



TeleTrust
Pioneers in IT security.

Informationstag "IT-Sicherheit in der Landwirtschaft"

Gemeinsame Veranstaltung von TeleTrust, SIBB/RegioFood_Plus und DBV

Berlin, 03.05.2018

**(IT-)Risiken erkennen und bewerten,
personenbezogene und sensible Daten
erfolgreich schützen**

Marco Fischer – procilon GROUP



Das reale Leben

Das reale Erleben

Das Reale erleben



Warum ?

[heise online](#) > [News](#) > [2016](#) > [KW 9](#) > Erpressungstrojaner: Stadtverwaltung kauft sich mit 1,3 Bitcoin frei

Erpressungstrojaner: Stadtverwaltung kauft sich mit 1,3 Bitcoin frei

04.03.2016 15:38 Uhr - Axel Kannenberg

 vorlesen



Eine Infektion mit dem Trojaner Teslacrypt legte im bayerischen Kleinstadt Dettelbach lahm. Die Verwundeten - und kann nun zumindest teilweise wieder

Immer noch grassieren Erpressungstrojaner in Deutschland. Die Verwaltung der Kleinstadt Dettelbach entscheidet sich für eine

heise online > News > 2017 > KW 19 > WannaCry: Angriff mit Ransomware legt weltweit Zehntausende R

WannaCry: Angriff mit Ransomware legt weltweit Zehntausende Rechner lahm

12.05.2017 17:59 Uhr – Martin Holland, Axel Kannenberg



Screenshot der angezeigten Lösegeldforderung (Bild: Securelist)

In ganz England hat ein Kryptotrojaner am Freitag zahlreiche Krankenhäuser lahmgelegt. Und das ist offenbar nur die Spitze des Eisbergs einer globalen Welle von Infektionen mit Wana Decrypt0r 2.0 oder einfach WannaCry.

In ganz England sind Krankenhäuser offenbar Opfer eines Cyberangriffs, bei dem die Angreifer Computer mit Krypto-Trojauern sperren und nur gegen ein Lösegeld wieder freigegeben wollen. Wie der *Guardian* berichtet, sind Krankenhausbereiche im Süden und

[heise online](#) > [News](#) > [2017](#) > [KW 19](#) > Ransomware WannaCry befällt Rechner der Deutschen Bahn

Ransomware WannaCry befällt Rechner der Deutschen Bahn

13.05.2017 11:22 Uhr - Volker Briegleb

 vorlesen



(Bild: Martin Wiesner)

Fahrgäste der Bahn haben es am Samstag sehen können: Auf den Anzeigentafeln verschiedener Bahnhöfe zeigt WannaCry sein Gesicht. Auch die Kameras auf den Bahnhöfen sind betroffen. Abgesehen davon soll der Betrieb normal laufen.

Die weltweit grassierende Ransomware WannaCry (WanaDecryptor 2.0) hat auch Rechner der Deutschen Bahn infiziert. Der Schädling habe die Systeme der Anzeigentafeln auf den Bahnhöfen befallen, bestätigte das Unternehmen am Samstag. Nach Angaben des

Monsanto IT-Sicherheitsvorfall betrifft 1.300 Kunden und Mitarbeiter

Monsanto hat einen IT-Sicherheitsvorfall publik gemacht, bei dem Daten von 1.300 Kunden und Mitarbeitern durch einen Hackerangriff betroffen sind. Dies umfasst Kreditkarten-Daten, Namen, Adressen und US-amerikanische Steuerdaten.

Der Angriff zielte auf die Abteilung Precision Planting ab, die spezielle Maschinen und Geräte herstellt. Er fand genau zu dem Zeitpunkt statt, an dem der Landwirtschaftsriese Big Data-Services verkaufen wollte.

Quelle: <https://www.itexperst.at/monsanto-it-sicherheitsvorfall-betrifft-1-300-kunden-und-mitarbeiter-7415.html>

DASEINS-Vorsorge sicherstellen



„Die Landwirtschaft“ kann im Versorgungsauftrag gefährdet werden –
Das soll(te) nicht passieren

Der Schutz des Unternehmens, der Infrastruktur und der landwirtschaftlichen Produkte ist mehr als eine gesetzliche Verpflichtung

**Es ist der ureigene Auftrag
Im Rahmen der „Ernährungswirtschaft“**

Ein Bauer kann heute 144 Menschen ernähren

Quelle: Welt digital, Zahlen des Deutschen Bauernverbands

Landwirtschaft 4.0 betrifft viele Bereiche



Landwirtschaft wird immer digitaler

Wie weit verbreitet werden folgende Szenarien im Jahr 2030 sein?*



44%

Farmmanagementsystem,
das Landmaschinen
einsetzt und steuert



49%

**Fahrerlose Traktoren
oder Mähdrescher**



43%

**Autonome
Feldroboter**



45%

**Autonome
Drohnen**

Basis: Alle befragten landwirtschaftlichen Betriebe (n=521) | *Antworten für »sehr weit verbreitet« und »eher verbreitet«

