

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Durchführung einer DSFA mit verinice auf Grundlage der ISO 29134:2017

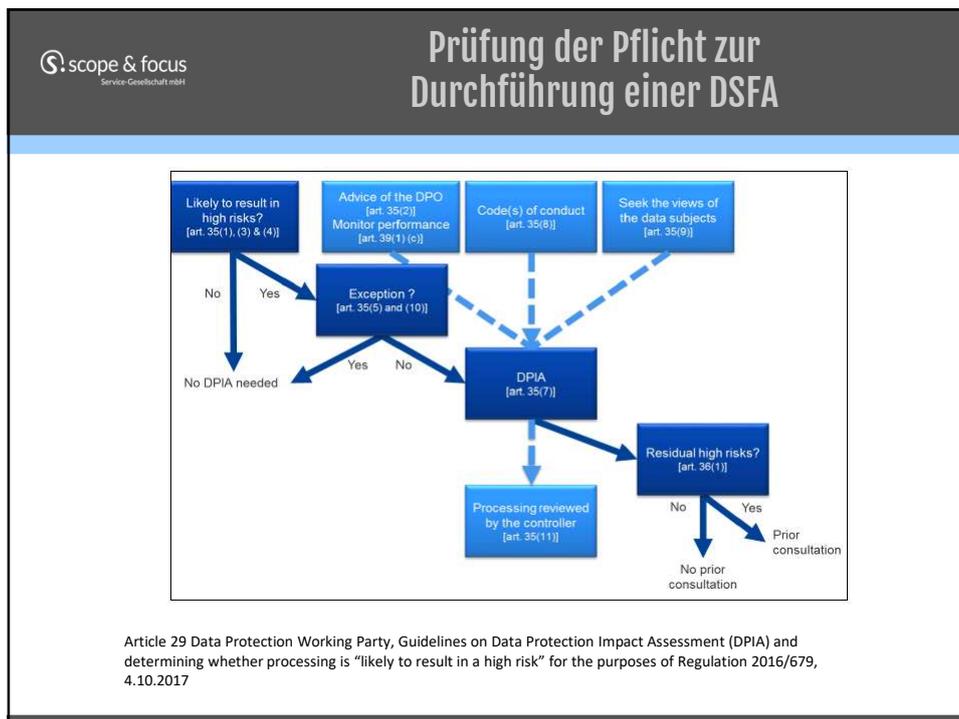
Dipl.-Ök. Stephan Rehfeld



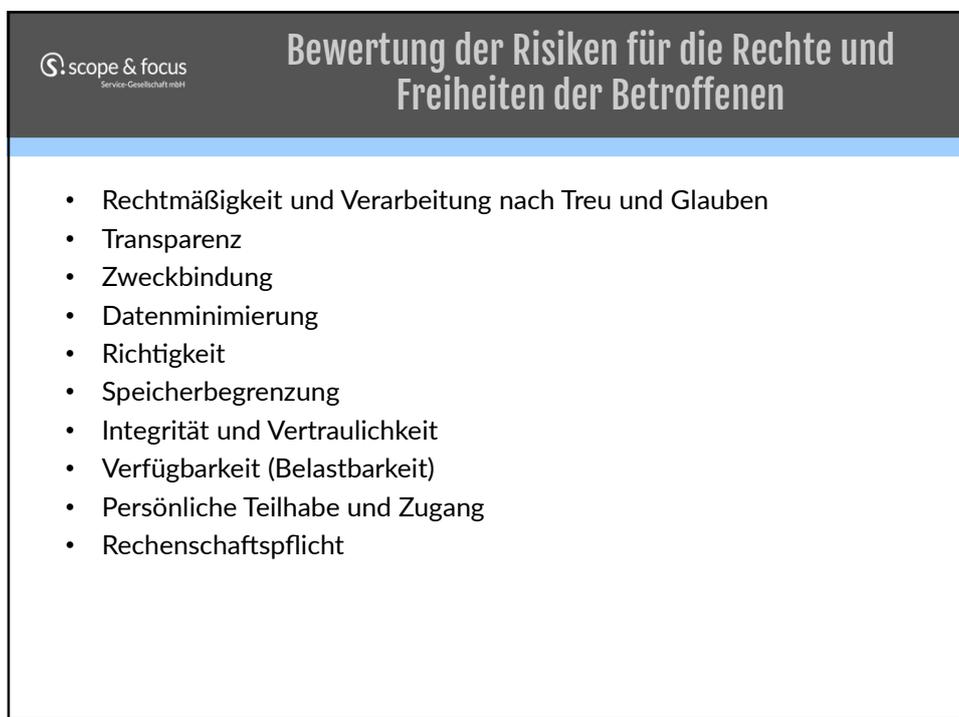
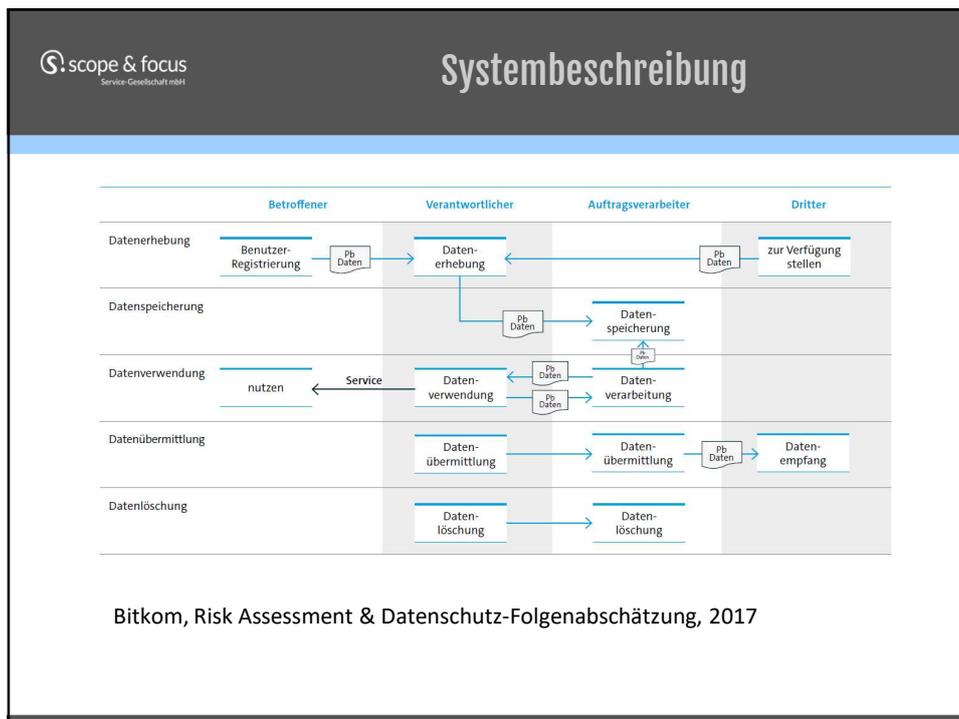
1

