

Cybersecurity und Datenschutz

«Cyber Security»

Bedrohung und Risiken im Unternehmen

Vortragsveranstaltung am 24.9.2019

Dr. Marie-Louise Gächter

Leiterin Datenschutzstelle





Global Risks Report

The 5 risks most likely to happen in the next 10 years

	rank
Extreme weather events	1
Natural disasters	2
Cyber attacks	3
Data fraud or theft	4
Failure of climate change mitigation & adaptation	5

Source: Executive Opinion Survey 2017, World Economic Forum





Cybersecurity in Zahlen

- alle 39 Sekunden findet ein Cyberangriff statt
- seit 2013 wurden jeden Tag 3,8 Millionen Datensätze gestohlen
- die durchschnittlichen Kosten eines Datenverlustes werden bis 2020 auf über 150 Millionen US-Dollar geschätzt
- die Wahrscheinlichkeit eines Cyberangriffs liegt bei 1 zu 4, bei einem Wohnungseinbruch bei 1 zu 345



Cybersecurity in den Medien

COMPUTERWELT
& transform! 

THEMEN ▾ TOP 1001 – IT ANBIETER ▾ EVENTS ▾ SOFTWARE IT-JOBS PRINTA

NEWS TICKER >

[19. September 2019] Health Hub Vienna geht in die vierte Runde ▶ NEWS

© 28. August 2019  pte 

Cybercrime kostet britische KMUs 8,8 Mrd. Pfund

Allein in diesem Jahr könnten aktuellen Schätzungen nach rund 57.000 Unternehmen eingehen.



Gehackt: Cyberangriffe auf die Wirtschaft

ZEIT ONLINE - 09.01.2019

Auch **Unternehmen** fürchten um ihre vertraulichen Dokumente, Ideen und Patente. In vielen Betrieben gibt es heute kaum noch Computer oder ...

IT & Production *ONLINE*
Das Industrie 4.0-Magazin für erfolgreiche Produktion

Downloadbereich

NEWS

FACHBEITRÄGE

ANBIETER & PRODUKTE

E

Security

Kosten von Cyberattacken liegen im Schnitt bei 13Mio.US\$

Mehr Angriffe und höhere Kosten: Wie die Unternehmensberatung Accenture im Rahmen einer aktuellen Studie ermittelt hat, sind die Kosten im Zusammenhang mit Cyberattacken allein in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um 18% gestiegen.

Cyber-Attacken kosten deutsche Industrie viele Milliarden Euro

der bitkom-Studie sind in den vergangenen zwei Jahren sieben von zehn deutschen Unternehmen Opfer von Cyberattacken oder Industriespionage geworden.



Cybersecurity und Datenschutz

 heise online

Datenschutzpanne: British Airways soll etwa 204 Millionen Euro Strafe zahlen

Die britische Datenschutzbehörde fordert ein Millionenbußgeld von der Fluggesellschaft British Airways wegen der Datenschutzpanne bei Online-Buchungen von 2018.





Cybersecurity und Datenschutz

heise online DSGVO-Verstoß: 110 Millionen Euro Bußgeld für Hotelkette Marriott

Britische Datenschützer legen erneut vor: Nach der Airline British Airways soll nun auch die Hotelkette Marriott eine satte Strafe aufgebremst bekommen.





Cybersecurity und Datenschutz

"Persönliche Daten von Menschen sind genau das – persönlich. Wenn eine Organisation sie nicht vor Verlust, Schaden oder Diebstahl schützen kann, ist das mehr als eine Unannehmlichkeit. Deshalb ist das Gesetz eindeutig – wenn Sie mit personenbezogenen Daten betraut sind, müssen Sie sich darum auch kümmern. Diejenigen, die das nicht tun, werden von meiner Behörde überprüft. "

Elizabeth Denham, ICO



DSGVO und DSG (V)

Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
 Jahrgang 2018 Nr. 272 ausgegeben am 7. Dezember 2018

Datenschutzgesetz (DSG)
 vom 4. Oktober 2018

Dem nachstehenden vom Landtag gefassten Beschluss erteile Ich Meine Zustimmung:¹

- (1) Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union in Kraft.
- (2) Sie gilt ab dem 25. Mai 2018.