Auslöser



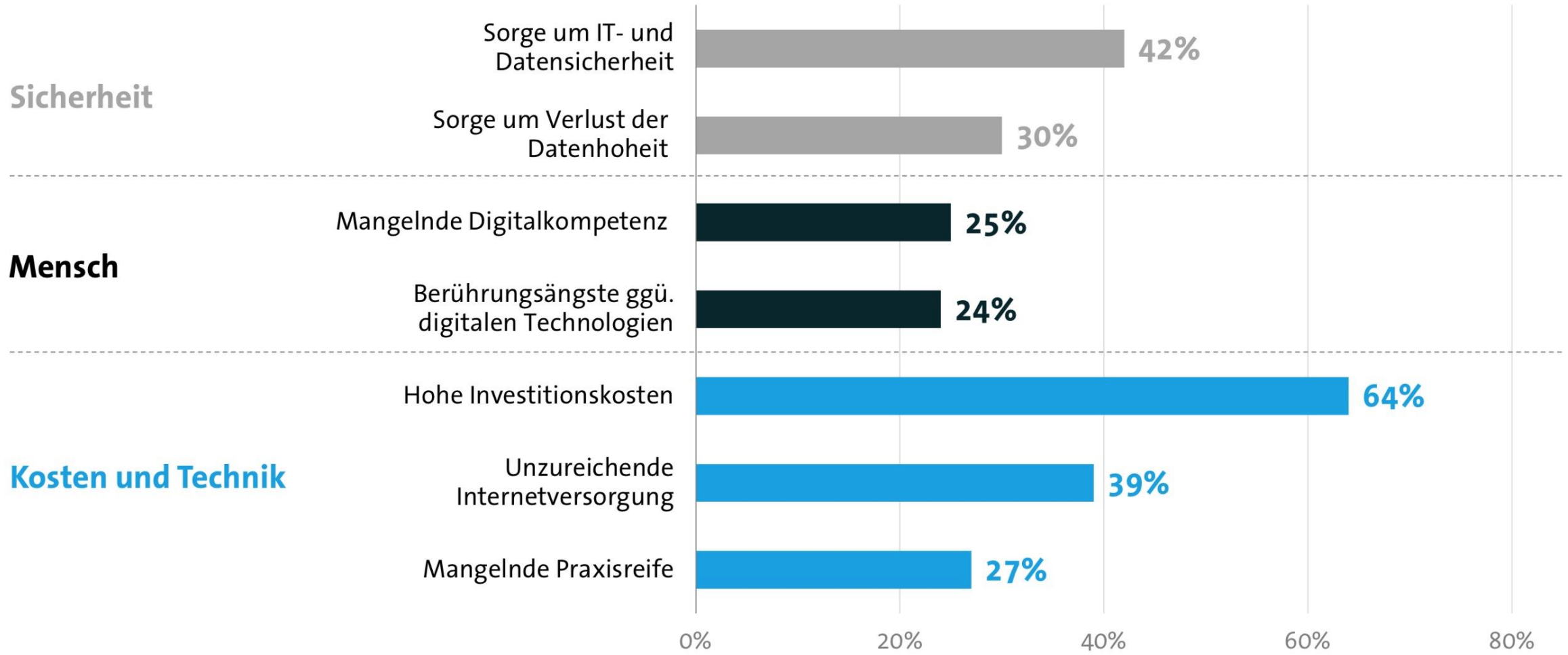
IT hat in Kern(geschäfts)prozessen
inzwischen einen **hohen Stellenwert**

Unterstützt: Bestellung, Vertrieb,
Logistik, Buchhaltung,
Produktionsprozesse, Handel,
Meldewesen etc.

IT-Ausfall kann Schäden verursachen:
Produktionsausfall bis zu kmpl. Stillstand

Hohe Investitionskosten und Datenfragen hemmen Innovation

Welche Hemmnisse bremsen Ihrer Meinung nach die Digitalisierung der Landwirtschaft?*



Bedrohungen der Informations- und IT-Sicherheit

Wie / wodurch

- Naturereignisse, Höhere Gewalt
- Fahrlässigkeit
- Fehlerhafte Prozesse
- Einbruch, Diebstahl (physisch, digital)
- Social Engineering
-

Warum

- Sabotage, Spionage
- Missbrauch
- Geschäftsschädigung, Rufschädigung
- Betrug, (Ressourcen-) Missbrauch
-



Informationssicherheit auch ohne Aufforderung

!!! Informationssicherheit gehört zur Sorgfaltspflicht !!!

1. Was sind schützenswerte Daten?

- Personenbezogene Daten
- Daten der Kunden und Partner
- Geschäftsdaten
- Verhandlungsdaten
- Steuersachen
- Verträge
- Ideen, Entwürfe, Muster, Prototypen, Patente, Pläne
- etc.

