

## NIS-2: Der neue Taktgeber für Cyber-Resilienz

Organisation, Strategie und Maßnahmen als Dirigent für Ihre  
Sicherheit und die Umsetzung der NIS2-Anforderungen

Daniel Kammerbauer, Team Lead GRC, Controlware GmbH

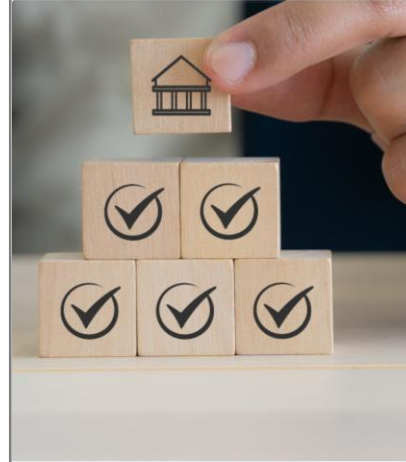
## Registrierungspflicht §33



## Meldepflicht §32



## Pflichten für Leitungsorgane §38



## Fachliche Anforderungen §30ff



## BSI: 11.500 kritische Einrichtungen unter NIS2 registriert

06.03.2026 17:09 Uhr Falk Steiner



(Bild: khunkornStudio / Shutterstock.com)

**Zum Registrierungsfristende haben tausende Unternehmen den Prozess abgeschlossen – doch knapp 20.000 fehlen wohl noch.**

Bis zum heutigen Stichtag haben sich etwa 11.500 Behörden, Unternehmen und andere kritische Einrichtungen unter dem neuen NIS2-Regime beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) registriert. Das teilte ein Sprecher der Bonner Behörde am Nachmittag auf Anfrage von heise online mit.

Über 4.000 der nun beim BSI als Betreiber kritischer Anlagen hinterlegten Akteure hätten die Registrierung innerhalb der vergangenen Woche vollzogen. Mitte Februar hatte die Gesamtzahl noch deutlich niedriger

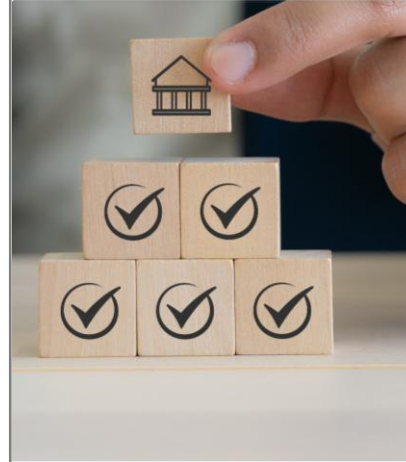
## Registrierungspflicht §33



## Meldepflicht §32



## Pflichten für Leitungsorgane §38



## Fachliche Anforderungen §30ff



## Registrierungspflicht

- **Veröffentlichung** des Umsetzungsgesetzes zum **05.12.2025**
- Betroffenheitsanalyse per Legal Entity
- **Rechtsberatung dringend empfohlen**
- **Frist zur Registrierung** bis zum **06.03.2026**
- Registrierung erfolgt zweistufig (MuK, BSI-Portal)