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

DATENSCHUTZ-FOLGENABSCHÄTZUNG



- Kriterien für »hohes Risiko« von Art. 29–Datenschutzgruppe (WP 248)**
1. Evaluierung oder Scoring, inklusive Profilbildung und Vorhersagen
 2. Automatisierte Entscheidungen mit rechtlicher oder ähnlich beeinträchtigender Wirkung
 3. Systematische Beobachtung
 4. Sensible Daten
 5. In großem Umfang verarbeitete Daten
 6. Datensätze, die abgeglichen oder kombiniert wurden
 7. Daten, die verletzbare Datensubjekte betreffen
 8. Innovative Nutzung oder Verwendung von technologischen und organisatorischen Lösungen
 9. Datenübermittlung in Drittstaaten außerhalb der EU
 10. Datenverarbeitungen, die den Betroffenen davon abhalten, ein Recht geltend zu machen oder einen Dienst oder Vertrag zu nutzen



scope & focus <small>Service-Gesellschaft mbH</small>		Abhilfemaßnahmen	
Es sind für die Verarbeitung keine genehmigten Verhaltensregeln vorhanden		Es sind für die Verarbeitung genehmigten Verhaltensregeln vorhanden	
Vorschläge für Maßnahmenkataloge (zu modifizieren auf die Anforderungen der DS-GVO)		zu beachten beim Technikeinsatz:	Sofern die Organisation sich vorhandenen genehmigten Verhaltensregeln unterwerfen will
Compliance-Sicht	<p>Möglicher Maßnahmenkatalog der CNIL: CNIL, Measures for the privacy risk treatment, 2012</p> <p>Möglicher Maßnahmenkataloge aus der ISO-Welt Für Verantwortliche: ISO/IEC DIS 29151, Annex A Für Auftragsverarbeiter: ISO/IEC 27018, Annex A</p>	Datenschutz durch Technikgestaltung und durch datenschutzfreundliche Voreinstellungen, Art. 25 DS-GVO	Anwendungen der genehmigten Verhaltensregeln
Risiko-Sicht	<p>Möglicher Maßnahmenkatalog der CNIL: CNIL, Measures for the privacy risk treatment, 2012</p> <p>Möglicher Maßnahmenkataloge aus der ISO-Welt Für Verantwortliche: ISO/IEC DIS 29151 Für Auftragsverarbeiter: ISO/IEC 27018 mit den Erläuterungen der ISO/IEC 27002</p>		