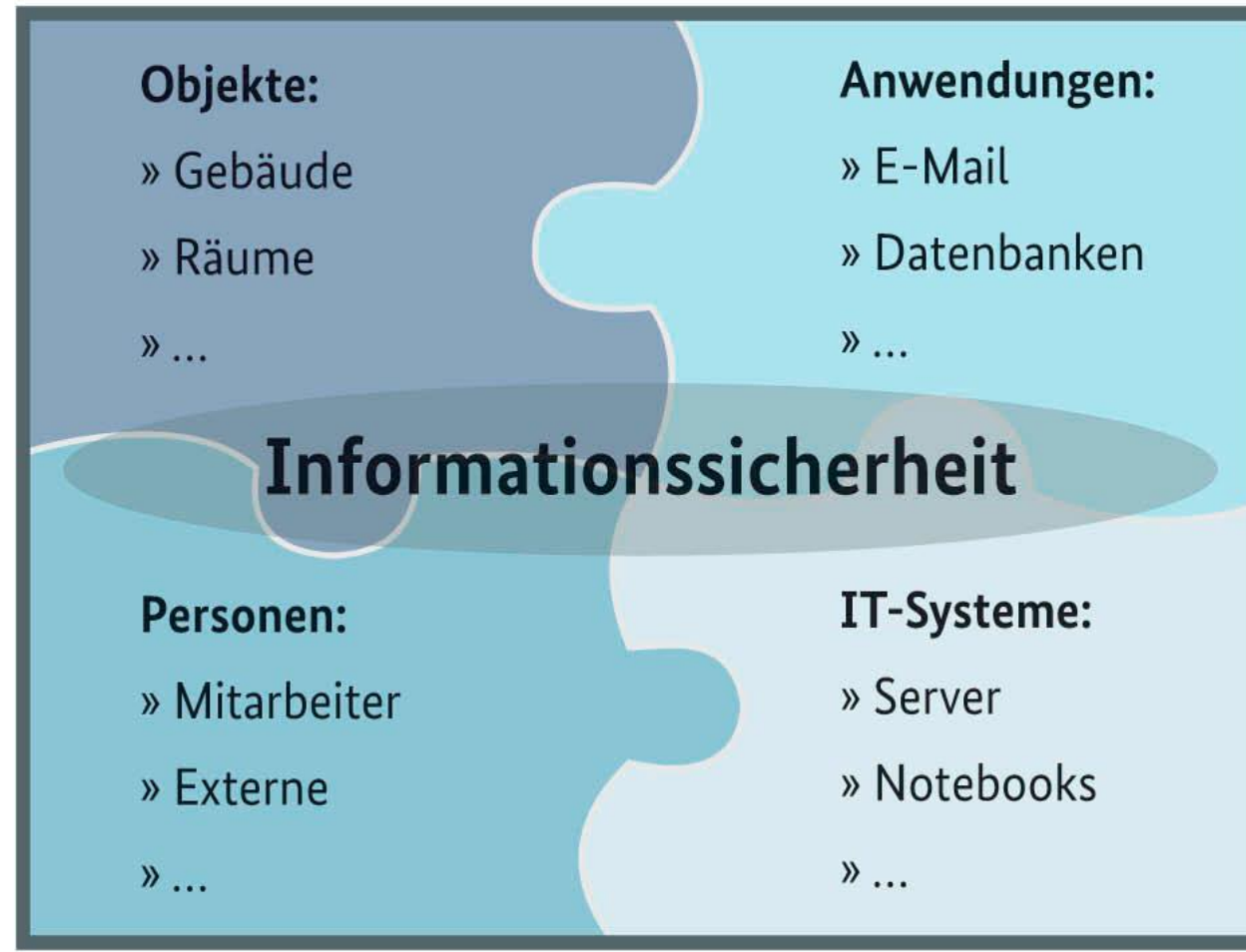
2. Wo treten schützenswerte Daten auf?

- Empfang
- Bearbeitung
- Ablage
- Weiterleitung

3. Welchen Stellenwert haben diese für das Unternehmen?

- Sorgsamer Umgang mit Daten schafft mehr Vertrauen
- Verlust oder Nichtverfügbarkeit von Daten können Schaden verursachen
- Manipulation oder Missbrauch von Daten können Schaden verursachen

Ganzheitlicher Ansatz wichtig



Informationen

- ✓ Informationen sind Assets des Unternehmens
- ✓ Informationen liegen teilweise in IT-Systemen vor
- ✓ Informationen müssen geschützt werden