Liechtensteinisches Landesgesetzblatt
 Jahrgang 2018 Nr. 415 ausgegeben am 19. Dezember 2018

Datenschutzverordnung (DSV)
 vom 11. Dezember 2018

Amtsblatt L 119
 der Europäischen Union

59. Jahrgang
4. Mai 2016

Ausgabe in deutscher Sprache **Rechtsvorschriften**

Inhalt

I Gesetzgebungsakte

VERORDNUNGEN

- * Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (*) 1

RICHTLINIEN

- * Richtlinie (EU) 2016/680 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die

Artikel 99

Inkrafttreten und Anwendung

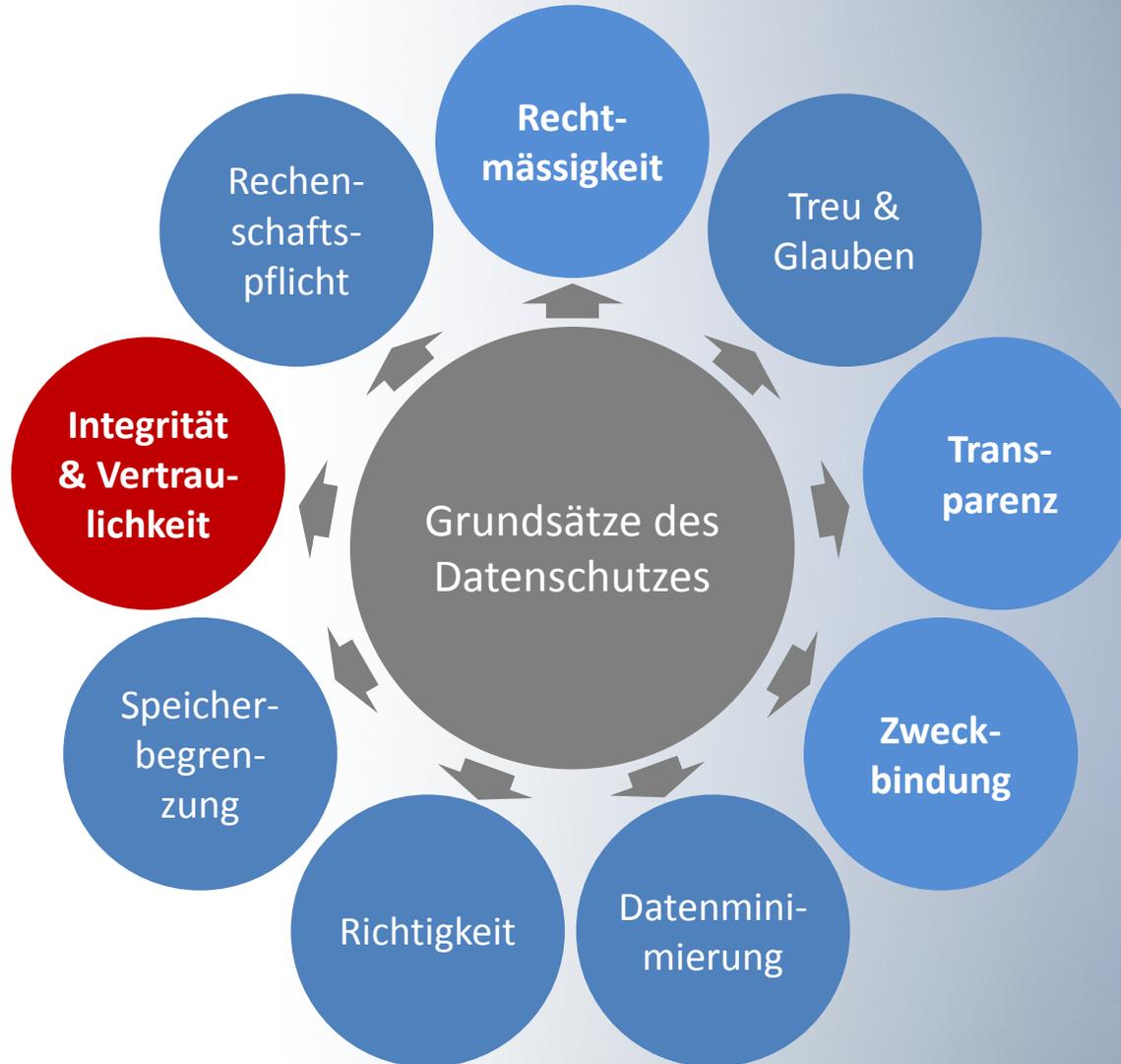
(*) Text von Bedeutung für den EWR

DE

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.
 Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.