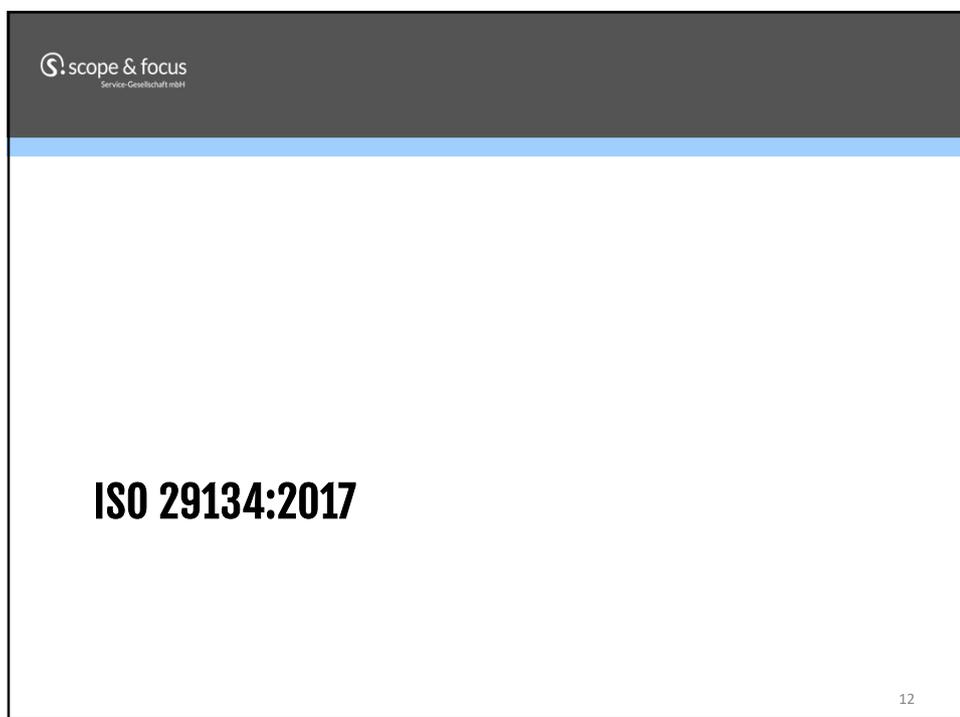
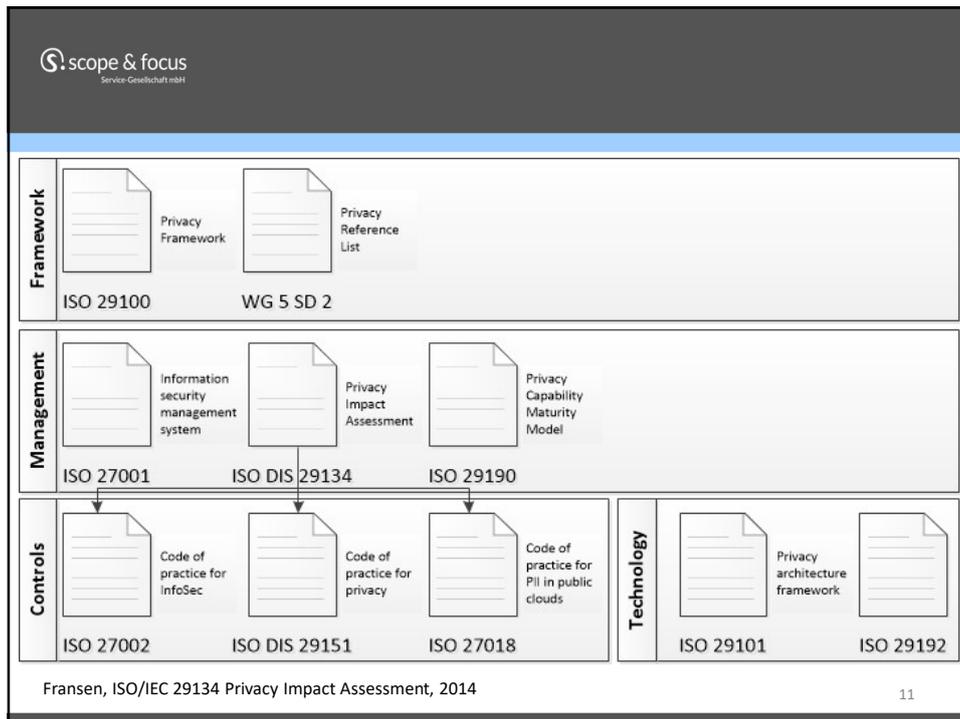
Bitkom, Risk Assessment & Datenschutz-Folgenabschätzung, 2017