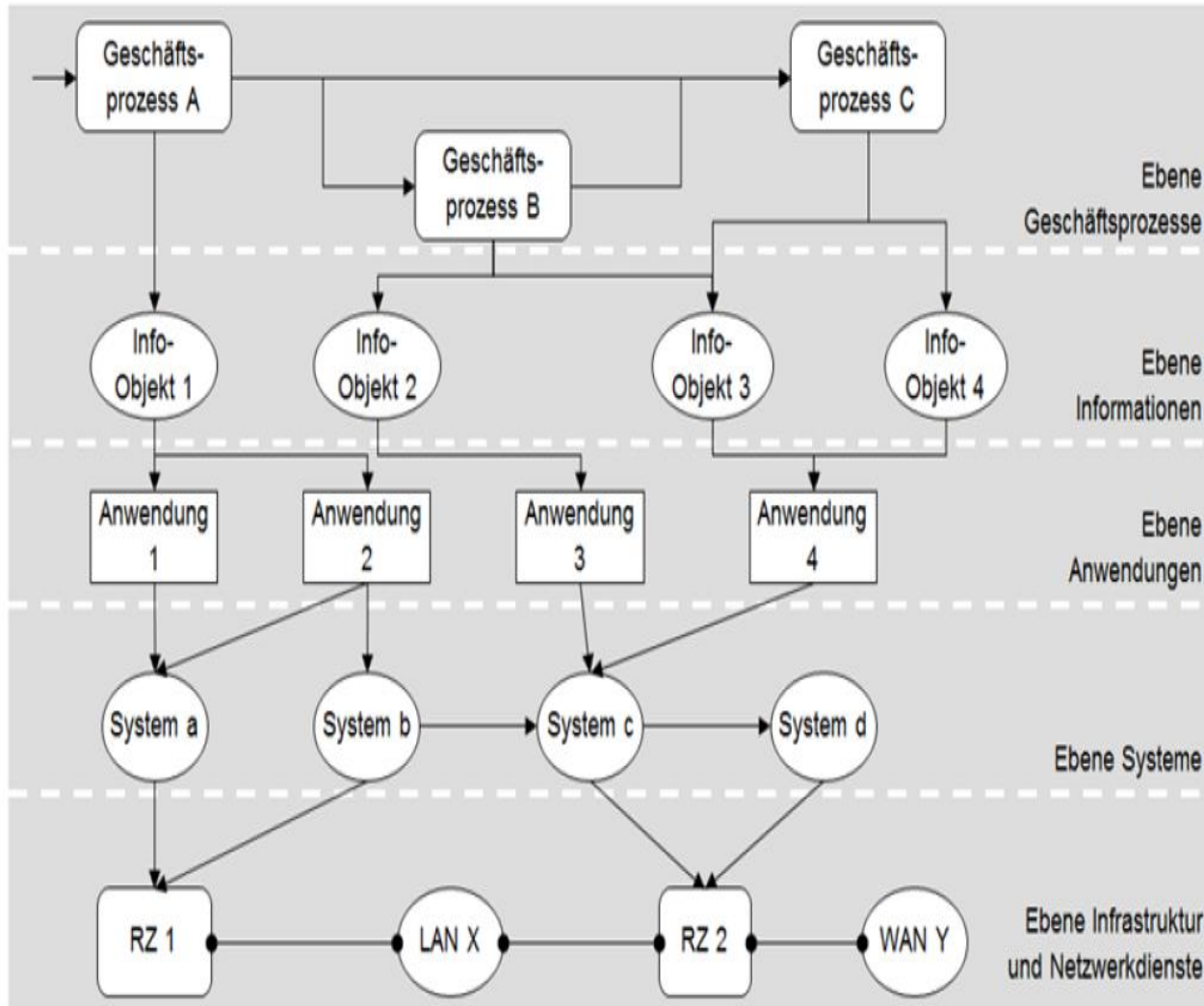
Informationssicherheits-
Management

Informations-Management

Informationen

Informationen
in IT-
Systemen

Ebenen





Gleiche Sprache ?

Von knorke bis gaga – die Entwicklung der Jugendsprache

Zeitraum	vor 1900	1900-1930	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	nach 2000
Ausdruck der Bewunderung	famos, delicat, splendid	fabelhaft, knorke, fein, tadellos	dufte, wonnig, flott	bombastisch, toff, hip	astrein, galaktisch, oberaffengeil	ultrakrass, verschärft, granatenmäßig	fett, endgeil, verludert
Ausdruck der Missachtung	impertinent, stokmiserabel	gemein, mies, scheußlich	abgelaufen, bescheuert, vergammelt	undufte, urinös, krank	fies, finster, ätzend	abgefuckt, beknackt, ungeil	assig, gaga, pissig
Jemanden umwerben	backfischen, poussieren	anschwirren, balzen, schwärmen	aufreißen, anbohren	Süßholz raspeln, miezeln, aufreißen	an graben, an machen, auf Hasenjagd gehen	anbaggern, anlavern, sich ranschmeißen	gruschein, smirten, scannen
Bezeichnung für Frau	flotter Besen, Grazie, Nymphen	Flamme, Schnalle, Maus	Biene, Mieze, steiler Zahn	Puppe, Schnecke, Torte	Braut, Sahneschnitte, Schnalle	Feger, Tussi, Perle	Chica, Chick, Keule
Bezeichnung für Mann	Camuff, Laffe	Armleuchter, Dusel	Heini, Trottel, Macker	Knalltüte, Obertrottel, Hammertyp	Scheich, Hirni, Spasti	Nullchecker, Spacko, Lover	Loser, Honk, Opfer

Quelle: Claudia Janetzko/Marc Krones am Germanistik-Lehrstuhl Professor Eva Neuland/Universität Wuppertal (basierend auf 15 Sprachlexika)

Allgemeine Begriffe

SCHUTZZIELE

Verfügbarkeit

Verhinderung von Systemausfällen; der Zugriff auf Daten muss innerhalb eines vereinbarten Zeitrahmens gewährleistet werden.

Authentizität

Echtheit und Glaubwürdigkeit einer Person oder eines Dienstes müssen überprüfbar sein.

Vertraulichkeit

Daten dürfen lediglich von autorisierten Benutzern gelesen bzw. modifiziert werden, dies gilt sowohl beim Zugriff auf gespeicherte Daten wie auch während der Datenübertragung.

Integrität

Daten dürfen nicht unbemerkt verändert werden, resp. es müssen alle Änderungen nachvollziehbar sein.



Juristische Auslöser



IT – Sicherheitsgesetz

EU-DSGVO

Bundesdatenschutzgesetz (neu)

→ Schutz personenbezogener Daten

IT-Sicherheitsgesetz



Ansätze



Quelle: Bayerisches IT-Sicherheitscluster

Worin liegen die Unterschiede?



BSI IT-Grundschutz	ISO/IEC 27001	ISIS12
ca. 4400 Seiten	ca. 30 Seiten	ca. 170 Seiten
ca. 1100 Maßnahmen	ca. 150 „Maßnahmenvorschläge“	ca. 400 Maßnahmen
„ergänzende“ Risikoanalyse	Risikoanalyse fundamental	keine direkte Risikoanalyse
konkrete Maßnahmen, Umsetzung erforderlich	allgemeine „Maßnahmen“	konkrete Maßnahmen, Umsetzung erforderlich
Handlungsempfehlung	keine konkrete Handlungsempfehlung	Handlungsempfehlung
hohe Auslastung des ISB	hohe Auslastung des ISB	geringe Auslastung des ISB
Bausteine, Maßnahmen, Gefährdungen	„Maßnahmenziele“	Bausteine, Maßnahmen

Quelle: BSP-Security

Lebenszyklus





Vertrauen

eIDAS - Überblick

Regelungen für	Anwendungsfälle
Elektronische Identitäten	• Zertifikate • Elektronische Ausweise
Vertrauensdienste	• Elektronische Signaturen • Elektronische Siegel • Elektronische Zeitstempel • Web-Site-Authentifizierung • Elektronische Zustelldienste • Bewahrungsdienste



Anforderungskatalog CC (C5)

Für Cloud-Anbieter

- Anerkannt / Standard
- Erweiterbar
- International
- Auditeffizienz / Synergien
- Weiterentwicklung