Grundsätze für die Datenverarbeitung





Grundsätze für die Datenverarbeitung

Integrität
& Vertrau-
lichkeit

Um eine angemessene Sicherheit zu gewährleisten, muss der Verantwortliche die personenbezogenen Daten schützen vor:

- unrechtmässiger Verarbeitung durch Unbefugte,
- unbeabsichtigter Schädigung und
- Verlust.

Dies stellt er durch **geeignete technische und organisatorische Massnahmen** sicher.



Grundsätze für die Datenverarbeitung

Hiernach ist der Verantwortliche für die Einhaltung der in Art. 5 Abs. 1 DSGVO aufgezählten Grundsätze (Rechtmässigkeit, Treu und Glauben, Transparenz, Zweckbindung, Datenminimierung, Richtigkeit, Speicherbegrenzung, Integrität und Vertraulichkeit) **verantwortlich** und muss deren Einhaltung **nachweisen können**.

Rechen-
schafts-
pflicht



Datenschutzmanagementsystem



Rollenverteilung im Datenschutz





Art. 5 Abs. 1 Bst. f DSGVO

Personenbezogene Daten müssen

(f) in einer Weise verarbeitet werden, die eine angemessene Sicherheit der personenbezogenen Daten gewährleistet, einschließlich Schutz vor unbefugter oder unrechtmäßiger Verarbeitung und vor unbeabsichtigtem Verlust, unbeabsichtigter Zerstörung oder unbeabsichtigter Schädigung durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen („Integrität und Vertraulichkeit“);



Art. 32 DSGVO – Sicherheit der Verarbeitung

1. Unter Berücksichtigung des Stands der Technik, der Implementierungskosten und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere des Risikos für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen treffen der Verantwortliche und der Auftragsverarbeiter geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, um ein dem Risiko angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten; diese Maßnahmen schließen gegebenenfalls unter anderem Folgendes ein:
 - a. die Pseudonymisierung und Verschlüsselung personenbezogener Daten;
 - b. die Fähigkeit, die Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Belastbarkeit der Systeme und Dienste im Zusammenhang mit der Verarbeitung auf Dauer sicherzustellen;
 - c. die Fähigkeit, die Verfügbarkeit der personenbezogenen Daten und den Zugang zu ihnen bei einem physischen oder technischen Zwischenfall rasch wiederherzustellen;
 - d. ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung, Bewertung und Evaluierung der Wirksamkeit der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Verarbeitung.
2. Bei der Beurteilung des angemessenen Schutzniveaus sind insbesondere die Risiken zu berücksichtigen, die mit der Verarbeitung – insbesondere durch Vernichtung, Verlust oder Veränderung, ob unbeabsichtigt oder unrechtmäßig, oder unbefugte Offenlegung von beziehungsweise unbefugten Zugang zu personenbezogenen Daten, die übermittelt, gespeichert oder auf andere Weise verarbeitet wurden – verbunden sind.
3. Die Einhaltung genehmigter Verhaltensregeln gemäß [Artikel 40](#) oder eines genehmigten Zertifizierungsverfahrens gemäß [Artikel 42](#) kann als Faktor herangezogen werden, um die Erfüllung der in Absatz 1 des vorliegenden Artikels genannten Anforderungen nachzuweisen.
4. Der Verantwortliche und der Auftragsverarbeiter unternehmen Schritte, um sicherzustellen, dass ihnen unterstellte natürliche Personen, die Zugang zu personenbezogenen Daten haben, diese nur auf Anweisung des Verantwortlichen verarbeiten, es sei denn, sie sind nach dem Recht der Union oder der Mitgliedstaaten zur Verarbeitung verpflichtet.