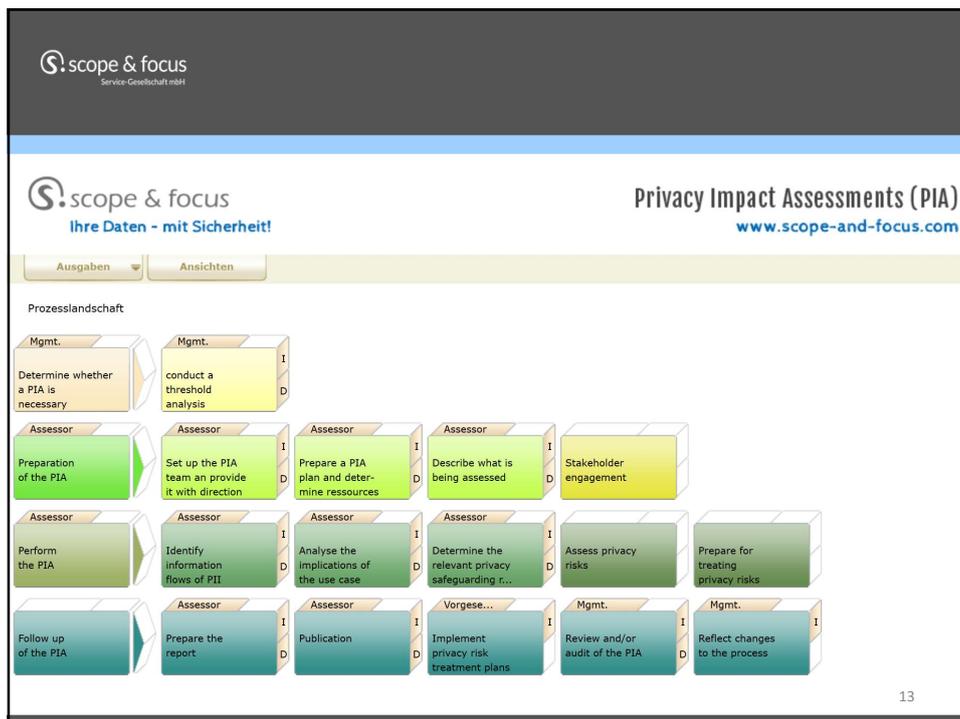
scope & focus <small>Service-Gesellschaft mbH</small>		DSFA-Bericht	
<ul style="list-style-type: none"> • Ein Bericht für eine Datenschutz-Folgenabschätzung muss gemäß Artikel 35 Absatz 7 mindestens die folgenden Angaben enthalten: <ul style="list-style-type: none"> – eine systematische Beschreibung der geplanten Verarbeitungsvorgänge und der Zwecke der Verarbeitung, gegebenenfalls einschließlich der von dem Verantwortlichen verfolgten berechtigten Interessen; – eine Bewertung der Notwendigkeit und Verhältnismäßigkeit der Verarbeitungsvorgänge in Bezug auf den Zweck; – eine Bewertung der Risiken für die Rechte und Freiheiten der betroffenen Personen gemäß Absatz 1 und – die zur Bewältigung der Risiken geplanten Abhilfemaßnahmen, einschließlich Garantien, Sicherheitsvorkehrungen und Verfahren, durch die der Schutz personenbezogener Daten sichergestellt und der Nachweis dafür erbracht wird, dass diese Verordnung eingehalten wird, wobei den Rechten und berechtigten Interessen der betroffenen Personen und sonstiger Betroffener Rechnung getragen wird. 			

- Sofern eine Konsultation der Aufsichtsbehörde notwendig ist, muss ein DSFA-Bericht um die folgenden Angaben ergänzt werden (Artikel 36 Absatz 3):
 - gegebenenfalls Angaben zu den jeweiligen Zuständigkeiten des Verantwortlichen, der gemeinsam Verantwortlichen und der an der Verarbeitung beteiligten Auftragsverarbeiter, insbesondere bei einer Verarbeitung innerhalb einer Gruppe von Unternehmen;
 - die Zwecke und die Mittel der beabsichtigten Verarbeitung;
 - die zum Schutz der Rechte und Freiheiten der betroffenen Personen gemäß dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen und Garantien;
 - gegebenenfalls die Kontaktdaten des Datenschutzbeauftragten;
 - die Datenschutz-Folgenabschätzung gemäß Artikel 35 und
 - alle sonstigen von der Aufsichtsbehörde angeforderten Informationen.

DS-NORMEN DER ISO

Durchführung einer DSFA mit verinice auf Grundlage der ISO 29134:2017





The screenshot shows a document cover page for a short paper. The header features the scope & focus logo and name. The main content area contains the title 'KURZPAPIER NR. 5 DS-FOLGENABSCHÄTZUNG NACH ART. 35 DSGVO' in large, bold, black letters. The number 14 is visible in the bottom right corner of the screenshot.

