

# Datenschutz „by Design“ & „by Default“

Marit Hansen  
Berlin, 5. Juni 2019  
BvD-Verbandstage 2019



[www.datenschutzzentrum.de](http://www.datenschutzzentrum.de)

## Überblick



1. Artikel 25 der DSGVO im Gesamtgefüge der Datenschutzreform
2. „by Design“: Datenschutz richtig einbauen
3. „by Default“: Mehr als das Erforderlichkeitsprinzip
4. Wie geht ´s? Vom abstrakten Recht in die konkrete Praxis
5. Fazit

 Bild: athree23 via Pixabay

## Art. 25 DSGVO *(vor der Korrektur)*

### Artikel 25

#### Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

(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 der mit der Verarbeitung verbundenen Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen trifft der Verantwortliche sowohl zum Zeitpunkt der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung als auch zum Zeitpunkt der eigentlichen Verarbeitung geeignete technische und organisatorische Maßnahmen — wie z. B. Pseudonymisierung — trifft, die dafür ausgelegt sind, die Datenschutzgrundsätze wie etwa Datenminimierung wirksam umzusetzen und die notwendigen Garantien in die Verarbeitung aufzunehmen, um den Anforderungen dieser Verordnung zu genügen und die Rechte der betroffenen Personen zu schützen.

(2) Der Verantwortliche trifft geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, die sicherstellen, dass durch Voreinstellung grundsätzlich nur personenbezogene Daten, deren Verarbeitung für den jeweiligen bestimmten Verarbeitungszweck erforderlich ist, verarbeitet werden. Diese Verpflichtung gilt für die Menge der erhobenen personenbezogenen Daten, den Umfang ihrer Verarbeitung, ihre Speicherfrist und ihre Zugänglichkeit. Solche Maßnahmen müssen insbesondere sicherstellen, dass personenbezogene Daten durch Voreinstellungen nicht ohne Eingreifen der Person einer unbestimmten Zahl von natürlichen Personen zugänglich gemacht werden.

(3) Ein genehmigtes Zertifizierungsverfahren gemäß Artikel 42 kann als Faktor herangezogen werden, um die Erfüllung der in den Absätzen 1 und 2 des vorliegenden Artikels genannten Anforderungen nachzuweisen.

## Datenschutz „by Design“ & „by Default“

- Art. 25 DSGVO – **mehr** als „eingebaute Sicherheit“ (Art. 32 DSGVO)
- Richtet sich an:
  - **Datenverarbeiter** (primär: Verantwortlicher)
  - Indirekt: Dienstleister und **Hersteller** von IT-Systemen
- Ziel: **Gestaltung von Systemen + Diensten** von Anfang an über den gesamten Lebenszyklus
  - a) **datenminimierend**
  - b) mit möglichst **datenschutzfreundlichen Voreinstellungen**
- Wichtig für **jede Beschaffung** + Nachweispflicht



## Wichtigkeit von „by Design“

Erwägungsgrund 4 der Datenschutz-Grundverordnung

„The processing of personal data **should be designed** to serve mankind. [...]“

Adressaten:

- Verantwortliche
- Auftragsverarbeiter
- **Hersteller!**
- Gesetzgeber!

## Frühere Ansätze liefen größtenteils leer

### § 3a BDSG Datenvermeidung und Datensparsamkeit

Die Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten und die **Auswahl und Gestaltung von Datenverarbeitungssystemen** sind an dem **Ziel** auszurichten, **so wenig personenbezogene Daten wie möglich** zu erheben, zu verarbeiten oder zu nutzen.

Insbesondere sind personenbezogene Daten zu **anonymisieren** oder zu **pseudonymisieren**, **soweit** dies nach dem Verwendungszweck **möglich** ist und **keinen** im Verhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck **unverhältnismäßigen Aufwand** erfordert.

Und wenn nicht?  
Keine Sanktion.

**§ 9 BDSG + Anlage (zu § 9 Satz 1 BDSG):**  
„xy-Kontrolle“ – na ja.

# Technischer Datenschutz der DSGVO als „Game Changer“



 Bild: Astryd\_MAD via Pixabay

Mächtige **Toolbox**,  
wenn entsprechend  
verwendet

- **Marktortprinzip** (Art. 3 DSGVO)
- **Verantwortung** (Art. 24 DSGVO)
- **Datenschutz „by design“** (Art. 25(1) DSGVO)
- **Datenschutz „by default“** (Art. 25(2) DSGVO)
- **Sicherheit** (Art. 32 DSGVO)
- **Datenschutz-Folgenabschätzung** (Art. 35 DSGVO – „Rechte und Freiheiten natürlicher Personen“)
- **Zertifizierung** (Artt. 42+43 DSGVO)
- **Bußgelder & Sanktionen** (Art. 83+84 DSGVO)
- **Gerichte**

Vorab:  
Zulässigkeits-  
prüfung

## Anmerkung: „by Design“ = „durch Technikgestaltung“?

- [FR] Article 25: Protection des données dès la conception et protection des données par défaut
- [ES] Artículo 25: Protección de datos desde el diseño y por defecto
- [DE] Artikel 25: Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen
- [SV] Artikel 25: Inbyggt dataskydd och dataskydd som standard
- [NL] Artikel 25: Gegevensbescherming door ontwerp en door standaardinstellingen

„Technik“ nur in der deutschen Fassung;  
d.h. breiter zu verstehen

## Überblick



 Bild: athree23 via Pixabay

1. Artikel 25 der DSGVO im Gesamtgefüge der Datenschutzreform
2. „by Design“: Datenschutz richtig einbauen
3. „by Default“: Mehr als das Erforderlichkeitsprinzip
4. Wie geht ´s? Vom abstrakten Recht in die konkrete Praxis
5. Fazit

## Datenschutz durch Technikgestaltung

### Artikel 25 Datenschutz durch Technikgestaltung [...]

- (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 der mit der Verarbeitung verbundenen **Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen**

Viele möglicherweise begrenzende Bedingungen ↑↓

trifft der **Verantwortliche** sowohl zum Zeitpunkt der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung als auch zum Zeitpunkt der eigentlichen Verarbeitung **geeignete technische und organisatorische Maßnahmen** – wie z. B. Pseudonymisierung – trifft, die **dafür ausgelegt sind**, die **Datenschutzgrundsätze** wie etwa Datenminimierung **wirksam umzusetzen** und die **notwendigen Garantien in die Verarbeitung aufzunehmen**, um den Anforderungen dieser **Verordnung** zu genügen und die **Rechte der betroffenen Personen** zu schützen.



