

# Datenschutz

In Industrie 4.0

# Rechtlichen Rahmenbedingungen

---

- Geregelt im BDSG-neu durch die Umsetzung der DSGVO, die seit dem 25. Mai 2018 in Kraft ist

## Grundsätze

### Verbot mit Erlaubnisvorbehalt

- Generelles Verbot der Datenerhebung mit gesetzlichen Ausnahmen
- Daten nach Ablauf der Notwendigkeit direkt löschen
- Ausgenommen sind aufbewahrungspflichtige Daten

### Zweckbindung

- Erhebung ausschließlich für die vertraglich festgehaltenen Bedingungen (den Zweck) erlaubt
- unmittelbar danach Löschungspflichtig
- Weitergabe an Dritte verboten
- Ausgenommen für die Strafverfolgung, und Abrechnung

## Datenminimierung

Es dürfen auch nur die für den Zweck benötigten Daten verlangt werden.

## Transparenz und Hinweispflicht

- leicht verständliche Sprache
- Aufzählung aller Daten nach Art, Umfang und Verwendung
- Datenschutzeinwilligung der Nutzer vor außerrechtlicher Datenerhebung
- Möglichkeit jederzeit zu widersprechen
- Alle Datenschutzmaßnahmen müssen im sog. Verarbeitungsverzeichnis dokumentiert werden

## Vertraulichkeit

- Schutz vor Verarbeitung, Veränderung, Vernichtung oder Diebstahl anderer, technisch und organisatorisch
- keine klaren Handlungsempfehlungen der DSGVO
- mehr Schutz ist immer besser
- Im Zweifel entscheidet ein Gericht, ob die ergriffenen Maßnahmen ausreichend waren

## Meldepflicht

Datenpannen müssen innerhalb von 72 Stunden nachdem sie dem Unternehmen auffallen an die Betroffenen und die zuständige Behörde gemeldet werden.

## Kopplungsverbot

Unternehmen dürfen Leistungen nicht mit der Einwilligung zur Abgabe von Daten, die für die Leistung nicht erforderlich sind, verpflichten.

## Auftragsverarbeitung

- externes Unternehmen verarbeitet Daten des Nutzers
- Verantwortung liegt beim Webseitenbetreiber
- Vertrag über die Verarbeitung und Übertragung
- Genauerer in Art. 28 geregelt wie

Umfang, Art und Zweck der vorgesehenen Erhebung, Verarbeitung oder Nutzung von Daten.

## Datenarten

An die Sicherung der gespeicherten Daten werden unterschiedliche Anforderungen nach ihrer Art gefordert

### personenbezogenen Daten

- Beschreiben eine natürliche Person
- Beispiele: Name, Geburtsdatum, Adresse, Bankdaten, IP-Adressen, Cookies, Geschlecht etc.

### Besonders personenbezogene Daten

Ethnische und kulturelle Herkunft, alle politischen, religiösen und philosophischen Ansichten, genetische und biometrische Daten wie Fingerabdruck, Venen oder Iris. Sie sind besonders zu schützen.

### Unterscheidung

- Alles gleich gut sichern?
- Datensicherheit kostet Performance

# Umsetzung in der Datensicherheit

---

- wie die Daten geschützt werden
- alle Daten werden geschützt
- Vertraulichkeit
- Integrität
- Verfügbarkeit durch „Data Loss Prevention (DLP)“<sup>1</sup>

## Prinzipien

### „Privacy by Design“

- Datenschutz von Anfang an mit einbauen
- Mit möglichst wenig Daten auskommen können

---

<sup>1</sup> Vgl. Probleme mit der Datensicherheit (e-commerce-Magazin.de)

## „Privacy by Default“

- Datenschutz freundlichste Einstellung als Standard

## Datenschutz-Folgeabschätzung (DSFA)

- Risiko-Abschätzung
- Besonderer Schutz
  - o Im Cloud-Computing
  - o Bei medizinischen Daten