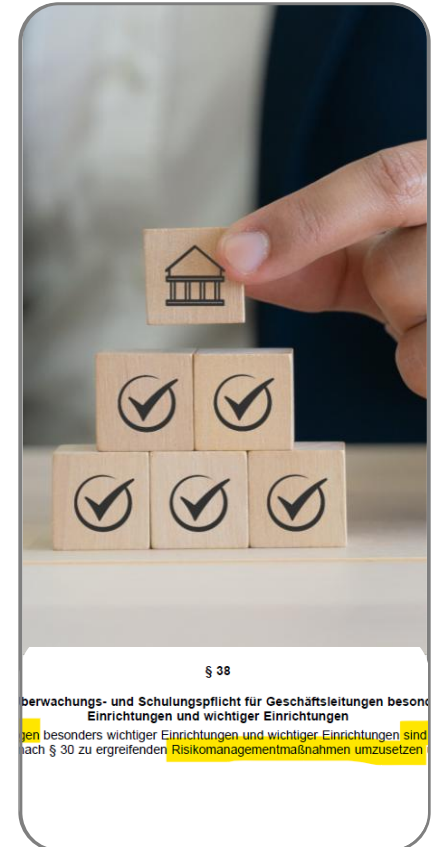
## Meldepflicht

- „**Erhebliche**“ Sicherheitsvorfälle
- **Dreistufig – 24h/72h/30d**
- **Inhalt der Meldung ist abhängig der Stufe** und enthält u.a. Schwere, Auswirkung, Ursache, Abhilfemaßnahmen
- **Nähere Definition** in den **Gesetzestexten** oder den **NIS-2-Infopaketen des BSI**



## Pflichten für Leitungsorgane

- **Delegierbare Umsetzung** der zu ergreifenden Risiko-Management-Maßnahmen, **aber direkte Überwachung!**
- **Schulungspflicht, um ihre Rolle im Risiko-Management** und die Überwachungspflicht **ausfüllen zu können – Regelmäßig** oder bei besonderen Ereignissen **durchzuführen**
- **Nähere, inhaltliche Definition der Schulungspflicht** in den Gesetzesbegründungen





§ 30

managementmaßnahmen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen sind verpflichtet, geeignete, verteilte technische und organisatorische Maßnahmen, die in Absatz 2 konkretisiert werden, zu ergreifen, um die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten und Dienste zu gewährleisten und die Auswirkungen von Sicherheitsvorfällen zu begrenzen. Bei der Bewertung der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen nach Satz 1 sind die Risikoexposition, die Größe der Einrichtung, die Umsetzungskosten und die Eintrittswahrscheinlichkeit von Sicherheitsvorfällen sowie ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu berücksichtigen. Die Einhaltung der Verpflichtung nach Satz 1 ist durch die Einrichtungen zu dokumentieren. Nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz basieren. Sie müssen zumindest Folgendes umfassen:

## Fachliche Anforderungen

- **Abstufung für die unterschiedlichen Einrichtungsarten** (KRITIS > bes. wichtig. Einrichtung und wichtige Einrichtungen - u.a. § 31)
- **Verpflichtende Grundsätze:** verhältnismäßig dem jeweiligen Risiko, wirksam, gefahrenübergreifend
- **Verhältnismäßigkeit** ist zu **bewerten** und zu **dokumentieren**
- **Orientierung an bekannten Standards & Normen**
- **Säulen der fachlichen Anforderungen (u.a. § 30),** mit hohem **Gestaltungsspielraum**

Risikoanalyse / -  
management

technische und  
organisatorische  
Maßnahmen

Bewertung der  
Wirksamkeit

## Fachliche Anforderungen

(2) Maßnahmen nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen und internationalen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz beruhen. Die Maßnahmen müssen zumindest Folgendes umfassen:

1. Konzepte in Bezug auf die Risikoanalyse und auf die Sicherheit in der Informationstechnik,
2. Bewältigung von Sicherheitsvorfällen,
3. Aufrechterhaltung des Betriebs, wie Backup-Management und Wiederherstellung nach einem Notfall, und Krisenmanagement,
4. Sicherheit der Lieferkette einschließlich sicherheitsbezogener Aspekte der Beziehungen zu unmittelbaren Anbietern oder Diensteanbietern,
5. Sicherheitsmaßnahmen bei Erwerb, Entwicklung und Wartung von informationstechnischen Systemen, Komponenten und Prozessen, einschließlich Management und Offenlegung von Schwachstellen,
6. Konzepte und Verfahren zur Bewertung der Wirksamkeit von Risikomanagementmaßnahmen im Bereich der Sicherheit in der Informationstechnik,
7. grundlegende Schulungen und Sensibilisierungsmaßnahmen im Bereich der Sicherheit in der Informationstechnik,
8. Konzepte und Prozesse für den Einsatz von kryptographischen Verfahren,
9. Erstellung von Konzepten für die Sicherheit des Personals, die Zugriffskontrolle und für die Verwaltung von IKT-Systemen, -Produkten und -Prozessen,
10. Verwendung von Lösungen zur Multi-Faktor-Authentifizierung oder kontinuierlichen Authentifizierung, gesicherte Sprach-, Video- und Textkommunikation sowie gegebenenfalls gesicherte Notfallkommunikationssysteme innerhalb der Einrichtung.

