logische Objekte, wie beispielsweise Organisationseinheiten, Anwendungen oder der gesamte Informationsverbund.

Bausteine



- Das IT-Grundschutz-Kompendium enthält für unterschiedliche Vorgehensweisen, Komponenten und IT-Systeme Erläuterungen zur Gefährdungslage, Sicherheitsanforderungen und weiterführende Informationen, die jeweils in einem *Baustein* zusammengefasst sind.
- Das IT-Grundschutz-Kompendium ist aufgrund der Baustein-Struktur modular aufgebaut und legt einen Fokus auf die Darstellung der wesentlichen Sicherheitsanforderungen in den Bausteinen. Die grundlegende Struktur des IT-Grundschutz-Kompendiums sieht eine Unterteilung in prozess- und systemorientierte Bausteine vor, zudem sind sie nach Themen in ein Schichtenmodell einsortiert.

Sicherheitsanforderung



- Als Sicherheitsanforderung werden Anforderungen für den organisatorischen, personellen, infrastrukturellen und technischen Bereich bezeichnet, deren Erfüllung zur Erhöhung der Informationssicherheit notwendig ist bzw. dazu beiträgt. Eine Sicherheitsanforderung beschreibt also, was getan werden muss, um ein bestimmtes Niveau bezüglich der Informationssicherheit zu erreichen. Wie die Anforderungen im konkreten Fall erfüllt werden können, ist in entsprechenden Sicherheitsmaßnahmen beschrieben (siehe dort). Im englischen Sprachraum wird für Sicherheitsanforderungen häufig der Begriff "control" verwendet.
- Der IT-Grundschutz unterscheidet zwischen Basis-Anforderungen, Standard-Anforderungen und Anforderungen bei erhöhtem Schutzbedarf. Basis-Anforderungen sind fundamental und stets umzusetzen, sofern nicht gravierende Gründe dagegen sprechen. Standard-Anforderungen sind für den normalen Schutzbedarf grundsätzlich umzusetzen, sofern sie nicht durch mindestens gleichwertige Alternativen oder die bewusste Akzeptanz des Restrisikos ersetzt werden. Anforderungen bei erhöhtem Schutzbedarf sind exemplarische Vorschläge, was bei entsprechendem Schutzbedarf zur Absicherung sinnvoll umzusetzen ist.

Stufen der Absicherungen



Basis-Absicherung

Die Basis-Absicherung ermöglicht es, als Einstieg in den IT-Grundschutz zunächst eine breite, grundlegende Erst-Absicherung über alle Geschäftsprozesse bzw. Fachverfahren einer Institution vorzunehmen

Kern-Absicherung

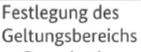
Im Fokus der Kern-Absicherung stehen zunächst die besonders gefährdeten Geschäftsprozesse und Assets.

Standard-Absicherung

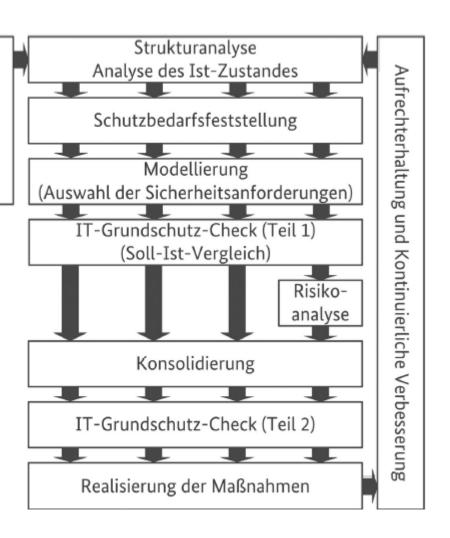
Die Standard-Absicherung entspricht im Wesentlichen der klassischen IT-Grundschutz-Vorgehensweise des BSI-Standards 100-2. Mit der Standard-Absicherung kann ein ISB die Assets und Prozesse einer Institution sowohl umfassend als auch in der Tiefe absichern