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Kurzpapier Nr. 5 DS-Folgenabschätzung nach Art. 35 DSGVO

```
graph TD; Vorbereitung --> Durchführung; Durchführung --> Umsetzung; Umsetzung --> Überprüfung; Überprüfung --> Vorbereitung;
```

Vorbereitung

- Zusammenstellung des DSFA-Teams
- Prüfplanung
- Festlegung des Beurteilungsumfangs (Scope)
- Identifikation und Einbindung von Akteuren und betroffenen Personen
- Bewertung der Notwendigkeit/Verhältnismäßigkeit in Bezug auf Zweck
- Identifikation der Rechtsgrundlagen

15

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Kurzpapier Nr. 5 DS-Folgenabschätzung nach Art. 35 DSGVO

```
graph TD; Vorbereitung --> Durchführung; Durchführung --> Umsetzung; Umsetzung --> Überprüfung; Überprüfung --> Vorbereitung;
```

Durchführung

- Modellierung der Risikoquellen
- Risikobeurteilung
- Auswahl geeigneter Abhilfemaßnahmen
- Erstellung des DSFA-Berichts

16

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Kurzpapier Nr. 5 DS-Folgenabschätzung nach Art. 35 DSGVO

```
graph TD; subgraph Cycle; direction TB; V[Vorbereitung] --> D[Durchführung]; D --> U[Umsetzung]; U --> O[Überprüfung]; O --> V; end; subgraph Umsetzung; direction TB; U1[Umsetzung der Abhilfemaßnahmen] --> U2[Test der Abhilfemaßnahmen]; U2 --> U3[Dokumentation: Nachweis über die Einhaltung der DS-GVO]; U3 --> U4[Freigabe der Verarbeitungsvorgänge]; end;
```

17

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Kurzpapier Nr. 5 DS-Folgenabschätzung nach Art. 35 DSGVO

```
graph TD; subgraph Cycle; direction TB; V[Vorbereitung] --> D[Durchführung]; D --> U[Umsetzung]; U --> O[Überprüfung]; O --> V; end; subgraph Überprüfung; direction TB; O1[Ggf. Überprüfung und Audit der DSFA] --> O2[Fortschreibung]; end;
```

18

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

DATENSCHUTZ-RISIKOANALYSE

19

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Berechnung nach CNIL

scope & focus
Ihre Daten - mit Sicherheit!

Personal data

Personal data	Personal data Categories	Personal data with special status (and justifications)	Retention period (and justifications)
Common personal data	<ul style="list-style-type: none"> Identity, identity, identification data Personal life (living habits, marital status, etc., including sensitive or dangerous data) Professional life (training, education and professional training, awards, etc.) Contacts and financial information (income, financial situation, tax situation, etc.) Connection data (IP addresses, access logs, etc.) Location data (through GPS data, GSM data, etc.) Health data 	<ul style="list-style-type: none"> People with special status (and justifications) 	

Types of processing

Types of processing	Types of processing
<ul style="list-style-type: none"> Collection Retention Transfer Disclosure 	<ul style="list-style-type: none"> Identified threat For each threat event

Types of personal data supporting assets

Information systems	Examples
Hardware and electronic data media	Computers, communications relays, USB sticks, hard drives
Software	Operating systems, messaging, databases, business applications
Computer channels	Cables, Wi-Fi, fiber optic
People	Users, IT administrators, policymakers
Organizations	Prints, photocopies, handwritten documents
	Mail, workflow

Types of risk

Types of risk	Examples
Reputational damage	Employees, IT managers, business managers
Operational damage	Requirements of personal data, authorized that parties, service providers, banks, unions, former employees, vehicles, competitors, suppliers, maintenance staff, trade unions, affiliates, trade unions, journalists, non-governmental organizations, consumer organizations, organizations under the control of a foreign state, research organizations, nearby industrial activities

Identified threat

For each threat event

Risk matrix

Severity	Risk	Control	Residual
High	High	High	High
Medium	Medium	Medium	Medium
Low	Low	Low	Low

Level of vulnerability of personal data

Level of vulnerability of personal data	Level of vulnerability of personal data
High	High
Medium	Medium
Low	Low

The controls likely to modify them

The controls likely to modify them	The controls likely to modify them
High	High
Medium	Medium
Low	Low

Determine the interest of the data subject's privacy

Determine the interest of the data subject's privacy	Determine the interest of the data subject's privacy
High	High
Medium	Medium
Low	Low

Determine its severity

Determine its severity	Determine its severity
High	High
Medium	Medium
Low	Low

Data

Data	Control	Risk	Severity	Mitigation	Residual	Control

Types of personal data

Types of personal data	Types of personal data
Legitimate access to personal data	Legitimate access to personal data
Illegitimate access to personal data	Illegitimate access to personal data

Types of processing

Types of processing	Types of processing
Collection	Collection
Retention	Retention
Transfer	Transfer
Disclosure	Disclosure

Examples of supporting asset vulnerabilities

Examples of supporting asset vulnerabilities	Examples of supporting asset vulnerabilities
Loss of confidentiality	Loss of confidentiality
Loss of integrity	Loss of integrity
Loss of availability	Loss of availability