## Begrenzung durch „Stand der Technik“ und „Implementierungskosten“?

Identische Formulierung in Art. 32 „Sicherheit der Verarbeitung“

<p style="text-align: center;">Artikel 25</p> <p style="text-align: center;"><b>Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen</b></p> <p>(1) Unter Berücksichtigung des <b>Standes der Technik</b>, der <b>Implementierungskosten</b> und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der mit der Verarbeitung verbundenen Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen trifft der Verantwortliche sowohl zum Zeitpunkt der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, die den Grundsätzen wie etwa Datenminimierung entsprechen; diese Maßnahmen schließen unter anderem Folgendes ein:</p> <p>(2) Der Verantwortliche trifft geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, um insbesondere sicherzustellen, dass personenbezogene Daten, die für einen bestimmten Zweck erforderlich sind, verarbeitet werden. Diese Maßnahmen müssen insbesondere sicherstellen, dass personenbezogene Daten nicht für Zwecke, die nicht mit dem ursprünglichen Zweck vereinbar sind, weiterverarbeitet werden.</p> <p>(3) Ein genehmigtes Zertifizierungsverfahren gemäß Artikel 42 Absatz 1 kann als Mittel zur Erfüllung der in den Absätzen 1 und 2 des vorliegenden Artikels festgelegten Anforderungen angesehen werden.</p>	<p style="text-align: center;">Artikel 32</p> <p style="text-align: center;"><b>Sicherheit der Verarbeitung</b></p> <p>(1) Unter Berücksichtigung des <b>Standes der Technik</b>, der <b>Implementierungskosten</b> und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der Risiken 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 unter anderem Folgendes ein:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) die Pseudonymisierung und Verschlüsselung personenbezogener Daten;</li> <li>b) die Fähigkeit, die Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit und Belastbarkeit der Systeme und Dienste im Zusammenhang mit der Verarbeitung auf Dauer sicherzustellen;</li> <li>c) die Fähigkeit, die Verfügbarkeit der personenbezogenen Daten und den Zugang zu ihnen bei einem physischen Zwischenfall rasch wiederherzustellen;</li> <li>d) ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung, Bewertung und Evaluierung der Wirksamkeit der technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit der Verarbeitung.</li> </ol> <p>(2) Bei der Beurteilung des angemessenen Schutzniveaus sind insbesondere die Risiken zu berücksichtigen, die mit der Verarbeitung verbunden sind, insbesondere durch — ob unbeabsichtigt oder unrechtmäßig — Vernichtung, Verlust, Veränderung oder unbefugte Offenlegung von beziehungsweise unbefugten Zugang zu personenbezogenen Daten, die übermittelt, gespeichert oder auf andere Weise verarbeitet wurden.</p>
--	--

## Begrenzung durch „Stand der Technik“ und „Implementierungskosten“?

<p style="text-align: center;">Article 17</p> <p style="text-align: center;"><b>Security of processing</b></p> <p>1. Member States shall provide that the controller must implement appropriate technical and organizational measures to protect personal data against accidental or unlawful destruction or accidental loss, alteration, unauthorized disclosure or access, in particular where the processing involves the transmission of data over a network, and against all other unlawful forms of processing.</p> <p>Having regard to the state of the art and the cost of their implementation, such measures shall ensure a level of security appropriate to the risks represented by the processing and the nature of the data to be protected.</p> <p>2. The Member States shall provide that the controller must, where processing is carried out on his behalf, choose a processor providing sufficient guarantees in respect of the technical security measures and organizational measures governing the processing to be carried out, and must ensure compliance with those measures.</p>	<p style="font-size: 1.2em;">Auf EU-Ebene nichts Neues, siehe EU-Datenschutz-Richtlinie 95/46/EG</p>
--	--

## *Begrenzung durch „Stand der Technik“ und „Implementierungskosten“?*

Nicht enthalten in Art. 24 DSGVO („Verantwortung“)

### Artikel 24

#### Verantwortung des für die Verarbeitung Verantwortlichen

- (1) Der Verantwortliche setzt unter Berücksichtigung der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen geeignete technische und organisatorische Maßnahmen um, um sicherzustellen und den Nachweis dafür erbringen zu können, dass die Verarbeitung gemäß dieser Verordnung erfolgt. Diese Maßnahmen werden erforderlichenfalls überprüft und aktualisiert.
- (2) Sofern dies in einem angemessenen Verhältnis zu den Verarbeitungstätigkeiten steht, müssen die Maßnahmen gemäß Absatz 1 die Anwendung geeigneter Datenschutzvorkehrungen durch
- (3) Die Einhaltung der genehmigten Verhaltensregeln gemäß Artikel 40 des Verfahrens gemäß Artikel 42 kann als Gesichtspunkt herangezogen werden, um dem Verantwortlichen nachzuweisen.

„Stand der Technik“ und „Implementierungskosten“ können bei hohen Risiken nicht als „Ausrede“ dienen (z.B. Art. 36 Vorherige Konsultation)

## *Datenschutz durch Technikgestaltung*

### Artikel 25 Datenschutz durch Technikgestaltung [...]

- (1) Unter Berücksichtigung des Standes der Technik, der Implementierungskosten und der Art, des Umfangs, der Umstände und der Zwecke der Verarbeitung sowie der unterschiedlichen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schwere der mit der Verarbeitung verbundenen Risiken für die Rechte und Freiheiten natürlicher Personen

Was ist zu tun?  
„Eingebauter Datenschutz“, u.a. Art. 5 DSGVO betont, aber insgesamt DSGVO

trifft der Verantwortliche sowohl zum Zeitpunkt der Festlegung der Mittel für die Verarbeitung als auch zum Zeitpunkt der eigentlichen Verarbeitung **geeignete technische und organisatorische Maßnahmen** – wie z. B. Pseudonymisierung – trifft, die **dafür ausgelegt sind, die Datenschutzgrundsätze** wie etwa Datenminimierung **wirksam umzusetzen** und die **notwendigen Garantien in die Verarbeitung aufzunehmen**, um den Anforderungen dieser **Verordnung** zu genügen und die **Rechte der betroffenen Personen** zu schützen.