Sicherheitskonzeption bei der Standard-Absicherung





- Organisation
- Infrastruktur
- IT-Systeme
- Anwendungen
- Mitarbeiter



Modellierung = Nachbildung des Informationsverbundes mit Hilfe der Bausteine



- Für jeden Baustein des IT-Grundschutz-Kompendiums ermitteln, auf welche Zielobjekte er im betrachteten Informationsverbund anzuwenden ist
- Zuordnung von Bausteinen zu Zielobjekten ("IT-Grundschutz-Modell") sowie die entsprechenden Ansprechpartner dokumentieren
- Zielobjekte, die nicht geeignet modelliert werden können, für eine Risikoanalyse vormerken
- Festlegung einer Reihenfolge für die Umsetzung der Bausteine
- Sicherheitsanforderungen aus den identifizierten Bausteinen sorgfältig lesen und darauf aufbauend passende Sicherheitsmaßnahmen festlegen

Bsp. Strukturanalyse Prozesse



→	Strukturanalyse Analyse des Ist-Zustandes
	Schutzbedarfsfeststellung
	Modellierung
	(Auswahl der Sicherheitsanforderungen)
	IT-Grundschutz-Check (Teil 1)
	(Soll-Ist-Vergleich)
	Risiko- analyse
	Konsolidierung
	IT-Grundschutz-Check (Teil 2)
	Realisierung der Maßnahmen

	A.1 Geschäftsprozesse der RECPLAST GmbH							
Bezeichnung	Beschreibung des Prozesses	Prozess-Art	Prozessverant- wortlicher	Mitarbeiter				
GP001	Produktion: Die Produktion der Kunststoffartikel umfasst alle Pha- sen von der Materialbereitstellung bis hin zur Einlagerung des produ- zierten Materials. Hierzu gehören innerhalb der Produktion die inter- nen Transportwege, die Produkti- on und Fertigung der verschiede- nen Komponenten und das Verpa- cken der Teile.	Kerngeschäft	Leiter Produktion	Alle Mitarbeiter				
GP002	Angebotswesen: In der Ange- botsabwicklung werden die Kun- denanfragen für Produkte verar- beitet. Im Regelfall werden Kun- denanfragen formlos per E-Mail oder Fax geschickt. Die Angebote werden elektronisch erfasst und ein schriftliches Angebot per Post an den Kunden versendet.		Leiter Angebotswesen	Vertrieb				
	Auftragsabwicklung: Kunden schicken die Bestellungen im Re-							

Bsp. Strukturanalyse Anwendungen



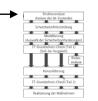
	A.1 Strukturanalyse der RECPLAST GmbH								
Bezeich- nung	Beschreibung des Ziel- objektes / der Gruppe der Zielobjekte	Plattform / Baustein	Ort	Gebäude	Raum	Anzahl	Status	Benutzer	Verantwortlich / Administrator
A003	Textverarbeitung, Tabel- lenkalkulation: Alle ge- schäftlichen Informationen werden in einem Office- Produkt verarbeitet, Ge- schäftsbriefe, Analysen oder Präsentationen	Office-Produkt 2010	-	-	1	130	in Betrieb	Alle Mitarbeiter	IT-Betrieb
A004	Chat-Anwendung: Eine Chat-Anwendung soll den Kontakt zwischen den Mitarbeitern vereinfachen. Die E-Mails werden standardmäßig nur zwei Mal pro Tag abgerufen. Diese Anwendung wird als virtualisierte Anwendung eingesetzt.	Standardsoft- ware	-	-	-	130	in Betrieb	Alle Mitarbeiter	IT-Betrieb
A008	Active Directory: Diese Anwendung soll dem IT-Betrieb die Arbeit er- leichtern und doppelte Be- nutzereingaben reduzie- ren.	Active Directory	Bonn	BG	Büro	5	Test	Administrato- ren	IT-Betrieb





Bsp. Strukturanalyse Anwendungen und Prozesse





A.1 Zı	A.1 Zuordnungen Geschäftsprozesse zu Anwendungen der RECPLAST GmbH									
Geschäftsprozess / Anwendung	A001	A002	A003	A004	A005	A006	A007	A008	A009	A010
GP001	x					х	х			х
GP002					х	х	х		х	
GP003					х	x	х		х	
GP004			х	х		х	х	х	х	
GP005			х			х	х	х	х	