### Quizfrage zum Mitnehmen:

Welche Rollen und davon abgeleitet Personen in Ihrer Organisation können die Rolle eines Risikoeigentümers einnehmen und dürfen aktiv Risiken akzeptieren?



§ 30

managementmaßnahmen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen sind verpflichtet, geeignete, verteilte technische und organisatorische Maßnahmen, die in Absatz 2 konkretisiert werden, zu ergreifen, um die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten und Prozesse zu gewährleisten und die Auswirkungen von Sicherheitsvorfällen zu begrenzen. Bei der Bewertung der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen nach Satz 1 sind die Risikoexposition, die Größe der Einrichtung, die Umsetzungskosten und die Eintrittswahrscheinlichkeit von Sicherheitsvorfällen sowie ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu berücksichtigen. Die Einhaltung der Verpflichtung nach Satz 1 ist durch die Einrichtungen zu dokumentieren. Maßnahmen nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz beruhen. Die Maßnahmen müssen zumindest Folgendes umfassen:



§ 30

Managementmaßnahmen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen sind verpflichtet, geeignete, verteilte technische und organisatorische Maßnahmen, die in Absatz 2 konkretisiert werden, zu ergreifen, um die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten und Daten zu gewährleisten, zu vermeiden und Auswirkungen von Sicherheitsvorfällen zu halten. Bei der Bewertung der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen nach Satz 1 sind die Risikoexposition, die Größe der Einrichtung, die Umsetzungskosten und die Eintrittswahrscheinlichkeit von Sicherheitsvorfällen sowie ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu berücksichtigen. Die Einhaltung der Verpflichtung nach Satz 1 ist durch die Einrichtungen zu dokumentieren. Die Maßnahmen nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz basieren und müssen zumindest Folgendes umfassen:

## Fachliche Anforderungen, am Beispiel § 30, Abs. 2, Nr. 2

### „Bewältigung von Sicherheitsvorfällen“

Spezifizierung gemäß EU-Durchführungsverordnung 2024/2690*	ISO 27001:2022	RUN**	Cyber Risiko Check (CRC)
<b>Konzept für die Bewältigung von Sicherheitsvorfällen</b>	A.5.24	ISMS - Informationssicherheitsstrategie SZA - IS-Vorfallsmanagement	03.04-1,04-2 <i>(Hinweis: allgemeine Punkte, keine spezifische Zuordnung zu den Unterpunkten)</i>
<b>Überwachung und Protokollierung</b>	A.5.28, A.8.15, A.8.16, A.8.17	SZA - Protokollierung	
<b>Meldung von Ereignissen</b>	A.6.8	SZA - IS-Vorfallsmanagement	
<b>Bewertung und Klassifizierung von Ereignissen</b>	A.5.25	SZA - Angriffserkennung	
<b>Reaktion auf Sicherheitsvorfälle</b>	A.5.26	SZA - IS-Vorfallsmanagement	
<b>Überprüfungen nach Sicherheitsvorfällen</b>	A.5.27	ISMS - Audit und Revision (Compliance) ISMS - Kontinuierliche Verbesserung BCMS - Audit und Revision (Compliance) BCMS - Kontinuierliche Verbesserung	