Art. 33 DSGVO Meldung von Verletzungen des Schutzes personenbezogener Daten an die Aufsichtsbehörde

1. Im Falle einer Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten meldet der Verantwortliche unverzüglich und möglichst binnen 72 Stunden, nachdem ihm die Verletzung bekannt wurde, diese der gemäß Artikel 55 zuständigen Aufsichtsbehörde, es sei denn, dass die Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten voraussichtlich nicht zu einem Risiko für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen führt. 2. Erfolgt die Meldung an die Aufsichtsbehörde nicht binnen 72 Stunden, so ist ihr eine Begründung für die Verzögerung beizufügen.



Art. 34 DSGVO Benachrichtigung der von einer Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten betroffenen Person

1. Hat die Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten voraussichtlich ein hohes Risiko für die persönlichen Rechte und Freiheiten natürlicher Personen zur Folge, so benachrichtigt der Verantwortliche die betroffene Person unverzüglich von der Verletzung.
2. Die in Absatz 1 genannte Benachrichtigung der betroffenen Person beschreibt in klarer und einfacher Sprache die Art der Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten und enthält zumindest die in [Artikel 33](#) Absatz 3 Buchstaben b, c und d genannten Informationen und Empfehlungen.
3. Die Benachrichtigung der betroffenen Person gemäß Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:



Rechtsschutz

Betroffene Person kann Beschwerde einreichen/klagen,

- wo sie ihren Wohnsitz oder Arbeitsort hat;
- wo der Verantwortliche eine Niederlassung hat

Mögliche Ansprüche:

- Betroffenenrechte (Auskunft, Löschung, ...)
- Materieller und immaterieller Schadenersatz (bei Gericht)

Rechtsdurchsetzung durch NGOs:

- NGOs können im Namen von Betroffenen klagen





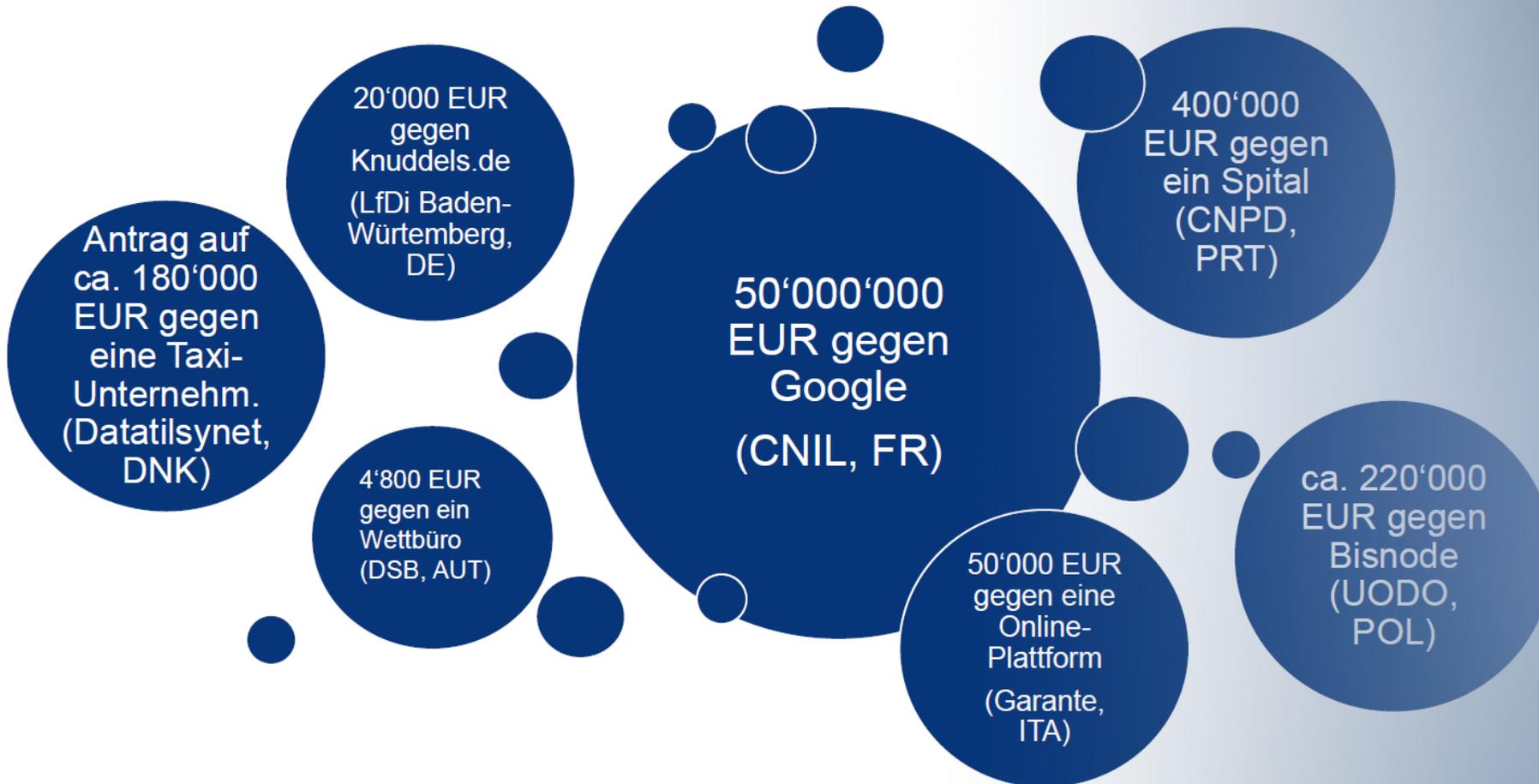
Sanktionen

- Art. 83 DSGVO: Je nach Verstoß bis zu 20 000 000 Euro oder im Fall eines Unternehmens 4% des gesamten weltweit erzieltes Jahresumsatzes des vorangegangenen Geschäftsjahres
- Abstrakt bussgeldbewährt (unabhängig vom Eintritt eines Schadens)
- Aber: **Verhältnismässigkeitsprinzip relativiert Höhe!**





Sanktionen





MTBF

Personal Firewall

Phishing

OSI-Schichtenmodell

Darknet

Verantwortlicher

WhatsApp

Byte

Megabyte

Cache

Netzwerk

TSR

Operating System

Administrator

Cookie

Spam

ePrivacy

Makro

Fast Ethernet

File-System

Q-Bus

Gateway

Proxy

Hoax

Digitale Signatur

Datenträger

RAID

Firmware Upgrade

ROM

Makrovirus

Notfallkonzept

Spyware

Pseudonymisierung

FTP

Anonymisierung

TOM

Authentifizierung

Direktwerbung

BIOS

Boot-Viren

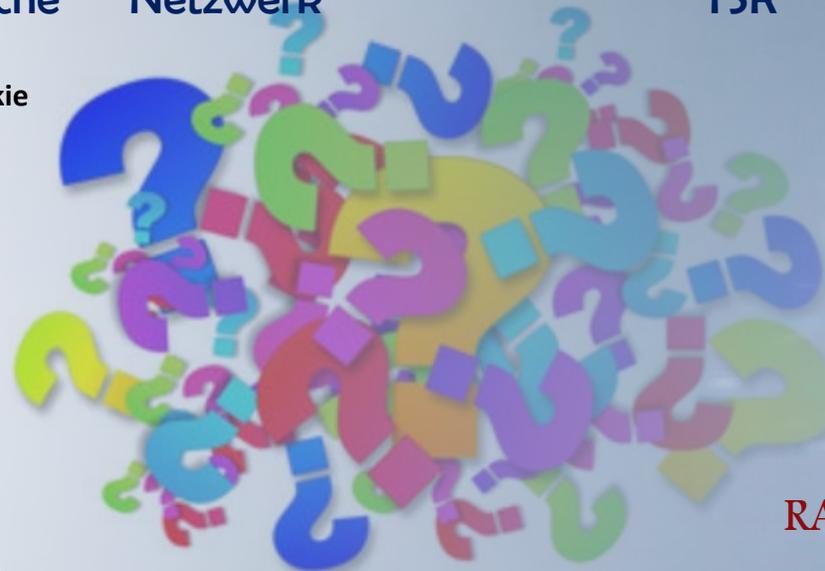
Auftragsverarbeitung

IPSec

IP-Adresse

Keylogger

Router



Datenschutzstelle

Für Bürgerinnen und Bürger



[Beschwerde einreichen](#)

Für Unternehmen



[Datenschutzbeauftragten melden](#)

Für Vereine



Aktuelles

Veranstaltungen



Datenschutzstelle

Städtle 38

Postfach 684

9490 Vaduz

Liechtenstein

T +423 236 60 90

info.dss@llv.li

www.datenschutzstelle.li