Bsp. Strukturanalyse - Bausteine



	A.1 Strukturanalyse der RECPLAST GmbH								
Bezeich- nung	Beschreibung des Zielobjek- tes / der Gruppe der Zielob- jekte	Plattform / Baustein	Ort	Gebäude	Raum	Anzahl	Status	Benutzer	Verantwortlich / Administrator
N001	Router Internetanbindung: Dieser Router regelt die Kom- munikation zwischen dem Inter- net und den internen Prozessen	Router und Switches	Bonn	BG	Server- raum	1	in Betrieb	Administratoren	IT-Betrieb
N002	Firewall Internet-Eingang: Diese Firewall dient als Schutz zwischen dem Internet und dem internen Netz	Firewall	Bonn	BG	Server- raum	1	in Betrieb	Administratoren	IT-Betrieb
N003	Switch – Verteilung Der Datenfluss in Richtung Inter- net und internes Netz wird über den Switch gesteuert	Router und Switches	Bonn	BG	Server- raum	1	in Betrieb	Administratoren	IT-Betrieb
N004	Router Bonn BG – Beuel Über eine Standleitung sind die beiden Standorte in Bonn ver- bunden. Diese Router sichern die Verbindung ab.	Router und Switches	Bonn	-	Server- raum	2	in Betrieb	Administratoren	IT-Betrieb
\$008	Print-Server: Server für die Druckerdienste, die zentral gesteuert werden.	Windows Server 2012	Bonn	BG	Server- raum	1	in Betrieb	Alle Mitarbeiter	IT-Betrieb

Schutzbedarfsfeststellung



8.2 Schutzbedarfsfeststellung

Ziel der Schutzbedarfsfeststellung ist es, für die erfassten Objekte im Informationsverbund zu entscheiden, welchen Schutzbedarf sie bezüglich Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit besitzen. Dieser Schutzbedarf orientiert sich an den möglichen Schäden, die mit einer Beeinträchtigung der betroffenen Anwendungen und damit der jeweiligen Geschäftsprozesse verbunden sind.

- 1 : Schutzbedarfsfeststellung für den Informationsverbund gliedert sich in mehrere Schritte:
- 2. Definition der Schutzbedarfskategorien
- 3. Schutzbedarfsfeststellung für Geschäftsprozesse und Anwendungen
- 4. Schutzbedarfsfeststellung für IT-Systeme, IoT- und ICS-Geräte
- 5. Schutzbedarfsfeststellung für Gebäude, Räume, Werkhallen usw.
- 6. Schutzbedarfsfeststellung für Kommunikationsverbindungen
- Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen der Schutzbedarfsfeststellung

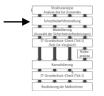
Nach der Definition der Schutzbedarfskategorien wird anhand von typischen Schadensszenarien zunächst der Schutzbedarf der Geschäftsprozesse und Anwendungen bestimmt. Anschließend wird daraus der Schutzbedarf der einzelnen IT-Systeme, Räume und Kommunikationsverbindungen abgeleitet.

orgehensweise hierfür wird in den folgenden Abschnitten detailliert dargestellt.

8.2.1 Definition der Schutzbedarfskategorien

Da der Schutzbedarf meist nicht quantifizierbar ist, beschränkt sich der IT-Grundschutz somit auf eine qualitative Aussage, indem der Schutzbedarf in drei Kategorien unterteilt wird:

	Schutzbedarfskategorien								
"normal" Die Schadensauswirkungen sind begrenzt und überschaubar.									
"hoch"	" Die Schadensauswirkungen können beträchtlich sein.								
"sehr hoch"	Die Schadensauswirkungen können ein existenziell bedrohliches, katastrophales Ausmaß erreichen.								

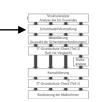


Schutzbedarfskategorien: "normal"