## Fachliche Anforderungen, am Beispiel § 30, Abs. 2, Nr. 2

### „Bewältigung von Sicherheitsvorfällen“

Spezifizierung gemäß	ISO	RUN**	Cyber Risiko Check (CRC)
EU-Durchführungsverordnung 2024/2690*	27001:2022		
<b>Konzept für die Bewältigung von Sicherheitsvorfällen</b>	A.5.24	ISMS - Informationssicherheitsstrategie	
<b>Überwachung und Protokollierung</b>	A.5.28, A.8.15, A.8.16, A.8.17	SzA - IS-Vorfallsmanagem	
<b>Meldung von Ereignissen</b>	A.6.8	SzA - IS-Vorfallsmanagem	
<b>Bewertung und Klassifizierung von Ereignissen</b>	A.5.25	SzA - Angriffserkennung	
<b>Reaktion auf Sicherheitsvorfälle</b>	A.5.26	SzA - IS-Vorfallsmanagem	
<b>Überprüfungen nach Sicherheitsvorfällen</b>	A.5.27	ISMS - Audit und Revision (Compliance)	
		ISMS - Kontinuierliche Verbesserung	
		BCMS - Audit und Revision (Compliance)	
		BCMS - Kontinuierliche Verbesserung	

Spezifizierung gemäß	Aktuelle Grundschutz-Praktiken		
EU-Durchführungsverordnung 2024/2690*	Sicherheitsvorfällebearbeitung	Detektion	Monitoring-Evaluation
<b>Konzept für die Bewältigung von Sicherheitsvorfällen</b>	REA.1.1, REA.1.1.1, REA.1.1.2	DET.1.1	
	REA.1.1.3	DET.1.1.1	
	REA.1.2	DET.1.1.2	
	REA.1.3	DET.1.1.3	
		DET.1.2	
<b>Überwachung und Protokollierung</b>	REA.2.4	DET.3.1	PERF.4.1
		DET.3.1.1	
		DET.3.1.2	
		DET.3.1.3	
		DET.3.1.4	
		DET.3.1.5	
		DET.3.1.6	
		DET.3.1.7	
		DET.3.1.8	
		DET.3.1.9	
		DET.3.1.10	
		DET.3.1.11	
		DEL.1.1.1	
		DEL.1.1.2	
		DEL.1.1.3	



§ 30

Managementmaßnahmen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen sind verpflichtet, geeignete, verteilte technische und organisatorische Maßnahmen, die in Absatz 2 konkretisiert werden, zu ergreifen, um die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten und Dienste zu gewährleisten, zu vermeiden und Auswirkungen von Sicherheitsvorfällen zu begrenzen. Bei der Bewertung der Verhältnismäßigkeit der Maßnahmen nach Satz 1 sind die Risikoeexposition, die Größe der Einrichtung, die Umsetzungskosten und die Eintrittswahrscheinlichkeit von Sicherheitsvorfällen sowie ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu berücksichtigen. Die Einhaltung der Verpflichtung nach Satz 1 ist durch die Einrichtungen zu dokumentieren. Die Maßnahmen nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik einhalten, die einschlägigen europäischen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz basieren. Sie müssen zumindest Folgendes umfassen:



## Fachliche Anforderungen, am Beispiel § 30, Abs. 2, Nr. 3

### „Aufrechterhaltung des Betriebs, wie Backup-Management und Wiederherstellung nach einem Notfall, und Krisenmanagement“



§ 30

Managementmaßnahmen besonders wichtiger Einrichtungen und wichtiger Einrichtungen sind verpflichtet, geeignete, verteilte technische und organisatorische Maßnahmen, die in Absatz 2 konkretisiert werden, zu ergreifen, um die Verfügbarkeit, Integrität und Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komplexität der Erbringung ihrer Dienste nutzen, zu vermeiden und Auswirkungen von Sicherheitsrisikoeexposition, die Größe der Einrichtung, die Umsetzungskosten und die Eintrittswahrscheinlichkeit von Sicherheitsvorfällen sowie ihre gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Auswirkungen zu mindern. Die Einhaltung der Verpflichtung nach Satz 1 ist durch die Einrichtungen zu dokumentieren. Nach Absatz 1 sollen den Stand der Technik entsprechen, die einschlägigen europäischen Normen berücksichtigen und müssen auf einem gefahrenübergreifenden Ansatz basieren. Sie müssen zumindest Folgendes umfassen:

Spezifizierung gemäß EU-Durchführungsverordnung 2024/2690	ISO 27001:2022	TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange)	RUN (Reife- und Umsetzungsgradbewertung im Rahmen der Nachweisprüfung)
---	----------------	--	--