## TOM

- Technische und organisatorische Maßnahmen

### Unterschied

Technische Maßnahmen	Organisatorische Maßnahmen
<ul style="list-style-type: none"><li>- bauliche Maßnahmen<ul style="list-style-type: none"><li>○ Umzäunung des Geländes</li><li>○ Sicherung von Türen und Fenstern</li><li>○ Alarmanlagen</li></ul></li><li>- Soft- und hardware-Maßnahmen wie<ul style="list-style-type: none"><li>○ Benutzerkonto</li><li>○ Passwörterzwingung</li><li>○ Logging (Protokolldateien)</li><li>○ biometrische Benutzeridentifikation</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Handlungsanweisungen, Verfahrens- und Vorgehensweisen umgesetzt<ul style="list-style-type: none"><li>○ Besucheranmeldung</li><li>○ Arbeitsanweisung zum Umgang mit fehlerhaften Druckerzeugnissen</li><li>○ Vier-Augen-Prinzip</li><li>○ festgelegte Intervalle zur Stichprobenprüfungen</li></ul></li></ul>

## Schutzmaßnahmenkategorien

<b>Zutrittskontrolle</b>	Verhindern, des Betretens des Geländes
<b>Zugangskontrolle</b>	durch Authentifizierung an den Geräten
<b>Zugriffskontrolle</b>	Berechtigungen der Mitarbeiter und Schutz vor Kopie der Daten
<b>Weitergabekontrolle</b>	Bei der Weitergabe der Daten darf nicht mitgelesen werden
<b>Eingabekontrolle</b>	Nachvollziehung der Eingabe, Änderung der Daten: Protokolle, Versionsverlauf
<b>Auftragskontrolle</b>	Prüfung, ob sich an die Verträge gehalten wird: z. B. Stichproben
<b>Verfügbarkeitskontrolle</b>	Backups, Schutz vor Zerfall, Zerstörung
<b>Trennungsgebot</b>	Trennung nach unterschiedlichen Zwecken

## Verschlüsselung

- Informationen für unbefugte unlesbar machen
- Dafür wird ein Schlüssel (automatisch) festgelegt
- Mit Verschlüsselungsalgorithmen (Bsp. SSL, RSA, AES, Blowfish, Twofish)

## Kerckhoffsches Prinzip

- „Die Sicherheit eines Kryptosystems hängt einzig und allein von der Geheimhaltung des Schlüssels ab.“
- Die Verschlüsselungsalgorithmen sind bekannt
- Berechenbar durch die Kombinatorik (12.2 Stochastik)

## Faktor Mensch

- Größtes Sicherheitsrisiko
- Schulung

# Veränderungen für Stakeholder

---

## Alle

- Profitieren von ihrer Datensicherheit im Kontakt mit dem Unternehmen
- Daten sind ein wichtiges zu schützendes Gut (festgehalten im Grundgesetz)

## Aktionäre

- Erhalten mehr Rendite, da das Unternehmen keine teuren Gerichtsprozesse und Strafen zahlen muss, wenn gesetzliche Vorgaben eingehalten werden

## Mitarbeiter

- Großer Aufwand die Maßnahmen umzusetzen, der auch keinen Spaß macht
- Erhalt des Arbeitsplatzes, da das Unternehmen keine Strafen zahlen muss

## Lieferanten

- Halten sich dadurch an ihre Datenschutzregeln (s. o. Auftragskontrolle)
- Mehr Einnahmen durch Datenschutz notwendige Güter

## Kommune

- Glücklichere Einwohner, deren Daten geschützt sind
- Steuereinnahmen, da das Unternehmen nicht Pleite geht
- Weniger Arbeitslose

## Manager

- Aufwand wegen der Koordination
- Muss sich fortbilden (lassen)
- Muss den Aktionären die Kosten schön reden

## Staat

- Hat weniger Aufwand im Bereich der Strafverfolgung
- Wird von anderen Staaten ernst genommen, da seine Gesetze auch umgesetzt werden

## Kunden

- Müssen die Kosten tragen (Internalisierung der Kosten)

## Gläubiger

- Unternehmen bleibt erhalten, sodass die Verbindlichkeiten irgendwann zurückgezahlt werden

Wir danken Euch für Eure Aufmerksamkeit.  
Fragen beantwortet Jakob gerne.  
Für mehr Informationen besuche [JbSchmitt.de](https://www.jbschmitt.de)