9	Schutzbedarfskategorie "normal"						
 Verstoß gegen Gesetze/ Vorschriften/Verträge 	 Verstöße gegen Vorschriften und Gesetze mit geringfügigen Konsequenzen 						
	 Geringfügige Vertragsverletzungen mit maximal geringen Konventionalstrafen 						
Beeinträchtigung des infor- mationellen Selbstbestim- mungsrechts	 Es handelt sich um personenbezogene Daten, durch deren Ver- arbeitung der Betroffene in seiner gesellschaftlichen Stellung oder in seinen wirtschaftlichen Verhältnissen beeinträchtigt wer- den kann. 						
Beeinträchtigung der per- sönlichen Unversehrtheit	Eine Beeinträchtigung erscheint nicht möglich.						
 Beeinträchtigung der Aufgabenerfüllung 	 Die Beeinträchtigung würde von den Betroffenen als tolerabel eingeschätzt werden. 						
	 Die maximal tolerierbare Ausfallzeit liegt zwischen 24 und 72 Stunden. 						
Negative Innen- oder Au- Benwirkung	 Eine geringe bzw. nur interne Ansehens- oder Vertrauensbeeinträchtigung ist zu erwarten. 						
6. Finanzielle Auswirkungen	Der finanzielle Schaden bleibt für die Institution tolerabel.						





Schutzbedarfskategorien: "hoch"

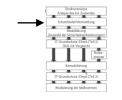


	Schutzbedarfskategorie "hoch"							
 Verstoß gegen Geset- ze/Vorschriften/Verträge 	 Verstöße gegen Vorschriften und Gesetze mit erheblichen Kon- sequenzen 							
	Vertragsverletzungen mit hohen Konventionalstrafen							
 Beeinträchtigung des infor- mationellen Selbstbestim- mungsrechts 	 Es handelt sich um personenbezogene Daten, bei deren Verar- beitung der Betroffene in seiner gesellschaftlichen Stellung oder in seinen wirtschaftlichen Verhältnissen erheblich beeinträchtigt werden kann. 							
 Beeinträchtigung der per- sönlichen Unversehrtheit 	 Eine Beeinträchtigung der persönlichen Unversehrtheit kann nicht absolut ausgeschlossen werden. 							
 Beeinträchtigung der Aufgabenerfüllung 	 Die Beeinträchtigung würde von einzelnen Betroffenen als nicht tolerabel eingeschätzt. 							
	 Die maximal tolerierbare Ausfallzeit liegt zwischen einer und 24 Stunden. 							
Negative Innen- oder Au- ßenwirkung	 Eine breite Ansehens- oder Vertrauensbeeinträchtigung ist zu er- warten. 							
6. Finanzielle Auswirkungen	 Der Schaden bewirkt beachtliche finanzielle Verluste, ist jedoch nicht existenzbedrohend. 							

Southermorphy
Montys do in Extracted
Southermorphy
Souther

Schutzbedarfskategorien: "sehr hoch"



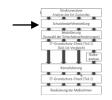


Schutzbedarfskategorie "sehr hoch"							
1. Verstoß gegen Gesetze/	 Fundamentaler Verstoß gegen Vorschriften und Gesetze 						
Vorschriften/Verträge	 Vertragsverletzungen, deren Haftungsschäden ruinös sind 						
Beeinträchtigung des infor- mationellen Selbstbestim- mungsrechts	 Es handelt sich um personenbezogene Daten, bei deren Verar- beitung eine Gefahrfür Leib und Leben oder die persönliche Frei- heit des Betroffenen gegeben ist. 						
Beeinträchtigung der per- sönlichen Unversehrtheit	 Gravierende Beeinträchtigungen der persönlichen Unversehrt- heit sind möglich. 						
	Gefahr für Leib und Leben						
Beeinträchtigung der Auf- gabenerfüllung	 Die Beeinträchtigung würde von allen Betroffenen als nicht tole- rabel eingeschätzt werden. 						
	Die maximal tolerierbare Ausfallzeit ist kleiner als eine Stunde.						
5. Negative Innen- oder Au- Benwirkung	 Eine landesweite Ansehens- oder Vertrauensbeeinträchtigung, eventuell sogar existenzgefährdender Art, ist denkbar. 						
6. Finanzielle Auswirkungen	Der finanzielle Schaden ist für die Institution existenzbedrohend.						