## Was sagt die Datenschutz-Grundverordnung?

### Art. 5 DSGVO

– immer zu erfüllen bei **personenbezogenen Daten**

Abs. 1:

- a) Rechtmäßigkeit, Verarbeitung nach **Treu und Glauben**, Transparenz
- b) **Zweckbindung**
- c) **Datenminimierung**
- d) **Richtigkeit**
- e) **Speicherbegrenzung**
- f) Integrität und Vertraulichkeit (**Datensicherheit**)



 Bild: skylarvision via Pixabay

Abs. 2: **Rechenschaftspflicht**

## Überblick



 Bild: athree23 via Pixabay

1. Artikel 25 der DSGVO im Gesamtgefüge der Datenschutzreform
2. „by Design“: Datenschutz richtig einbauen
3. **„by Default“: Mehr als das Erforderlichkeitsprinzip**
4. Wie geht ´s? Vom abstrakten Recht in die konkrete Praxis
5. Fazit



## Datenschutz durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

### Artikel 25 [...] durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

bedingungslos

- (2) Der Verantwortliche trifft geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, die sicherstellen, dass durch Voreinstellung grundsätzlich nur personenbezogene Daten, deren Verarbeitung für den jeweiligen bestimmten Verarbeitungszweck erforderlich ist, verarbeitet werden. Diese Verpflichtung gilt für die Menge der erhobenen personenbezogenen Daten, den Umfang ihrer Verarbeitung, ihre Speicherfrist und ihre Zugänglichkeit.

Korrigierter Übersetzungsfehler!

Solche Maßnahmen müssen insbesondere sicherstellen, dass personenbezogene Daten durch Voreinstellungen nicht ohne Eingreifen der Person einer unbestimmten Zahl von natürlichen Personen zugänglich gemacht werden.

## Datenschutz durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

### Artikel 25 [...] durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

Betont das Erforderlichkeitsprinzip (Artikel 5)

- (2) Der Verantwortliche trifft geeignete technische und organisatorische Maßnahmen, die sicherstellen, dass durch Voreinstellung grundsätzlich nur personenbezogene Daten, deren Verarbeitung für den jeweiligen bestimmten Verarbeitungszweck erforderlich ist, verarbeitet werden. Diese Verpflichtung gilt für die Menge der erhobenen personenbezogenen Daten, den Umfang ihrer Verarbeitung, ihre Speicherfrist und ihre Zugänglichkeit.

Solche Maßnahmen müssen insbesondere sicherstellen, dass personenbezogene Daten durch Voreinstellungen nicht ohne Eingreifen der Person einer unbestimmten Zahl von natürlichen Personen zugänglich gemacht werden.

Nicht nur minimaler Datenkatalog; auch generelle Risikominimierung

## *Datenschutz durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen*

### Artikel 25 [...] durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen

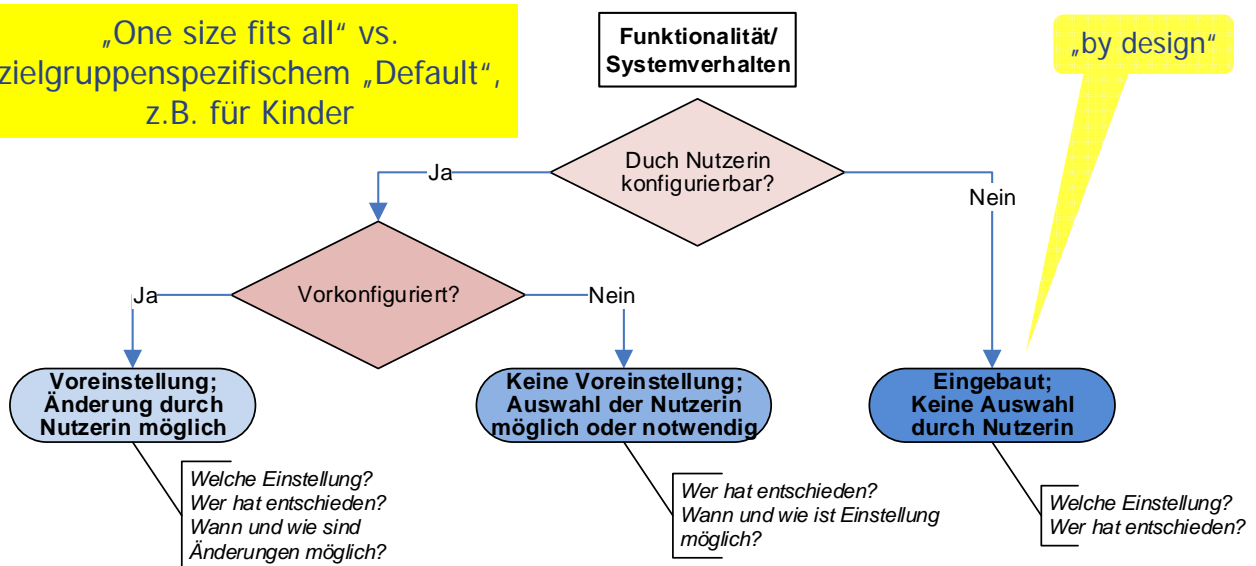
- (2) **Der Verantwortliche trifft geeignete technische und organisatorische Maßnahmen**, die sicherstellen, dass durch Voreinstellung **grundsätzlich** nur personenbezogene Daten, deren Verarbeitung für den jeweiligen bestimmten Verarbeitungszweck **erforderlich** ist, verarbeitet werden. Diese Verpflichtung gilt für die Menge der erhobenen personenbezogenen Daten, den Umfang ihrer Verarbeitung, ihre Speicherfrist und ihre Zugänglichkeit.

Solche Maßnahmen müssen insbesondere sicherstellen, dass personenbezogene Daten durch Voreinstellungen nicht ohne Eingreifen der Person einer unbestimmten Zahl von natürlichen Personen zugänglich gemacht werden.