Für Cloud-Kunde

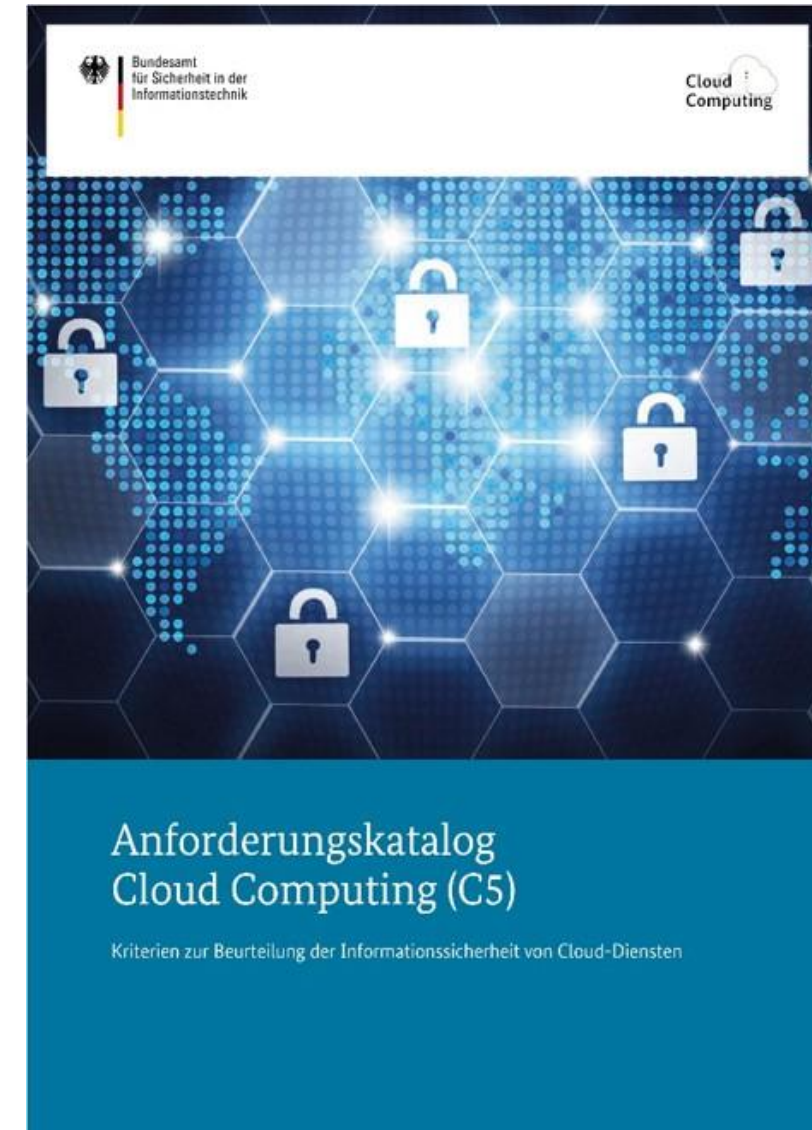
- Vertrauen
- Compliance
- Risiko-Management
- Vergleichbarkeit
- International

Erweiterung : <https://tcdp.de/> - Trusted CloudData Protection Profile -
Grundlage für eine Datenschutzzertifizierung für Cloud-Dienste schaffen

Orientierung

Wichtige Punkte für die Cloud

- Asset Management
- physische RZ-Kontrolle
- Anforderungen an Personal
- Identitäts- und Berechtigungsmanagement
- Schlüsselmanagement
- Steuerung von Lieferanten und Dienstleistern
- Notfallmanagement



Schutz von Betriebsgeheimnissen

... das muss jeder selbst entscheiden!

Aber - Ihr Haus schützen Sie ja auch!?



Compliance

Personenbezogene Daten



Gesetzgebung

Für die Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten globaler, allgegenwärtiger Daten-Zeitalter konzipiert, sollen die neuen Rechtsvorschriften zum Datenschutz für mehr Rechtssicherheit bei der Datenverarbeitung sowohl für Einzelpersonen als auch für Organisationen und einen umfangreicheren Schutz für die Einzelnen ganz allgemein sorgen.

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Datenschutz.

Die Reform der Datenschutzvorschriften der EU, die im Januar 2012 eingeleitet wurde, hat wichtige neue Rechtsakte hervorgebracht:

- die Grundverordnung zum Datenschutz (DSGVO) [679/2016](#), die am 24. Mai 2016 verabschiedet wurde und ab dem 25. Mai 2018 wirksam wird, und

Ab 25. Mai 2018 deutsches Recht!

On 18 May 2018
Data Driven
ePrivacy f
24/04/2018

DIGITAL AGENDA FOR EUROPE

A Europe 2020 Initiative

Was sind personenbezogene Daten?



SAMMLUNG SPEICHERUNG VERWENDUNG VON DATEN?



Sie müssen die Vorschriften befolgen.

Sie verarbeiten Daten für andere Unternehmen?
Dies gilt auch für Sie.

Personenbezogene Daten und ihre Verwendung

Art. 5 Abs. 1 „Personenbezogene Daten müssen“

- (a) „... in einer für die Person nachvollziehbaren Weise verarbeitet werden ... (**Transparenz**).“
- (b) „... für festgelegte eindeutige und legitime Zwecke erhoben werden ... (**Zweckbindung**).“
- (c) „... auf das für die Zwecke der Verarbeitung notwendige Maß beschränkt sein (**Datenminimierung**).“
- (d) „... damit personenbezogene Daten, die im Hinblick auf die Zwecke der Verarbeitung unrichtig sind, ... **unverzüglich gelöscht oder berichtigt** werden.“
- (f) „... **Integrität und Vertraulichkeit**“.

Es fehlt: **Verfügbarkeit** ?