Bsp. Schutzbedarfsfeststellung



	A.2 Schutzbedarfsfeststellung der RECPLAST GmbH								
Bezeich- nung	Beschreibung des Zielobjektes / der Gruppe der Ziel- objekte	Plattform / Baustein	Verantwort- lich / Admi- nistrator	Vertrau- lichkeit	Begründung für die Vertraulichkeit	Integrität	Begründung für die Integrität	Verfüg- barkeit	Begründung für die Verfügbarkeit
A003	Textverarbeitung, Tabellenkalkulation	Office-Produkt 2010	IT-Betrieb	normal	Die Anwendung selbst enthält keine Informationen.	normal	Die Anwendung selbst enthält keine Informationen	normal	Die Anwendung wird lokal installiert. Die Lizenzen sind entsprechend aufgehoben, so dass eine Neuinstallation schnell ermöglicht werden kann. Eine Ausfallzeit von mehr als 24 Stunden ist tolerierbar.
A007	Lotus Notes	Lotus Notes	TT-Betrieb	hoch	Über das E-Mailsystem werden viele, teilweise vertrauliche Informationen versendet. Durch die Anwendung werden alle E-Mails verschlüsselt.	normal	Durch eine Signatur kann die Integrität einer E-Mail festge- stellt werden.	sehr hoch	Das Mailsystem sollte auch dann zur Verfü- gung stehen, falls an- dere Kommunikations- mittel ausfallen (z.B. Faxserver)
C002	Laptop Verwaltung	Client unter Windows 10	IT-Betrieb	normal	Maximumprinzip Auf dem Arbeits- platzrechner werden keine Informationen gespeichert	normal	Maximumprinzip Auf dem Arbeits- platzrechner werden keine Informationen gespeichert	normal	Es ist ein Ausfall von höchstens 4 Stunden tolerierbar.



Bsp. Schutzbedarfsfeststellung

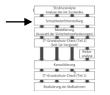




		А	.2 Schutzbeda	arfsfeststellung der REG	CPLAST Gmb	Н		
Bezeich- nung	Beschreibung des Ziel- objektes / der Gruppe der Zielobjekte	Plattform / Baustein	Vertraulich- keit	Begründung für die Vertraulichkeit	Integrität	Begründung für die Integrität	Verfügbar- keit	Begründung für die Verfügbar- keit
N001	Router Internetanbin- dung	Router und Switches	hoch	Zutritt, Zugang und Zu- griff nur für autorisierte Personen möglich	normal	Zutritt, Zugang und Zugriff nur für auto- risierte Personen möglich	normal	Ersatzgerät liegt auf Lager und kann schnell durch den IT-Betrieb aus- getauscht werden
N002	Firewall Internet- Eingang	Firewall	hoch	Die Konfigurationsei- genschaften müssen vertraulich bleiben. Diese regeln den Da- tenverkehr zwischen dem Internet und der RECPLAST	normal	Zutritt, Zugang und Zugriff nur für auto- risierte Personen möglich	normal	Ersatzgerät liegt auf Lager und kann schnell durch den IT-Betrieb aus- getauscht werden
N003	Switch – Verteilung	Router und Switches	normal	Zutritt, Zugang und Zu- griff nur für autorisierte Personen möglich	normal	Zutritt, Zugang und Zugriff nur für auto- risierte Personen möglich	normal	Ersatzgerät liegt auf Lager und kann schnell durch den IT-Betrieb aus- getauscht werden

Schutzbedarfskategorien und Sicherheiotsanforderungen





Schutzwirkung von Sicher	Schutzwirkung von Sicherheitsanforderungen nach IT-Grundschutz					
Schutzbedarfskategorie "normal"	Sicherheitsanforderungen nach IT-Grundschutz sind im Allgemeinen ausreichend und angemessen.					
Schutzbedarfskategorie "hoch"	Sicherheitsanforderungen nach IT-Grundschutz liefern eine Standard-Absicherung, sind aber unter Umständen alleine nicht ausreichend. Weitergehende Maßnahmen sollten auf Basis einer Risikoanalyse ermittelt werden.					
Schutzbedarfskategorie "sehr hoch"	Sicherheitsanforderungen nach IT-Grundschutz liefern eine Standard-Absicherung, reichen aber alleine im All- gemeinen nicht aus. Die erforderlichen zusätzlichen Si- cherheitsmaßnahmen müssen individuell auf der Grund- lage einer Risikoanalyse ermittelt werden.					