Risikoquellen

Risikoquellen (Typ)			Relevante Risikoquellen	Beschreibung der Potenz der Risikoquellen
Menschliche Risikoquellen	intern	unbeabsichtigt	Mitarbeiter, Vorgesetzte	Relevante Risikoquellen verwenden keine Ressourcen auf versehentliche Aktionen.
		vorsätzlich		Relevante Risikoquellen verwenden minimale Ressourcen auf vorsätzliche Aktionen (z.B. bei Kündigung oder Abmahnungen).
	extern	unbeabsichtigt	Wartungspersonal, Mitbewerber, Hacker	Relevante Risikoquellen verwenden keine Ressourcen auf versehentliche Aktionen.
		vorsätzlich		
Nichtmenschliche Risikoquellen	intern		Wasserschaden durch Rohrbruch, Feuer	Wasserschaden durch Rohrbruch und Feuer traten in den letzten 15 Jahren Betriebstätigkeit nicht auf.
	extern		Stromausfall, Ausfall der Internet-Leitung	Ausfall der Internet-Leitung und Stromausfall treten regelmäßig auf, die Betriebsunterbrechungen sind aber bisher nicht relevant gewesen.

21

Katalog: Bedrohungen, Schwachstellen etc.

1.7. Threats that can lead to an illegitimate access to personal data

Criteria studied	Types of supporting assets	Actions	Examples of threats	Examples of supporting asset vulnerabilities
C	Hardware	Used inappropriately	Use of USB flash drives or disks that are ill-suited to the sensitivity of the information; use or transportation of sensitive hardware for personal purposes, the hard drive containing the information is used for purposes other than the intended purpose (e.g. to transport other data to a service provider, to transfer other data from one database to another, etc.)	Usable for other than the intended purpose, disproportion between hardware capacities and the required capacities (e.g. hard drive of several TB to store few GB of data)
C	Hardware	Observed	Watching a person's screen without their knowledge while on the train; taking a photo of a screen; geolocation of hardware; remote	Allows interpretable data to be observed; generates compromising operations

22

Durchführung einer DSFA mit verinice auf Grundlage der ISO 29134:2017

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Verknüpfung der Infos in verinice

- Information Security Model
 - Anforderungen
 - Assets
 - Hardware
 - Software
 - Audits
 - Aufzeichnungen
 - Ausnahmen
 - Bedrohungen
 - Hardware wird nicht ordnungsgemäß verwendet
 - Controls - ISO 27018
 - Controls - ISO 29151
 - Dokumente
 - Incidents
 - Personen
 - Prozesse
 - FIBu
 - Reaktionen
 - Schwachstellen
 - Hardware wird nicht ordnungsgemäß verwendet
 - Unverhältnis zwischen Hardwarekapazitäten und den erforderlichen Kapazitäten
 - Verwendbar für andere als die vorgesehenen Zwecke
 - Szenarios
 - Offenbarung personenbezogener Daten
 - Missbrauch von dienstlicher Hardware durch Mitarbeiter**

23

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Erstellung von Szenarien

Missbrauch von dienstlicher Hardware durch Mitarbeiter

Titel: Missbrauch von dienstlicher Hardware durch Mitarbeiter

Abkürzung:

Tags:

Erklärung:

Dokument

Betrifft Vertraulichkeit

Betrifft Integrität

Betrifft Verfügbarkeit

Wahrscheinlichkeit

Ableiten aus Bedr. / Schwachst.

Bedrohungshäufigkeit: 0: Selten

24

Durchführung einer DSFA mit verinice auf Grundlage der ISO 29134:2017

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Verknüpfung der Szenarien mit Werten

USB-Festplatte

Titel: USB-Festplatte
 Abkürzung:
 Tags:
 Beschreibung: Wechselfestplatte zur Sicherung der FiBu

Art des Assets: Physisch

Dokument

- Business Impact

Vertraulichkeit ableiten
 Integrität ableiten
 Verfügbarkeit ableiten

Vertraulichkeit: 2 Interner Gebrauch
 Integrität: 2 Hoch
 Verfügbarkeit: 2 Hoch

Begründung:

- Risiko Management

Risikowert Vertraulichkeit: 4
 Risiko Vertraulichkeit nach umgesetzten Controls: 3
 Risiko Vertraulichkeit nach geplanten Controls: 3
 Risikowert Integrität: 0
 Risiko Integrität nach umgesetzten Controls: 0
 Risiko Integrität nach geplanten Controls: 0

Verknüpfungen

Verknüpfung	Titel	Scope	Beschreibung	C	I	A
☑ Auswirkungen vermindert durch	7.2.2 Informationssicherheitsbewusstsein, -ausbildung und -schulung	verinice.XP				
☑ beeinflusst durch	⚠ Missbrauch von dienstlicher Hardware durch Mitarbeiter	verinice.XP		4	0	0
☑ nötig für	FiBu	verinice.XP				