Bsp.: Social Networks

## *„... by Default“: Drei Fälle der (Vor-)Konfiguration*

„One size fits all“ vs. zielgruppenspezifischem „Default“, z.B. für Kinder



Bsp.: anonyme Nutzung, kein Tracking

Bsp.: Auswahl des Bezahl-Systems

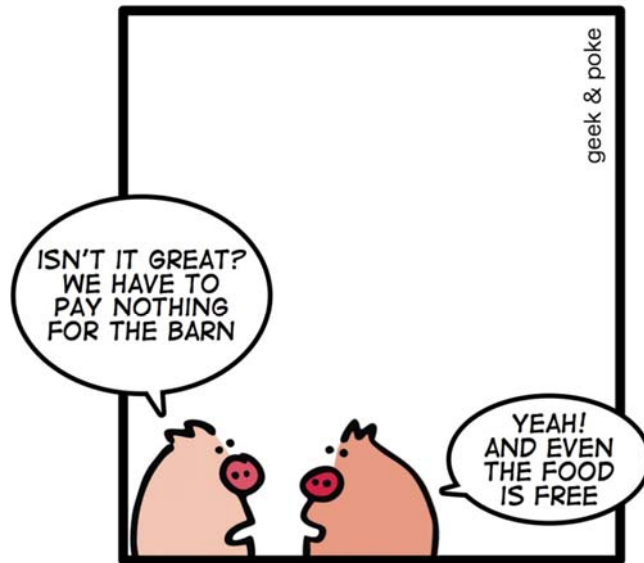
Bsp.: verschlüsselte Kommunikation

## Heutiges Internet-Modell

Wie wird sich dies in der Zukunft mit Datenschutz „by Default“ entwickeln?

Und ohne „Dark Patterns?“

Forbrukerrådet (Norwegen):  
Report „Deceived by Design“,  
<https://www.forbrukerradet.no/dark-patterns/>



PIGS TALKING ABOUT THE "FREE" MODEL

<http://geek-and-poke.com/geekandpoke/2010/12/21/the-free-model.html>

Chancen für Alternativen!

## Überblick



1. Artikel 25 der DSGVO im Gesamtgefüge der Datenschutzreform
2. „by Design“: Datenschutz richtig einbauen
3. „by Default“: Mehr als das Erforderlichkeitsprinzip
4. **Wie geht´s? Vom abstrakten Recht in die konkrete Praxis**
5. Fazit

 Bild: athree23 via Pixabay

## *Datenschutz „by Design“ & „by Default“ gemäß Erwägungsgrund 78 DSGVO*

- Nachweis durch **interne Strategien** & **t+o Maßnahmen**, u.a. **Aggregation**
  - Datenminimierung **Anonymisierung** **Attributbasierte**
  - Schnellstmögliche Pseudonymisierung **Berechtigungszerifikate**
  - Transparenz in Bezug auf Funktionen+Verarbeitung **Dashboard**
  - Ermöglichung der Überwachung der Verarbeitung durch die betroffenen Personen **Auskunftsportal**  
**Elektronischer Datenbrief** **Machine-readable Policies**
  - Ermöglichung für Sicherheitsfunktionen „on top“ durch Verantwortlichen **Icons** **Kein Freitext** **Dezentralisierung** **Zweck-Kennzeichnung**  
**Automatisches Löschen**
- Ermutigung für Hersteller **Schnittstellen zu Selbstschutz-Tools** **Sticky Policies**
- Berücksichtigung in **öffentlichen Ausschreibungen**

## *Exkurs: Pseudonymisierung*

Art. 4 Nr. 5 DSGVO:

„Pseudonymisierung“ die **Verarbeitung** personenbezogener Daten in einer Weise, dass die personenbezogenen Daten **ohne Hinzuziehung zusätzlicher Informationen nicht mehr** einer spezifischen betroffenen Person zugeordnet werden können,

↓ gezielte Nichtverfügbarkeit

sofern diese zusätzlichen Informationen gesondert aufbewahrt werden und technischen und organisatorischen Maßnahmen unterliegen, die gewährleisten, dass die personenbezogenen Daten nicht einer identifizierten oder identifizierbaren natürlichen Person zugewiesen werden;

## Exkurs: Pseudonymisierung

Art. 4 Nr. 5 DSGVO (visualisiert)

s.a. Tätigkeitsbericht  
2019 des ULD S-H,  
Tz. 2.3.3:  
<https://uldsh.de/tb37>

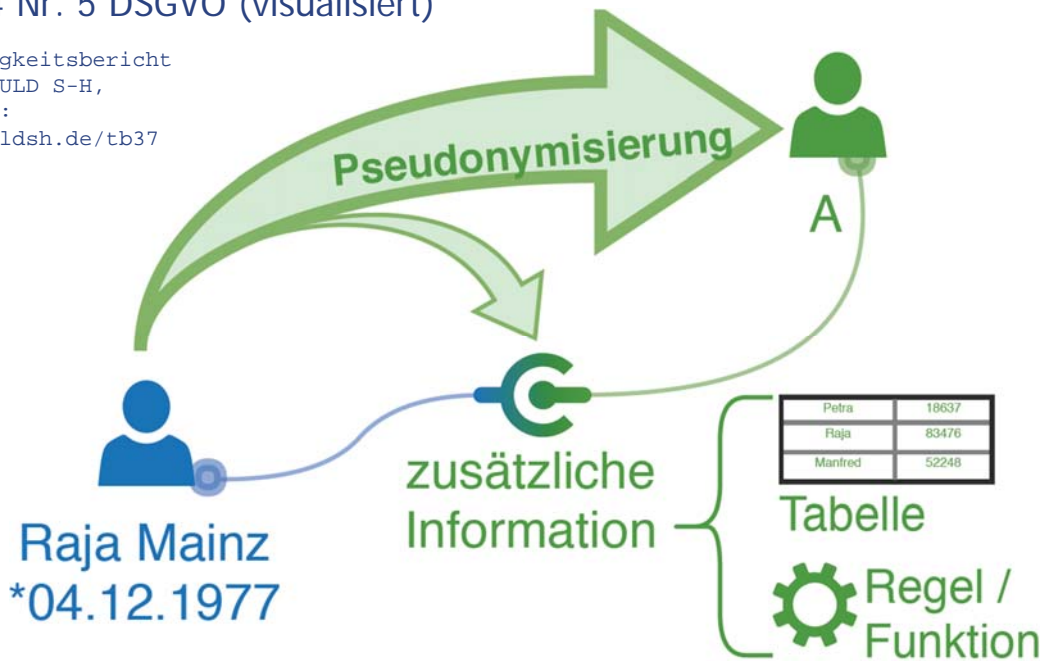


Bild: Benjamin Walczak (ULD)

Datenschutz „by Design“ & „by Default“

25

## Unterschiede Pseudo-/Anonymisierung

### Pseudonymisierung

Verarbeitung dergestalt, dass  
aus personenbezogenen Daten [Input]

**veränderte Daten**  
(pseudonymisierte Daten) [Output]

werden,  
die dann nur **mit Hilfe „zusätzlicher  
Informationen“** einer spezifischen  
**Person zugeordnet** werden können.