Schutzziele:

Transparenz ✓

**Nicht-
Verkettbarkeit** ✓

Datensparsamkeit ✓

Intervenierbarkeit ✓

**Integrität
Vertraulichkeit** ✓

Die wichtigsten Änderungen durch die DSGVO

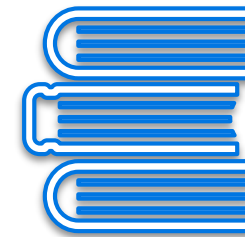
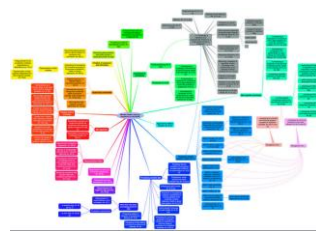
Grundsätzliches
Verbot

Öffnungsklauseln

Privacy by
default
Privacy by
design

Verarbeitungs-
Verzeichnis
Risikofolgen-
Abschätzung

Fristen,
Informationen
&
Sanktionen



Einwilligung
Art. 7

Gesetzliche
Ermächtigung
Art. 6

Art. 37
EU-DSGVO
§ 38
BDSG

Datensparsamkeit
„Technikgestaltung“

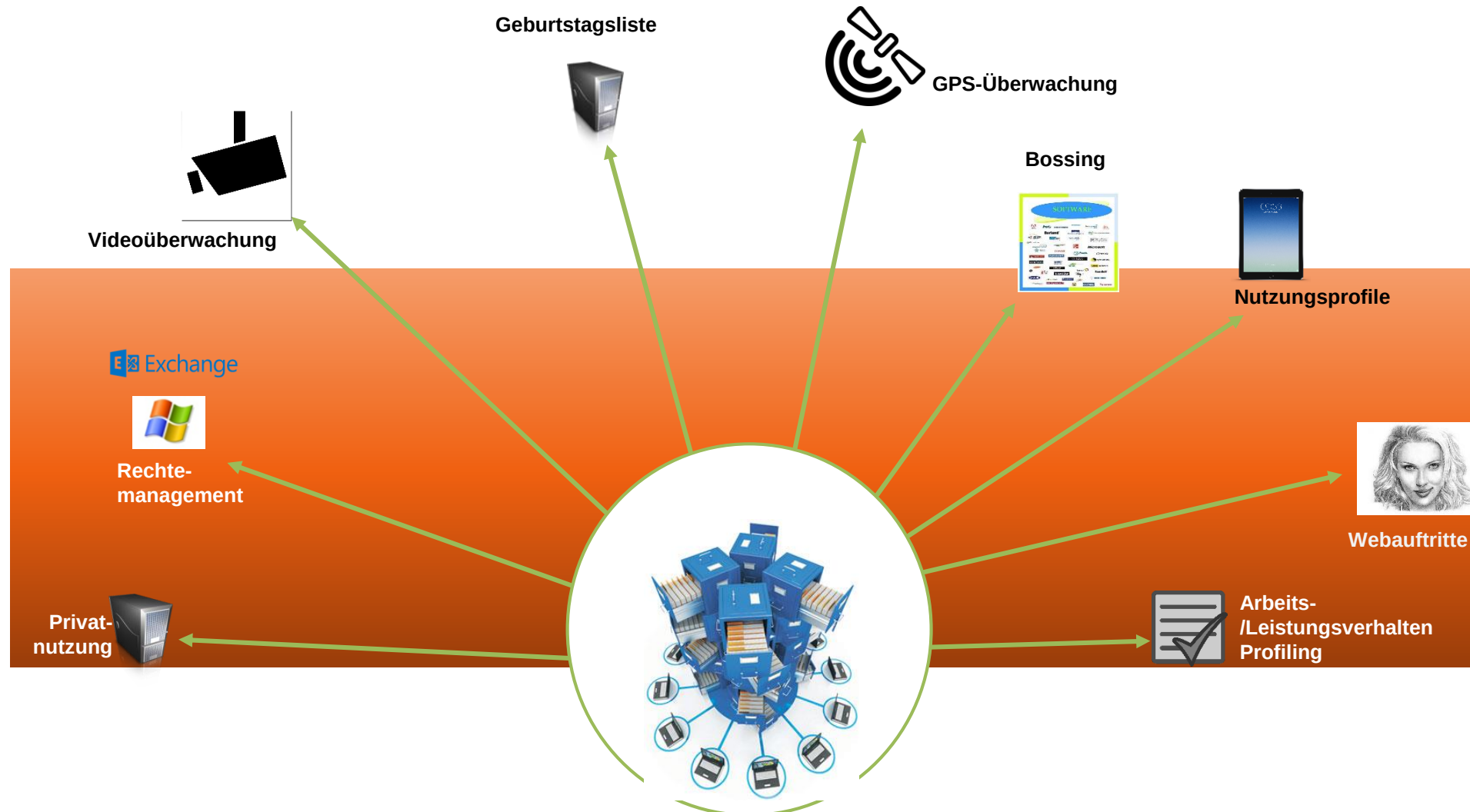
Dokumentation

10 Mio. / 2%
20 Mio. / 4%

Verarbeitungsverzeichnis

Pflicht-Teil	Übergreifende Angaben			
	Firma			
	▪ ggfs. Vertreter ▪ Kontaktdaten des DSB			
	Verfahren 1	Verfahren 2	Verfahren n	
	a) ggfs. weitere, gemeinsame Verantwortliche b) Zweckbestimmung c) Betroffenengruppe und Datenkategorien d) Empfänger e) Regelfristen Löschung f) geplante Übermittlung in Drittstaaten	a) ggfs. weitere, gemeinsame Verantwortliche b) Zweckbestimmung c) Betroffenengruppe und Datenkategorien d) Empfänger e) Regelfristen Löschung f) geplante Übermittlung in Drittstaaten	a) ggfs. weitere, gemeinsame Verantwortliche b) Zweckbestimmung c) Betroffenengruppe und Datenkategorien d) Empfänger e) Regelfristen Löschung f) geplante Übermittlung in Drittstaaten	
	Technische und organisatorische Maßnahmen			
	Übergreifende TOMs / Sicherheitskonzept			
	Zusätzliche / abweichende TOMs Verfahren 1	Zusätzliche / abweichende TOMs Verfahren 2	Zusätzliche / abweichende TOMs Verfahren n	