IT-Grundschutz: Bausteine und elementare Gefährdungen



ISMS				ISMS: Sicherheitsmanagement		Analyse des Str Schutzbedarfs/ Schutzbedarfs/ Modellie [Aureach der Scherhe IT-Grandschutz- Konoolid IT-Grandschutz-	
ORP	CON	OPS		Prozess-Bausteine	ORP: Organisation und Personal CON: Konzepte und Vorgehensweisen OPS: Betrieb		Restbierung der
APP	SYS	IND	NET	System-Bausteine INF	APP: Anwendungen IND: Industrielle IT INF: Infrastruktur	SYS: IT-Systeme NET: Netze und Kommunikation	
DER					DER: Detektion und Reaktion	on	

Elementare Gefährdungen (Auszug)

	ioritaro Colarriadrigori (/ taozag/
G 0.14	Ausspähen von Informationen (Spionage)
G 0.21	Manipulation von Hard- oder Software
G 0.22	Manipulation von Informationen
G 0.23	Unbefugtes Eindringen in IT-Systeme
G 0 25	Ausfall von Geräten oder Systemen
G 0.28	Software-Schwachstellen oder -Fehler
G 0.30	Unberechtigte Nutzung oder Administration von Geräten und Systeme
G 0.31	Fehlerhafte Nutzung oder Administration von Geräten und Systemen
G 0.32	Missbrauch von Berechtigungen
G 0.39	Schadprogramme
G 0.43	Einspielen von Nachrichten

G 0.46 Integritätsverlust schützenswerter Informationen

Bausteine: Beispiel APP - Anwendungen



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
- 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-ERP-System
- APP.4.3 Relationale Datenbanken
- 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

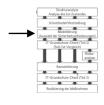
Beispiel: SAP-ERP-System x elementare Gefährdungen

-> APP.4.2 SAP-ERP-System

Basis: Anforderungen

Standard: 🗋 🗋 für jede

hoch: Schutzbedarfskategorie



Bsp. Baustein APP.4.2 SAP-ERP-System (Auszug)



Baustein	APP.4.2 SAP-ERP-System Enterprise-Resource-Planning-Systeme von SAP (kurz SAP-ERP-Systeme) werden eingesetzt, um interne und externe Gesc zu automatisieren und technisch zu unterstützen. SAP-ERP-Systeme verarbeiten daher typischerweise vertrauliche Informationalle Komponenten und Daten geeignet geschützt werden müssen.					
Gefährdungs- lage (Beispiel)	2 3 Mangelnde Planung, Umsetzung und Dokumentation eines SAP-Berechtigungskonzeptes Wird das SAP-Berechtigungskonzept nicht ausreichend dokumentiert, können vergebene Berechtigungen nicht mehr nachvollzogen ur somit gepflegt werden. So ist es z. B. möglich, dass bereits ausgeschiedene oder mit neuen Aufgaben betraute Mitarbeiter noch auf SA ERP-Systeme zugreifen können.					
Anforderung (Beispiel)	 APP.4.2.A6 Erstellung und Umsetzung eines Benutzer- und Berechtigungskonzeptes [Fachabteilung, Entwickler, Leiter IT] Für SAP-ERP-Systeme MUSS ein Benutzer- und Berechtigungskonzept ausgearbeitet und umgesetzt werden. Dabei MÜSSEN folgende Punkte berücksichtigt werden: Benutzer-, Berechtigungs- und ggf. Profiladministrator MÜSSEN getrennte Verantwortlichkeiten und damit Berechtigungen haben. Es SOLLTEN geeignete Kontrollmechanismen angewandt werden, um SoD-Konfliktfreiheit von Rollen und die Vergabe von kritischen Berechtigungen an Benutzer zu überwachen. 					
Maßnahme (Beispiel)	Maßnahmen für eine sichere Administration der Benutzer-IDs im SAP-ERP-System Systemzugriffe sind nur autorisierten Personen gestattet, die sich im SAP-ERP-System mit einer Benutzer-ID und einem gültigen Passwor authentisieren müssen. Unberechtigte Systemzugriffe können durch bestimmten Sicherheitsmechanismen verhindert werden. Benutzeradministratoren sollten sich an folgende Empfehlung halten: Jede Benutzer-ID ist einer realen Person zugeordnet. Es sollten keine Sammelkonten angelegt werden					
Verantwortung	Bausteinverantwortlicher IT-Betrieb Weitere Verantwortliche Entwickler, Fachabteilung, Leiter IT, Notfallbeauftragter					