(Pseudonymisierung ist selbst  
Verarbeitung i.S.d. DSGVO.)

weiterhin  
personenbezogen!

### Anonymisierung

Verarbeitung dergestalt, dass  
aus personenbezogenen Daten [Input]

**veränderte Daten ohne Personenbezug**  
(anonymisierte Daten) [Output]

werden.

(Anonymisierung ist selbst  
Verarbeitung i.S.d. DSGVO.)

Datenschutz „by Design“ & „by Default“

26



## ***Exkurs: anonymisiert/anonym***

Erwägungsgrund 26 DSGVO:

[...] Die Grundsätze des Datenschutzes sollten daher nicht für **anonyme** Informationen gelten, d. h. für **Informationen, die sich nicht auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen**, oder personenbezogene Daten, die in einer Weise **anonymisiert** worden sind, **dass die betroffene Person nicht oder nicht mehr identifiziert** werden kann. Diese Verordnung betrifft somit nicht die Verarbeitung solcher **anonymer** Daten, auch für statistische oder für Forschungszwecke.

## ***Weiterhin wertvoll: WP 216 der Art. 29-Datenschutzgruppe***

- Art. 29 Data Protection Working Party:  
Opinion 05/2014 on "Anonymisation Techniques" (WP 216)  
[https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2014/wp216_en.pdf)
- **Drei Risiken, die zur Identifizierung von Personen führen können:**
  - Singling out
  - Linkability
  - Inference
- Anonymisierung möglich durch „randomization and generalization“
- Vielfache Möglichkeiten der Pseudonymisierung

# Videüberwachung nach der DSGVO



## Sichere und datenschutzfreundliche Gestaltung



Bei der Auswahl, der Installation und dem Betrieb von Videüberwachungssysteme ist auf die sichere (Art. 32 DSGVO) und datenschutzfreundliche (Art. 25 DSGVO) Gestaltung zu achten. Insbesondere muss der Verantwortliche prüfen, inwieweit eine Videüberwachung **zeitlich eingeschränkt** werden kann und welche **Bereiche der Überwachung ausgeblendet** oder **verpixelt** werden können.



Schon bei der **Beschaffung** der Videotechnik sollte auf „eingebauten Datenschutz“ geachtet werden. **Nicht benötigte Funktionalität** (z. B. **freie Schwenkbarkeit, umfassende Überwachung per Dome-Kamera, Zoomfähigkeit, Funkübertragung, Internetveröffentlichung, Audioaufnahme**) sollte von der beschafften Technik **nicht unterstützt** oder zumindest bei der Inbetriebnahme **deaktiviert** werden.

# Transparenz-Unterstützung

**Datenschutz-Steckbrief**

**E-Mail-Newsletter**

Wir verarbeiten personenbezogene Daten zu dem Zweck,

- um Newsletter per E-Mail zu verschiedenen Themenbereichen zu versenden.

Wir verarbeiten personenbezogene Daten von folgenden betroffenen Personen (**Betroffenkategorien**):

- Personen, die den Newsletter abonniert haben
- Personen, die den Newsletter versenden

Wir verarbeiten folgende personenbezogene Daten (**Datenkategorien**):

- E-Mail-Adresse
- Inhalte des Newsletters (öffentlich; ggf. personenbezogene Informationen von Absendersseite)

Personenbezogene Daten der Personen, die den Newsletter abonniert haben, werden von uns **nicht weitergegeben**.

Personenbezogene Daten werden nicht gesammelt und ausgewertet, um Persönlichkeits-, Verhaltens-, Bewegungsprofile o. Ä. zu erstellen, d. h. es findet **kein Profiling** statt.

Personenbezogene Daten werden bei uns in einem elektronischen Newslettersystem **gespeichert**, in dem sich die Interessierten **selbstständig** eintragen und auch wieder austragen können. Auf diese Möglichkeit wird im Abspann jedes Newsletters hingewiesen.

Im Newslettersystem werden keine versendeten Newsletter **gespeichert**, d. h. es findet keine Archivierung der Nachrichteninhalte statt.

Die **rechtliche Grundlage**:

- Einwilligung (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 Datenschutzordnung)
- Die Einwilligung wird in Form eines **Double-Opt-In-Verfahrens** abgegeben.


*Beispiel: elektronisches Newslettersystem*

*Beispiel: Double-Opt-in*

## „Datenschutz-Steckbrief“

Tätigkeitsbericht  
 2019 des ULD S-H,  
 Tz. 6.1.4:  
<https://uldsh.de/tb37>

## *Beispiel: Transparenz für „Klingelkamera“*

 <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">Achtung Klingelkamera</p> <p>Informationen zu Ihren Rechten erhalten Sie auf unserer Webseite: <a href="http://www.datenschutzzentrum.de/datenschutzerklärung">www.datenschutzzentrum.de/datenschutzerklärung</a></p>	<p><b>Name und Kontaktdaten des Verantwortlichen:</b></p> <p style="text-align: right;"></p> <p>Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Holstenstraße 98 24103 Kiel mail@datenschutzzentrum.de 0431/ 988 1200</p>
	<p><b>Kontaktdaten des Datenschutzbeauftragten:</b></p> <p>bdsb@datenschutzzentrum.de 0431/ 988 1280</p>
	<p><b>Zweck und Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung:</b></p> <p>Einlasskontrolle im Rahmen der Wahrnehmung des Hausrechts gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 2 Landesdatenschutzgesetz (LDSG)</p>
	<p><b>Funktionsweise der Kamera und Gegensprechfunktion:</b></p> <p>Erst beim Klingeln werden die Kamera und die Gegensprechfunktion kurzzeitig angeschaltet. Der Erfassungsbereich der Kamera ist dann auf den unmittelbaren Eingangsbereich beschränkt. Eine Speicherung der Daten erfolgt nicht. Ansonsten sind die Kamera und die Gegensprechfunktion ausgeschaltet.</p>