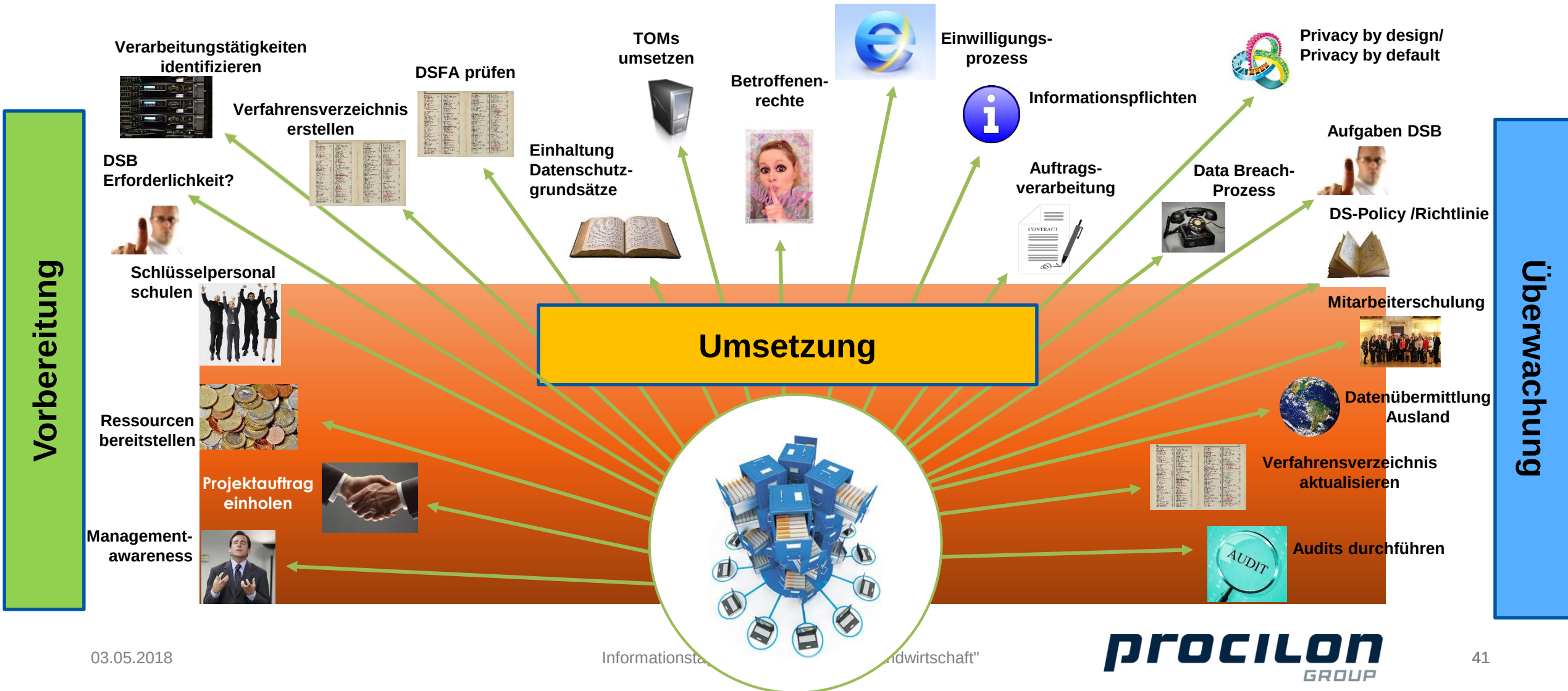
Arbeitsrecht & Datenschutz (Auswahl)



Notwendige Regelungen für ADV

1. Gegenstand und Dauer
2. Art und Zweck der Verarbeitung
3. Art der personenbezogenen Daten
4. Kategorien betroffener Personen
5. Rechte und Pflichten des Verantwortlichen
6. Verarbeitung grundsätzlich nur auf dokumentierte Weisung des Verantwortlichen
7. Bearbeiter zu Vertraulichkeit verpflichtet
8. Inanspruchnahme weiterer Auftragsverarbeiter nur mit schriftlicher Genehmigung
9. Löschung/Vernichtung oder Rückgabe der Daten bei Beendigung
10. Bereitstellung aller Informationen bei einer Prüfung durch den Verantwortlichen
11. Information an den Verantwortlichen bei Verdacht auf Verstoß gegen geltendes Recht
12. Meldepflicht bei Verletzung des Schutzes der Daten

Umsetzungsempfehlung



Nutzen & Chancen



- **sichere IT-Umgebung** bewirkt wirtschaftliche Vorteile
(Gesetze erfüllen, stabiles Geschäft, Ausfall von Systemen vorbeugen..)
- sichert den **Fortbestand des landwirtschaftlichen Unternehmens** mit ab
- **Produktivitätssteigerung**
(Ausrichtung der IT an Geschäftsprozessen)

Produkte

INFORMATIONSSICHERHEIT IM BLICK

- Herstellung der Schutzziele
Vertraulichkeit
Authentizität
Integrität
- Anwendung/ Nutzung
kryptologischer Standards für
Zertifikate
Signaturen
Ver-/Entschlüsselung