Bsp. Grundschutz – Check (Auszug)



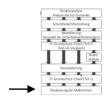
A.4 IT-Grundschutz-Check der RECPLAST GmbH							
Baustein:							
Anforderung	Anforderungstitel	Verantwortung	Status	Umsetzung			
ISMS.1.A1	Übernahme der Gesamtverantwor- tung für Informationssicherheit durch die Leitungsebene	Institutionsleitung	umgesetzt	Die Geschäftsführung hat die Erstellung der 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 Umsetzungsstatus der Maßnahmen und initiiert ggf. weitere Maßnahmen und bewilligt das entsprechende Budget.			
ISMS.1.A5	Vertragsgestaltung bei Bestellung ei- nes externen Informationssicher- heitsbeauftragten	Institutionsleitung	entbehrlich	Der Informationssicherheitsbeauftragte ist ein interner Mitarbeiter der RECPLAST GmbH.			
ISMS.1.A7	Festlegung von Sicherheitsmaßnah- men	ISB	teilweise	Alle Mitarbeiter, die Maßnahmen im Sinne der Informationssicherheit umsetzen, sind verpflichtet, diese zu dokumentieren und dem ISB per E-Mail zuzusenden. Eine Auswertung und ausreichende Dokumentation der eingehenden umgesetzten Maßnahmen gibt es nicht. Umsetzungszeitpunkt für ausführliche Dokumentation: 30.04.			



Bsp. Realisierungsplan (Auszug)



A.6 Realisierungsplan der RECPLAST GmbH							
Ziel- objekt	Baustein	Anforde- rungstext	umzusetzende Maßnahmen	Termin- planung	Budget	Verant- wortlich für die Um- setzung	
S008 – Print Server	Allgemei-	SYS.1.1.A3 Restriktive Rechtverga- be	In der Rechtevergabe müssen die letzten Gruppenberech- tigungen aufgelöst werden.		-€	Herr Schmidt (IT-Betrieb)	
S008 – Print Server		SYS.1.1.A4 Rollentren- nung	Es sind noch nicht für jeden Ad- ministrator separate Benut- zer-Kennungen eingerichtet.		-€	Herr Schmidt (IT-Betrieb)	
S008 – Print Server	Allgemei-	SYS.1.1.A8 Regelmäßi- ge Datensi- cherung	Die Datensicherungen werden derzeit auf Bändern innerhalb des Serverraumes aufbewahrt. Geplant ist hierzu ein externes Backup-System. Ein Angebot für die Initialisierung liegt be- reits vor (15.000 €). Die Be- triebskosten müssen noch ver- handelt werden.	jahr		Frau Meyer (Einkauf)	



IT-Grundschutz: Bewertung



Möglichkeiten



- Systematischer Aufbau
- Stufenweises Vorgehen
- "Checkliste", kann verwendet werden, um eigenen Stand im Thema IT-Sicherheit zu beurteilen
- Grundlage für Zertifizierung,
 Dokumentation/Nachweis für Stakeholder
- Fokus auf operative Umsetzung
- Materialien sind kostenlos verfügbar
- Unterstützung des gesamten Zyklus (Identifikation/Analyse/Steuerung/ Überwachung)

Grenzen



- Komplexität, ggf. überdimensioniert
- Gefahr des "Ausruhens" nach erstmaliger Umsetzung, Kontinuität muss sichergestellt werden