## *Beispiel: Wenn der Markt nichts hergibt, zumindest Transparenz*

**Datenspuren bei der Verwendung von Farblaserdruckern**

Jede Kopie und jeder Druck mit einem Farbprofil hinterlässt eine eindeutige Spur zu unserem Gerät



Yellow Dots bei einer Kopie/Druck mit Farbprofil

Systematische Anordnung der Yellow Dots

Zurückverfolgbarkeit möglich

Identifizierung des Kopierers mit einem Machine Identification Code (MIC)

Hinweise L:\T\Anleitungen\Drucker3.Stock\YellowDots.pdf

Hinweis auf „Yellow dots“ am Farbkopierer

Tätigkeitsbericht  
2019 des ULD S-H,  
Tz. 10.4:  
<https://uldsh.de/tb37>

ULD (2019): Report „Vorsicht: Yellow Dots! Versteckte Informationen in Farbkopien“, <https://www.datenschutzzentrum.de/artikel/1274-Yellow-Dots.html>

## Zu tun: interne Strategien

- **Abhängigkeit von Herstellern** – aber diese sind nicht direkt adressiert
- Indirekte Effekte nutzen:
  - „... sollten die Hersteller der Produkte, Dienste und Anwendungen **ermutigt** werden ...“ (EG 78)
  - Öffentliche **Ausschreibung** (EG 78)
  - Verpflichtung der Verantwortlichen zum Nachweis der DSGVO-Compliance, z.B. **Datenschutz-Folgenabschätzung** bei hohem Risiko (Art. 35 DSGVO) und bei **Zertifizierung** (Art. 42 DSGVO): DSGVO-Compliance und Informationen der Hersteller und Dienstleister **müssen eingefordert werden**
- Für **interne Strategien**: Aufnahme in **Datenschutz-Management**

## Interne Strategien

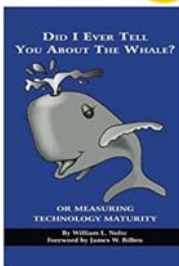
- **Datenschutz-Management**
  - Regelmäßige Treffen + anlassbezogenes Handeln
  - Mit **Sicherheits-Management**
  - **Ausschreibungen** / Beschaffungen in Bezug auf Verarbeitung personenbezogener Daten
    - Kriterien wie Nachweis der Einhaltung der DSGVO, spezifische Anforderungen (z.B. Datenminimierung)
    - Einbindung des bDSB
  - **Überprüfung** bestehender Verfahren: geht's besser?
  - Überprüfung früherer Art. 33-Meldungen
  - Von der Einzelfall-Behandlung zum regulären **Prozess**
- Wertschätzung des **Berichts der/des bDSB**: Wahrnehmen & Umsetzen

## „Stand der Technik“ entmystifizieren

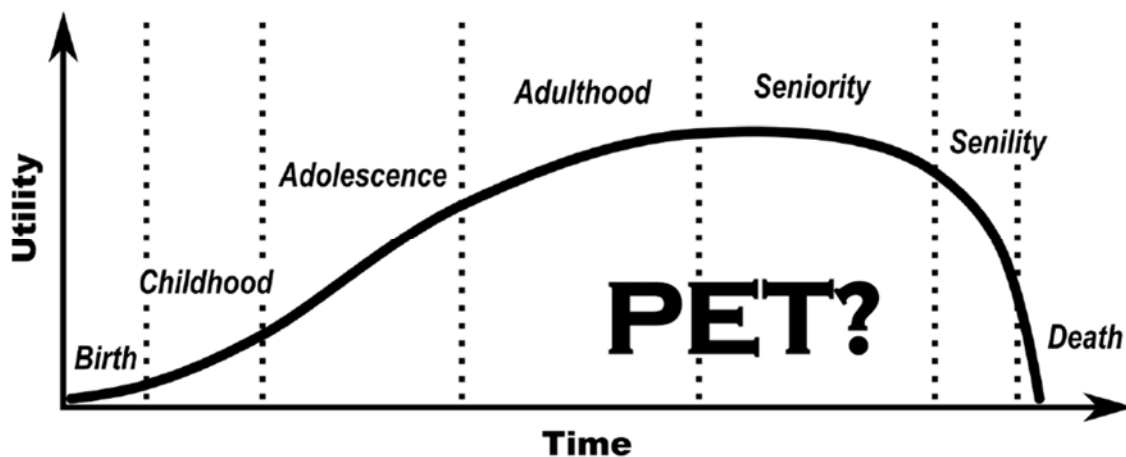
- „Stand der Technik“ kann **obere** und **untere** Grenze sein
- „Stand der Technik“ **definieren** und **fortschreiben**
- „Technology Readiness Level“ ohne „Quality“ sinnlos:  
Arbeiten zu „PET Maturity“
- **Lücke** zwischen Forschung und Praxis,  
Markt wird auf Nachfrage reagieren
- In (naher?) Zukunft: **Übersichten** mit Konzepten  
+ **Repositories** mit Implementierungen



<https://www.enisa.europa.eu/activities/identity-and-trust/library/deliverables/pets> (2015)



## Technology Maturity



Graphik: ULD

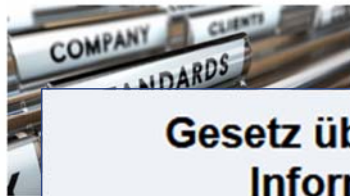
Bsp.: MD5, Windows XP, ...