25

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

... und Verknüpfung mit Verarbeitungen

FiBu

Titel: FiBu
 Beschreibung: FiBu - Geschäftsprozess zur Erfüllung der Buchführungspflichten.
 Abkürzung:
 Tags:
 Dokument

- Business Impact

Vertraulichkeit ableiten
 Integrität ableiten
 Verfügbarkeit ableiten

Vertraulichkeit: 2 Interner Gebrauch
 Integrität: 2 Hoch
 Verfügbarkeit: 2 Hoch

Begründung:

Aufnahme in Verzeichnisse

- Verfahrensangaben

Art des Verfahrens: Neues Verfahren
 Ort der Datenverarb.: Intern
 Betriebsstadium: Betrieb
 Anzahl Mitarbeiter:

Bemerkungen:

Verknüpfungen

Verknüpfung	Titel	Scope	Beschreibung	C	I	A
☑ benötigt	USB-Festplatte	verinice.XP				

26

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Anwendung von Reporten

Detaillierte Risikobeurteilung (mit Controls)

Abk.	Name	Vertraulichkeit	Integrität	Verfügbarkeit
	FiBu	2	2	2

Assets und Risikoszenarien			Risiko			Summe Gesamtrisiko
Abk.	Name	Typ	Vertraulichkeit	Integrität	Verfügbarkeit	
Gesamtreisrisiko für FiBu:			4	0	0	4
	USB-Festplatte	Physisch	4	0	0	4
	Missbrauch von dienstlicher Hardware durch Mitarbeiter		4	0	0	4
	Die Festplatte mit den Informationen wird für andere als die vorgesehenen Zwecke verwendet	0: Selten				
	Verwendbar für andere als die vorgesehenen Zwecke	2: Hoch				

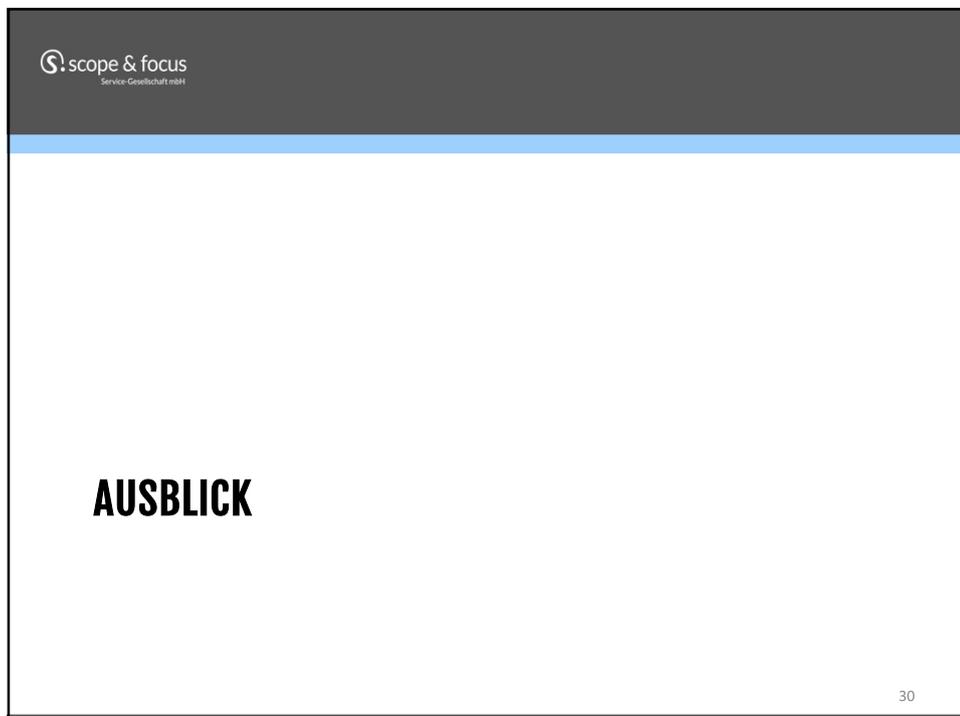
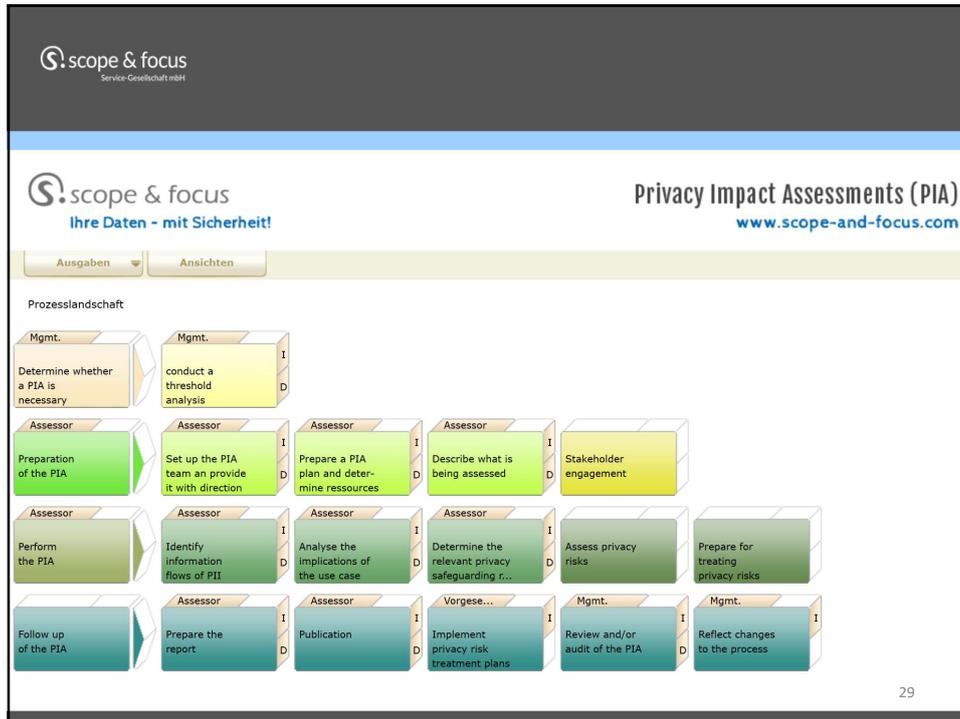
27