Notfallplan für die Aufrechterhaltung und Wiederherstellung des Betriebs	A.5.29, A. 5.30	1.6.3, 5.2.8, 5.2.9	BCMS - Aufrechterhaltung des Betriebs BCMS - Erproben der Notfallpläne
--	-----------------	---------------------	---

Backup-Sicherungs- und Redundanzmanagement	A.8.13, A.8.14		
--	----------------	--	--

Krisenmanagement	A.5.26, A.5.29, A.5		
------------------	---------------------	--	--

Anforderung/Praktik	Notfallplanung	Sicherheitsvorfalls-Behandlung
---------------------	----------------	--------------------------------

Notfallplan für die Aufrechterhaltung und Wiederherstellung des Betriebs	NOT.1.1, NOT.1.1.1, NOT.1.1.2, NOT.1.1.3, NOT.1.1.4 NOT.3.1, NOT.3.2, NOT.3.3, NOT.3.4, NOT.3.5, NOT.3.6	REA.2.6.5
--	---	-----------

Backup-Sicherungs- und Redundanzmanagement	NOT.4.1, NOT.4.2, NOT.4.3, NOT.4.4, NOT.4.5, NOT.4.5.1, NOT.4.5.2, NOT.4.6, NOT.4.7, NOT.4.8, NOT.4.9, NOT.4.10, NOT.4.10, NOT.4.11, NOT.4.12, NOT.4.13, NOT.4.14, NOT.4.15, NOT.4.16, NOT.4.16.1, NOT.4.17	
--	---	--

Unterstützende Versorgungsleistungen	A. 7.11		
--------------------------------------	---------	--	--

Krisenmanagement	NOT.2.1, NOT.2.1.1, NOT.2.1.2, NOT.2.1.3, NOT.2.1.4	REA.2.6.5
------------------	---	-----------

## Organisation

- **Verantwortung und Mandat klären**
- Rollenmodell schärfen
- Gremien- und Entscheidungswege definieren
- Zusammenspiel IT – Fachbereiche – Legal – Informationssicherheit festlegen

## Strategie

- Umfeld- und NIS-2-Betroffenheit analysieren (lassen)
- Programm- und Projektmanagement für NIS-2 aufsetzen
- Zielbild festlegen
- Risiko- & Gap-Analyse durchführen
- Roadmap und Prioritäten ableiten
- Anfängen und Spuren hinterlassen

## Maßnahmen

- Betroffene Organisation registrieren
- Pflicht gemäß §38 wahrnehmen (Geschäftsführerschulung) und **Leitung mitnehmen**
- Meldeprozess & Incident-Playbooks definieren
- PDCA-Zyklus für Informationssicherheit verankern (ISMS)
- Sicherheitsarchitektur modernisieren

# Passt doch eigentlich alles ...?

## Verantwortung

ISB ist benannt.  
AKVs definiert.

## Regelwerk

aus Richtlinien und Vorgaben für  
die Informationssicherheit und  
den IT-Betrieb existieren