Datenschutz und Informationssicherheit

Datenschutz

- Soll den Einzelnen davor schützen, dass er in seinem Persönlichkeitsrecht beeinträchtigt wird (**personenbezogene Daten**)
- Bezieht sich nicht auf Unternehmensdaten
- Gilt nur bei Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen
- Grundlage: EU-DSGVO, BDSG



Informationssicherheit

- Vertraulichkeit
- Integrität
- Verfügbarkeit
- Bezieht sich auf Daten und Informationen des Unternehmens
- Grundlage: u.a. IT-SiG, ISO 27001, BSI-GS,

Motivation

- Schutz von (Unternehmens-)Werten
- Sicherstellung der Arbeitsfähigkeit
- Reputation bei Kunden und Partnern

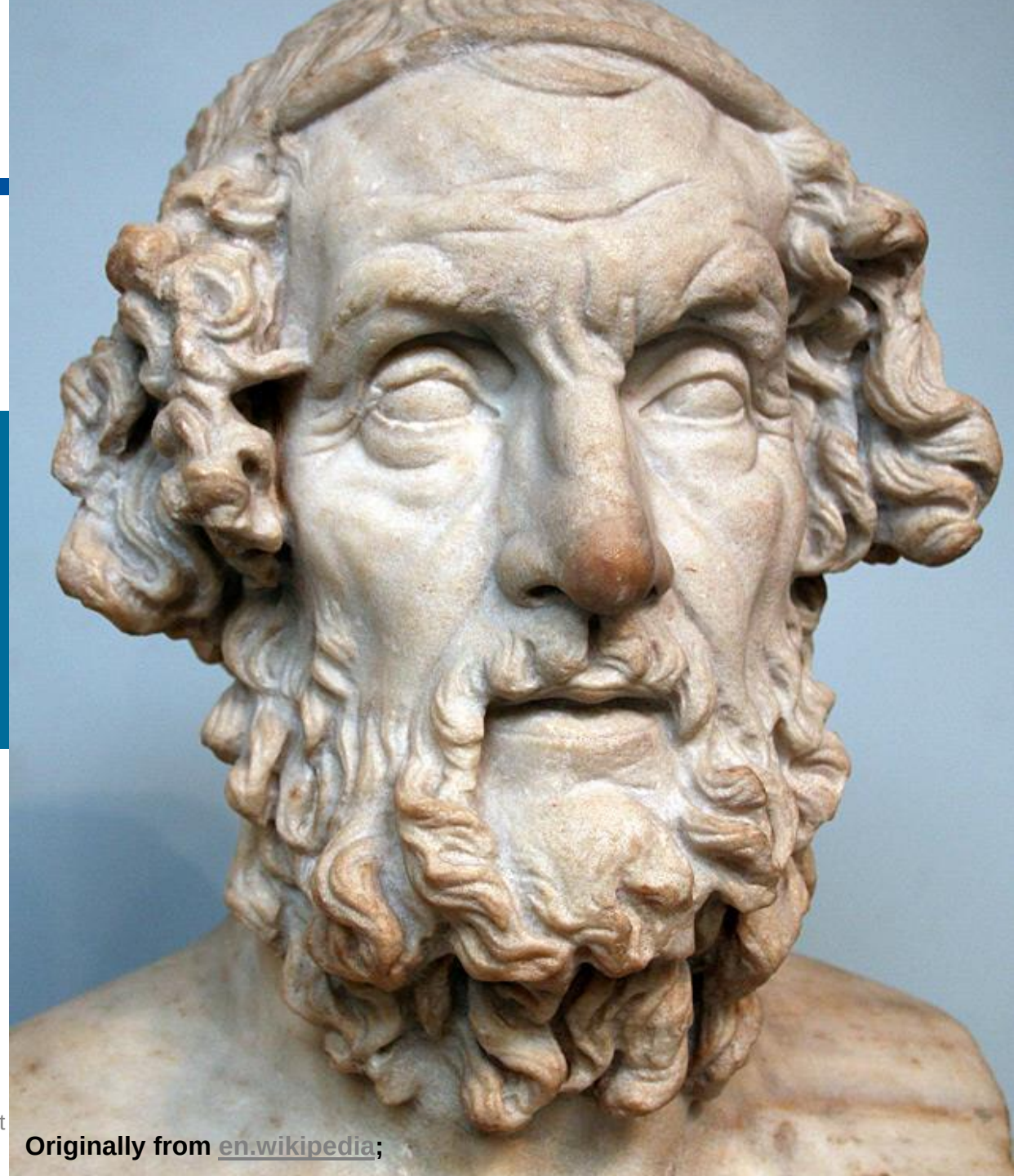


Fazit



KEIN Mythos

- Mindeststandard an IT-Sicherheit herstellen
- EU-DSGVO beachten
- Betriebsgeheimnisse wirkungsvoll schützen
- Dienstleister überprüfen (lassen)
- Neue Möglichkeiten nutzen
- (externe) Expertise nutzen



Originally from [en.wikipedia](https://en.wikipedia.org);

Kompakt

IT SECURITY – EINFACH AUS EINER HAND

- Ganzheitlicher Blick auf die Informationssicherheit
- Ganzheitliche Anwendungsszenarien
- Verbindung technischer mit juristischer Expertise
- Sicherheitsüberprüfte SW-Entwicklung
- Zertifizierte Produkte
- Zertifizierte Mitarbeiter
- Branchenbezogene Standardlösungen
- Innovationen in allen Branchen wo Informationssicherheit wichtig ist



PUNKTE....

Fazit

IT-/Informationssicherheit und Datenschutz sind „machbar“

... ignorieren Sie es nicht....

**Es ist besser, unvollkommen anzupacken,
als perfekt zu zögern.**