## Anleihe vom BSI (Fokus auf Informationssicherheit)

### Standards und Kriterien

#### Mindeststandard des BSI nach § 8 Abs. 1 Satz 1 BSIG



Das BSI als die nationale Cyber-Sicherheitsbehörde erarbeitet Mindeststandards für die Sicherheit der Informationstechnik des Bundes auf der

#### Mindeststandards

- SSL/TLS-Protokoll
- Schnittstellenkontrolle
- Sichere Web-Browser
- Nutzung externer Cloud-Dienste

### Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI-Gesetz - BSIG) § 8 Vorgaben des Bundesamtes

(1) Das Bundesamt erarbeitet Mindeststandards für die Sicherheit der Informationstechnik des Bundes. Das Bundesministerium des Innern kann im Benehmen mit dem IT-Rat diese Mindeststandards ganz oder teilweise als allgemeine Verwaltungsvorschriften für alle Stellen des Bundes erlassen. Das Bundesamt berät die Stellen des Bundes auf Ersuchen bei der Umsetzung und Einhaltung der Mindeststandards. Für die in § 2 Absatz 3 Satz 2 genannten Gerichte und Verfassungsorgane haben die Vorschriften nach diesem Absatz empfehlenden Charakter.

## Anleihe beim BSI: TLS 1.2 (2015)



1. **Bürger-Behörden-Kommunikation:** Wenn Daten zwischen Bundesbehörden und Bürgern übertragen werden (z. B. durch Web-Server und Browser, E-Mail, FTP), müssen die Bestandssysteme bis zum 01.07.2015 migriert sein, sodass die Transportverschlüsselung mit TLS gemäß dieses Mindeststandards unter Beiziehung der TR-03116-4 angeboten wird.
2. **Wirtschaft-Behörden-Kommunikation:** Wenn Daten zwischen Bundesbehörden und der Wirtschaft über ein Fachverfahren übertragen werden, muss das Fachverfahren bis zum 31.12.2016 migriert sein, sodass die Transportverschlüsselung mit TLS gemäß dieses Mindeststandards verwendet wird.
3. **Inter-Behördenkommunikation:** Wenn Daten zwischen zwei oder mehreren Bundesbehörden über ein Fachverfahren übertragen werden, muss das Fachverfahren bis zum 31.12.2016 migriert sein, sodass die Transportverschlüsselung mit TLS gemäß dieses Mindeststandards verwendet wird.
4. **Interne Behördenkommunikation:** Wenn Daten innerhalb einer Bundesbehörde übertragen werden, müssen die Bestandssysteme bis zum 01.07.2017 migriert sein, sodass die Transportverschlüsselung mit TLS gemäß dieses Mindeststandards verwendet wird.

Sollten die Bestandssysteme innerhalb der angegebenen Fristen vollständig oder unter Hinzunahme von Alternativlösungen nicht migriert werden können, sind Abweichungen von diesem Mindeststandard spätestens 8 Wochen vor Ablauf der Migrationsfrist durch die jeweilige Bundesbehörde an das BSI [...] zu notifizieren.

## Bußgeld für Kontaktformulare ohne Verschlüsselung

30. NOVEMBER 2015 | 30 KOMMENTARE | VON DR. DATENSCHUTZ



Aus gegebenem Anlass soll an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen sein, dass das Bayerische Landesamt für Datenschutzaufsicht derzeit Unternehmen in ihrem Zuständigkeitsbereich dahingehend überprüft, ob deren Webseiten, auf denen Kontaktformulare verwendet werden, anerkannte Verschlüsselungsverfahren implementiert haben. Die Anforderung betrifft aber nicht nur Webseiten mit Kontaktformularen.

### Was passiert derzeit?

Das Bayerische Landesamt für Datenschutzaufsicht beanstandet zurzeit Webseiten, die trotz Verwendung von Kontaktformularen, mittels derer personenbezogene Daten elektronisch übertragen werden, keine angemessenen Schutzmaßnahmen wie beispielsweise eine verschlüsselte Datenübertragung implementiert haben.

<https://www.datenschutzbeauftragter-info.de/bussgeld-fuer-kontaktformulare-ohne-verschluesselung/> (2015)

# Heute Empfehlung, morgen ein „Muss“!

## 3.2 SSL/TLS-Versionen

Das SSL-Protokoll existiert in den Versionen 1.0, 2.0 und 3.0, wobei die Version 1.0 nicht veröffentlicht wurde. TLS 1.0 ist eine direkte Weiterentwicklung von SSL 3.0 und wird in [RFC2246] spezifiziert. Des Weiteren gibt es die Versionen 1.1 und 1.2 des TLS-Protokolls, welche in [RFC4346] und [RFC5246] spezifiziert werden.

Empfehlungen für die Wahl der TLS-Version sind:

- Grundsätzlich wird TLS 1.2 empfohlen.
- TLS 1.1 wird **nicht mehr empfohlen** (siehe dazu Abschnitt 3.3.2).
- TLS 1.0 wird **nicht empfohlen**.
- SSL v2 (SSLv2) und SSL v3 (SSLv3) werden **nicht empfohlen** (siehe auch [RFC6176]).

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

5



<https://www.datenschutzzentrum.de/sdm/>

# Ansage: zu TLS 1.3 wechseln (Stand 2019)

## 10 Aus dem IT-Labor

### 10.1 TLS 1.3 ist da – jetzt aktualisieren!

In den letzten Jahren hat sich die Situation verschlüsselter Kommunikation im Internet erheblich verbessert. So hat sich im Bereich der Webseiten das verschlüsselte HTTPS als Standardprotokoll etabliert. Einige Browser warnen schon, wenn noch das unsichere HTTP (ohne „S“) zum Einsatz kommt. Auch Suchmaschinen strafen Webseiten ab, die in puncto Sicherheit hier der Zeit noch hinterherhinken.

Im März 2018 wurde von der Internet Engineering Task Force (IETF) nach langer Diskussion endlich das aktuelle Versionsstand 1.3 des Protokolls TLS („Transport Layer Security“) zur vollständigen Übertragung von Daten verschlüsselt. Wie der Vorgänger SSL wird TLS eingesetzt, um eine Transportverschlüsselung beim Auhilf von Webseiten, bei der Übertragung von E-Mails, bei der Kommunikation per Instant Messaging sowie bei vielen weiteren Anwendungsfällen zu etablieren.