**Technische und  
organisatorische Maßnahmen**  
präventiv, detektiv, reaktiv

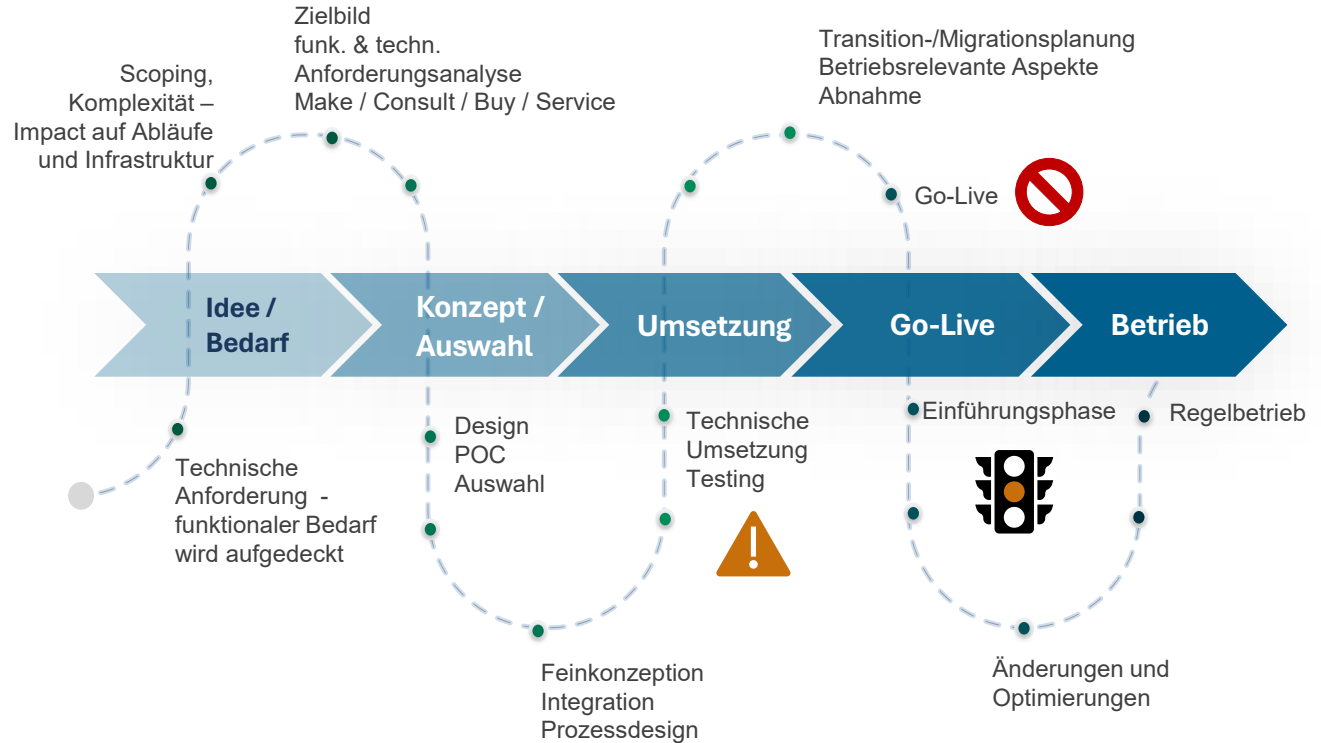




## Der Graben zwischen Regelwerk und Wirklichkeit



# Passt doch alles ..., oder nicht?



The background is a whiteboard filled with various hand-drawn diagrams and sketches. There are several flowcharts with arrows in yellow, blue, and orange. Some diagrams include boxes, circles, and lines representing processes or systems. A rocket-like shape is visible on the right side, and there are some illegible handwritten notes scattered throughout. The overall scene suggests a collaborative design or engineering session.

**„By-Design“ heißt:  
Eingebaut. Nicht angeflanscht.**

The background of the image is a whiteboard filled with various hand-drawn diagrams and sketches. On the left, there are several vertical bars of varying heights, resembling a bar chart. In the center, there are several rectangular boxes connected by thick, colored arrows (yellow, blue, orange) pointing in different directions, suggesting a flowchart or process diagram. On the right side, there is a drawing of a rocket ship with three small circles on its side, and below it, some scribbled lines and a small circle containing the letters 'OK'. The overall impression is one of a busy, creative workspace where complex systems are being mapped out.

**Wie integriere ich  
Governance & Compliance-by-Design  
in Prozesse, Projekte und  
Infrastrukturen?**



**„By-Design“ heißt: Transparenz**

Was sichtbar ist, kann gesteuert werden.  
Ohne Transparenz hören Sie immer nur den Knall – nie das, was davor schiefgelaufen ist.





## Transparenz

Was sichtbar ist, kann gesteuert werden. Ohne Transparenz hören Sie immer nur den Knall – nie das, was davor schiefgelaufen ist.