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

FAZIT

28

Durchführung einer DSFA mit verinice auf Grundlage der ISO 29134:2017



 scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

SICHERHEIT IN DER VERABREITUNG

31

 scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Art. 32 Abs. 1 DSGVO

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 unter anderem Folgendes ein: [...]

32

- 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.

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.

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Der Gesetzgeber beschreibt im Gesetzestext, was für Informationssicherheits-Managementsysteme (ISMS) bereits seit Jahren ein völlig normales Vorgehen ist:

1. Als Motor des Management-Systems wird der PDCA-Zyklus eingesetzt.
2. Es werden die Phasen des Risiko-Prozesses beschrieben: Risiko-Assessments (Risiko-Beurteilung, der Erstellung und Umsetzung eines SoA und Risikobehandlungsplanes, interne Audits, Managementbewertung und Ergreifen von Korrekturmaßnahmen vorgeschrieben.

35

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Risikoorientierte Informationssicherheit

PDCA und risikobasierter Ansatz

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Höhe des Risikos} \\ \text{für die Rechte und} \\ \text{Freiheiten natürlicher} \\ \text{Personen} \\ \hline \end{array}
 =
 \begin{array}{|c|} \hline \text{Eintritts-} \\ \text{wahrscheinlichkeit} \\ \text{einer Bedrohung} \\ \hline \end{array}
 \times
 \begin{array}{|c|} \hline \text{Schwere der} \\ \text{Auswirkung} \\ \text{(–Schadenspotential)} \\ \hline \end{array}$$

... und Einsatz eines „ISMS“

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Datenschutz-Risikomanagement Individueller Projektplan

- Risikoorientierte Maßnahmenauswahl**

Auswirkung aus Sicht der Betroffenen	4 Maximal	4	8	12	16
	3 Signifikant	3	6	9	12
	2 Eingeschränkt	2	4	6	8
	1 Vernachlässigbar	1	2	3	4
		1 Vernachlässigbar	2 Eingeschränkt	3 Signifikant	4 Maximal
		Eintrittswahrscheinlichkeit			

- Individueller Projektplan**

- ✦ Controls: ISO/IEC 1st WD 27552 Annex A
 - > ✦ A.1 Consent and choice
 - > ✦ A.2 Purpose legitimacy and specification
 - > ✦ A.3 Collection limitation
 - > ✦ A.4 Data minimization
 - > ✦ A.5 Use, retention and disclosure limitation
 - > ✦ A.6 Accuracy and quality
 - > ✦ A.7 Openness, transparency and notice
 - > ✦ A.8 Individual participation and access
 - > ✦ A.9 Accountability
 - > ✦ A.10 Information security
 - > ✦ A.11 Privacy compliance

scope & focus
Service-Gesellschaft mbH

Ihre Daten - mit Sicherheit!

Leonhardtstr. 2
30175 Hannover
T: 0511 | 364 221-0
F: 0511 | 364 221-99

Hoerneckestr. 19-21
28217 Bremen
T: 0421 | 369 3530-0
F: 0421 | 369 3530-99

www.scope-and-focus.com
information@scope-and-focus.com

Dipl.-Ök. Stephan Rehfeld
Dipl.-Wirt.-Ing. Ulrike Hauser

38