TLS 1.3 bietet dabei weitgehende Vorteile gegenüber den vorherigen Versionen. So wird

Vorsicht bei der Einführung von TLS 1.3 ist allerdings angebracht, denn mit TLS 1.3 (bzw. TLS) oder nach Intervention der IETF (bzw. Namens) nun ETS wurde an der IETF vorbei unter einer sehr ähnlichen Bezeichnung eine künstlich konstruierte Variante von TLS 1.3 publiziert, die einige der neuen Sicherheitsfeatures wieder untergründet und damit deutlich hinter den Stand der Technik zurückfällt. Unter anderem können statische Schlüssel zum Einsatz, sodass das Konzept von „Forward Secrecy“ nicht wirkt. Vorzüglich diese diese Schwächung des Standards dem Zweck, innerhalb von Rechenzentren auch verschlüsselten Datenverkehr überschaubar zu können, in der Außenkommunikation soll TLS 1.3 verwendet werden. Aber die ETS an Rechenzentrumsnetzwerken hat Macht, oder auch bei Privaten, zum Einsatz kommt, bleibt unklar. Im Ergebnis bedeutet dies, dass sich Clients nicht auf eine unumkehrbare Verschlüsselungsschlüssel zwischen Client und Server verlassen können. Für die Absicherung personenbezogener Daten ist es besser, von TLS 1.3 lieber nicht zu hören.

## 10 AUS DEM IT-LABOR

Bei der Telefonie ist darüber hinaus oft noch nicht einmal eine Transportverschlüsselung gegeben, sondern es wird allein auf die Absicherung der Netze gesetzt. Wie spätestens aus den Snowden-Eröffnungen bekannt ist, ist dies ein unzureichender Ansatz. Hier besteht daher noch

großer Entwicklungs- und Handlungsbedarf, um auch für Sprachdienste endlich sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung allgemein zu etablieren. Derzeit ist man dafür zumeist noch auf Schwachlösungen wie die Sprachfunktionstests von Messengern angewiesen.

### Was ist zu tun?

Servicebetreiber sollten ihre Technik spätestens bis Ende 2019 auf TLS 1.3 aktualisieren. TLS ohne Forward Secrecy sollte gar nicht mehr eingesetzt und die Unterstützung von TLS 1.2 bis Ende 2020 eingestellt werden. ETS (TLS 1.3e/eTLS) sollte nicht eingesetzt werden.

## 10.2 Messenger

WhatsApp als Platzhirsch der Instant Messenger bekommt 2019 eine aus Sicht der Facebook-Betreiber lang ersehnte Funktion: Mit Werbung soll der Dienst nun monetarisiert werden. Neben den sicheren Knotenpunkten Adressbuchgleich und Metadatenanalyse (siehe 34. Te. Tz. 7.3) kommt nun der Aspekt der zugeschnittenen Werbung hinzu. Vorausgesetzt,

<https://www.whatsapp.com/legal/updates> (Abruf: 01.02.2019)

Man könnte aus dieser Passage herauslesen, dass die Verschlüsselung nicht für Marketinghabile gilt. Das widerspricht allerdings dem Aussagen des Entwicklers der Verschlüsselung, Moisés Matroprosa, dessen für den Messenger „Signal“

## Tätigkeitsbericht

2019 des ULD S-H,

Tz. 10.1:

<https://uldsh.de/tb37>

## Was ist zu tun?

Servicebetreiber sollten ihre Technik spätestens bis Ende 2019 auf TLS 1.3 aktualisieren. TLS ohne Forward Secrecy sollte gar nicht mehr eingesetzt und die Unterstützung von TLS 1.2 bis Ende 2020 eingestellt werden. ETS (TLS 1.3e/eTLS) sollte nicht eingesetzt werden.

## DSGVO-Compliance mit Art. 25



Bild: Martin Cox

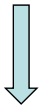


Bild: Paul B

- Überblick über Datenverarbeitung (Art. 30 DSGVO)
- Überblick über Risiken (Artt. 24+25+32, Artt. 33+34, Artt. 35+36 DSGVO)
- **Schriftliche Dokumentation** der internen Strategien und TOMs
  - Punkte aus Art. 25 + EG 78 durchgehen – inkl. Artt. 32 + 35 DSGVO
  - Prozesse bei **Beschaffung** – bDSB integrieren
  - Prozesse bei **Auftragsverarbeitung** – Compliance einfordern
  - Prozesse bei **Änderungen** – Change Management à la DSGVO
  - Umgang mit **Beschwerden** – aus Fehlern lernen, vertrauensbildende Maßnahmen
- **Interne Überprüfung:** geht 's besser? – Datenminimierung (Pseudonymisierung), Transparenz, ...
- **Weiterbildung** vorsehen – Status Quo + Markt werden sich ändern
- **Hilfestellung** bei den Datenschutzbehörden erfragen

## Vom Minimum zum Optimum



Bild: Martin Cox

### Minimum:

- **Dokumentation** von internen Strategien und Maßnahmen als Nachweis (Art. 5 (2) + Art. 24 DSGVO)
- Gesamtansatz für eingebauten **Datenschutz + Sicherheit** (Art. 25 + Art. 32 DSGVO)
- Auf Anforderungen der Aufsichtsbehörden **reagieren**
- Klare **Verantwortlichkeit** (Vorstand; möglichst unterstützt von **betriebl. DSB**)

### Für „Optimum“ zusätzlich:



Bild: Paul B

- **Datenschutz-Management-system** für gesamten Lebenszyklus einsetzen
- **Proaktiv** agieren
- **Lösungsraum kennen** und erweitern
- **Zertifizierung** anstreben
- Zu **Best Practices** + Standardisierung beitragen



## Überblick




 Bild: athree23 via Pixabay

1. Artikel 25 der DSGVO im Gesamtgefüge der Datenschutzreform
2. „by Design“: Datenschutz richtig einbauen
3. „by Default“: Mehr als das Erforderlichkeitsprinzip
4. Wie geht ´s? Vom abstrakten Recht in die konkrete Praxis
5. **Fazit**

## Fazit



 Bild: congerdesign via Pixabay

- „Eingebauter Datenschutz“ zurzeit noch **unbefriedigend**:
  - Status Quo
  - europarechtlich
  - nationalgesetzlich
- Gestaltung ist **mehr als Technik**
- Ins **Datenschutz-Management** integrieren
- Wichtig: kein eingefrorener Stand, sondern **dynamischer Prozess**