### Schritte



- ✓ Kritische Geschäftsprozesse/Services identifizieren und Abhängigkeiten modellieren



- ✓ Pro Service: Business Owner, IT-Owner, Schutzbedarf, Regulierungsrelevanz



- ✓ Security-/Compliance-Impact-Prüfung in Projekten verankern ("Hand heben")
- ✓ Beispiel:

- ✓ z.B. Gate 0 in Projekten - Security-Impact-Check
- ✓ z.B. Security Impact Analyse in Changes



### Was braucht es?

- Minimales Datenmodell
- Verantwortlichkeiten & Awareness
- Vorgefertigte, schlanke Impact Checks





### KPIs

- % Anteil der Services mit Schutzbedarf und Owner
- % Anteil der Projekte mit durchgeführter Impact-Prüfung zum vorgegebenen Zeitpunkt



**„By-Design“ heißt: System**

Compliance-by-Design entsteht nicht im Policy-Ordner, sondern durch **bewusste Eingriffe** in Projekte und Prozesse:  
**vorher – während – nachher**



## System und Prozess-Integration

„Security- / Compliance-by-Design entsteht nicht im Policy-Ordner, sondern in drei harten Eingriffen in Projekten und Prozessen:

vorher - während - nachher



### Schritte

- ✓ Betriebs- und Rollenmodell für Informationssicherheit festlegen
- ✓ Gates / Steps in Projektmethodik integrieren
  - ✓ Impact + Scope + Anforderungen
  - ✓ Controls & Risiken im Design
  - ✓ Review vor Go-Live
- ✓ Security-Steps als Teil der Definition of Done in den Prozessen und Abläufen
- ✓ Kontinuierliche Überprüfung der Wirksamkeit und Verhältnismäßigkeit



### Was braucht's?

- Management-Mandat
- Risikobasierter PDCA-Zyklus & RACI-Matrix
- Anpassung von Prozessen und Vorgehensweisen





### KPIs

- % Projekte mit nachweislich durchlaufenen Security-Gates
- Anzahl der Security-Showstopper kurz vor Go-Live



**„By-Design“ heißt: Umsetzung**

Technologie alleine macht nicht ‚compliant‘ –  
das **„Wie“** entscheidet





## Umsetzung

Technologie alleine macht nicht ‚compliant‘ –  
das ‚Wie‘ entscheidet.



### Schritte

- ✓ Anforderungsanalyse (Regulatorik-Richtlinien-Governance) bestenfalls aus SSOT mit Cross-Walk
- ✓ Compliance-by-Design: Policies-/Controls-as-Code, Control-Maßnahmen-Mapping, Integration in Betriebsprozesse
- ✓ Evidence-by-Design: definierte, ggf. automatisierte Nachweisführung
- ✓ Berücksichtigung von Überprüfungs- und “Rezertifizierungs“-Anforderungen / -prozessen bereits im Konzept und Design



### Was braucht's?

- ISMS-/GRC-Plattform als Orchestartor
- Zusammenarbeit
- Übersetzer
- minimale Integrationsarchitektur



### KPIs

- • % der Controls mit automatisierter Evidence-Generierung (Ziel > 80 %)
- Durchlaufzeit & Abschlussquote von Überprüfungs- und Rezertifizierungszyklen (> 95 %)

# Das Musikstück der Security, Regulatorik und des täglichen Betriebs

*Drei Erkenntnisse. Ein Takt. Ihre Entscheidung.*

## 1 Schaffen Sie Transparenz

Was wichtig ist.  
Was Aufmerksamkeit benötigt.  
Was Security-Impact hat.

## 2 Entwickeln Sie ein System

Risiko-basierte Maßnahmen.  
Integriert in Abläufe und Prozesse.  
Eingebaut. Nicht angeflanscht.  
Verhältnismäßig.  
Verlässlich getan.

## 3 Gestalten Sie die Umsetzung

Kern der Anforderung treffen.  
Innovative Technologie & effiziente  
Compliance zusammenbringen.  
Heute schon an die Nachweise &  
Audits von Morgen denken.



IT-Security  
Roadshow 2026

controlware

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit.**