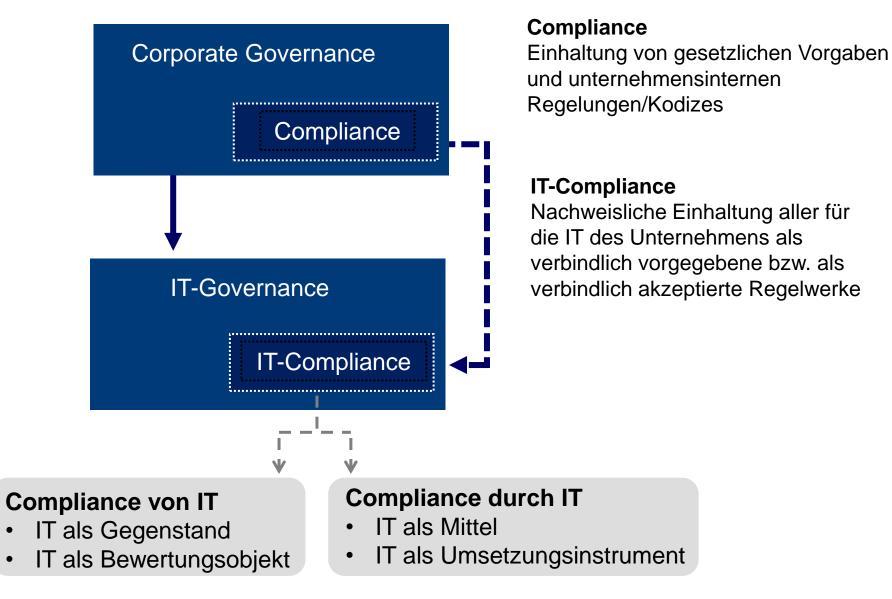
Inhalt



- Überblick
- IT-Strategie
- IT-Governance, Risikomanagement und Compliance
 - IT-Governance
 - IT-Risikomanagement
 - IT-Compliance
- IT-Organisation
- IT-Outsourcing
- IT-Servicemanagement

Compliance vs. IT-Compliance





Externe und interne Compliance-Vorgaben (Auswahl)



Kodizes

Normen

(ISO 19600, ISO/IEC 2700x,...)

Standards

(CobiT, ITIL, COSO, IDW PS, BSI-GS)...

Richtlinien (E-Mail-, Passwort-RL,...)
Service Level Agreements,
Verfahrensanweisungen,

...

Unternehmensexterne Regelwerke

Unternehmensinterne Regelwerke

Rechtliche Vorgaben (Extern)

Rechnungswesen/ Unternehmensorganisation

GoBS, GoB, GDPdU, E-Mail-Archivierungsvorschr., BilMoG,IFRS/IAS, Basel II, Solvency II, KonTraG, AktG, HGB, BilReG, Empfehlungen DCGK, KWG, AO,UStg

Datenschutz/-sicherheit
BDSG, TKG, UrhG
IT-Sicherheitsgesetz,

StGB

Arbeits-Recht BetrVG §§80 (1,2) §87 (6) BildschirmarbV

Supranationales Recht

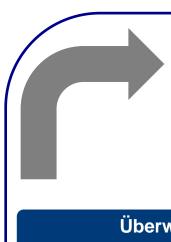
8. EU-Richtlinie, SOX, APAG, FINRA(NASD/SEC), IFRS, EU-DSGVO, EU-ePrivacy-Verordnung

Branchen-/ Größenspezifisch

WpHG, BaFin, FdA, GMP, MARisk, EU-Vermittlerrichtlinie, Produkthaftungsgesetz

IT-Compliance-Prozess





Anforderungsanalyse

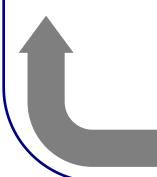
- Identifikation der regulatorischen Anforderungen & Wirkungsbereiche
- Bestimmung Anspruchsgruppen und deren Anforderungen
- Relevanz der regulatorischen Anforderungen
- Dokumentation

Überwachung

- Kontrollmaßnahmen (IKS)
- Revisionen
- Monitoring
- Dokumentation

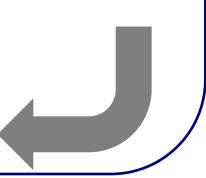
Abweichungsanalyse

- Erfassung IST-Situation
- Abgleich mit Ergebnissen Anforderungsanalyse
- Analyse der IT-Compliance-Relevanz
- Dokumentation



- Beseitigung von Compliance-Defiziten
- Rückgriff auf Standards oder Frameworks, bspw. CobiT
- Risikosteuerung & Einbindung in Risikomanagement-Konzept
- Schulung der Mitarbeiter; Awareness
- Dokumentation

Steuerung



Inhalt



- Überblick
- IT-Strategie
- IT-Governance, Risikomanagement und Compliance
 - IT-Governance
 - IT-Risikomanagement
 - IT-Compliance
- IT-Organisation
- IT-Outsourcing
- IT-Servicemanagement