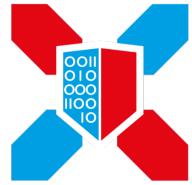




**nc3.lu**  
National Cybersecurity  
Competence Center  
LUXEMBOURG



**LHC**  
Luxembourg House  
of Cybersecurity



Informationssicherheit gestalten.

# Risikomanagement mit dem Tool MONARC (Optimised Risk Analysis Method)

# Agenda

- Vorstellung
- Was ist MONARC?
- Die MONARC Methodik
- Aufbau und Nutzung des Tools
- Tipps & Tricks

# Thomas Kochanek

- 2000 – 2006 Flughafen Köln/Bonn GmbH
- 2006 – 2008 TÜV Rheinland Secure IT GmbH
- 2008 – 2017 TÜV TRUST IT GmbH
- Seit 2017 Geschäftsführer KonzeptAcht GmbH
- Durch akkreditierte Zertifizierungsstellen berufener ISO 27001 Lead-Auditor
- Auditteamleiter für Audits nach ISO 27001 auf der Basis von IT-Grundschutz
- Auditor „Smart Meter Gateway Administrator“ für BSI TR-03109-6
- Auditor gemäß Abschnitt 4 des Konformitätsbewertungsprogramms nach §11 Abs. 1a EnWG
- Auditor gemäß Konformitätsbewertungsprogramm zur Akkreditierung von Zertifizierungsstellen für den IT-Sicherheitskatalog gemäß § 11 Absatz 1b EnWG
- Prüfverfahrenskompetenz für §8a BSIG
- CISA / CRISC, APMG akkreditierter CISA Dozent für die ISACA



# Marc Sparwel

- Seit 2017 Security Consultant bei der KonzeptAcht GmbH
- Zertifizierter ISMS-Manager/Auditor nach ISO/IEC 27001:2013
- TISAX® Implementer
- Prüfverfahrenskompetenz nach §8a (3) BSIG
- Wazuh Security Engineer
- Interner sowie Externer Informationssicherheitsbeauftragter
- Tätigkeitsschwerpunkte:
  - Aufbau von ISMS
  - Durchführung interner Audits
  - Durchführung technischer Audits
  - Betrieb von und Beratung zu Systemen zur Angriffserkennung (SzA)

# LUXEMBOURG HOUSE OF CYBERSECURITY



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



**Legal Form: G.I.E (Groupement d'Intérêt Economique)**



**circl.lu**  
Computer Incident  
Response Center  
LUXEMBOURG



**nc3.lu**  
National Cybersecurity  
Competence Center  
LUXEMBOURG

[www.lhc.lu](http://www.lhc.lu)  
[www.nc3.lu](http://www.nc3.lu)

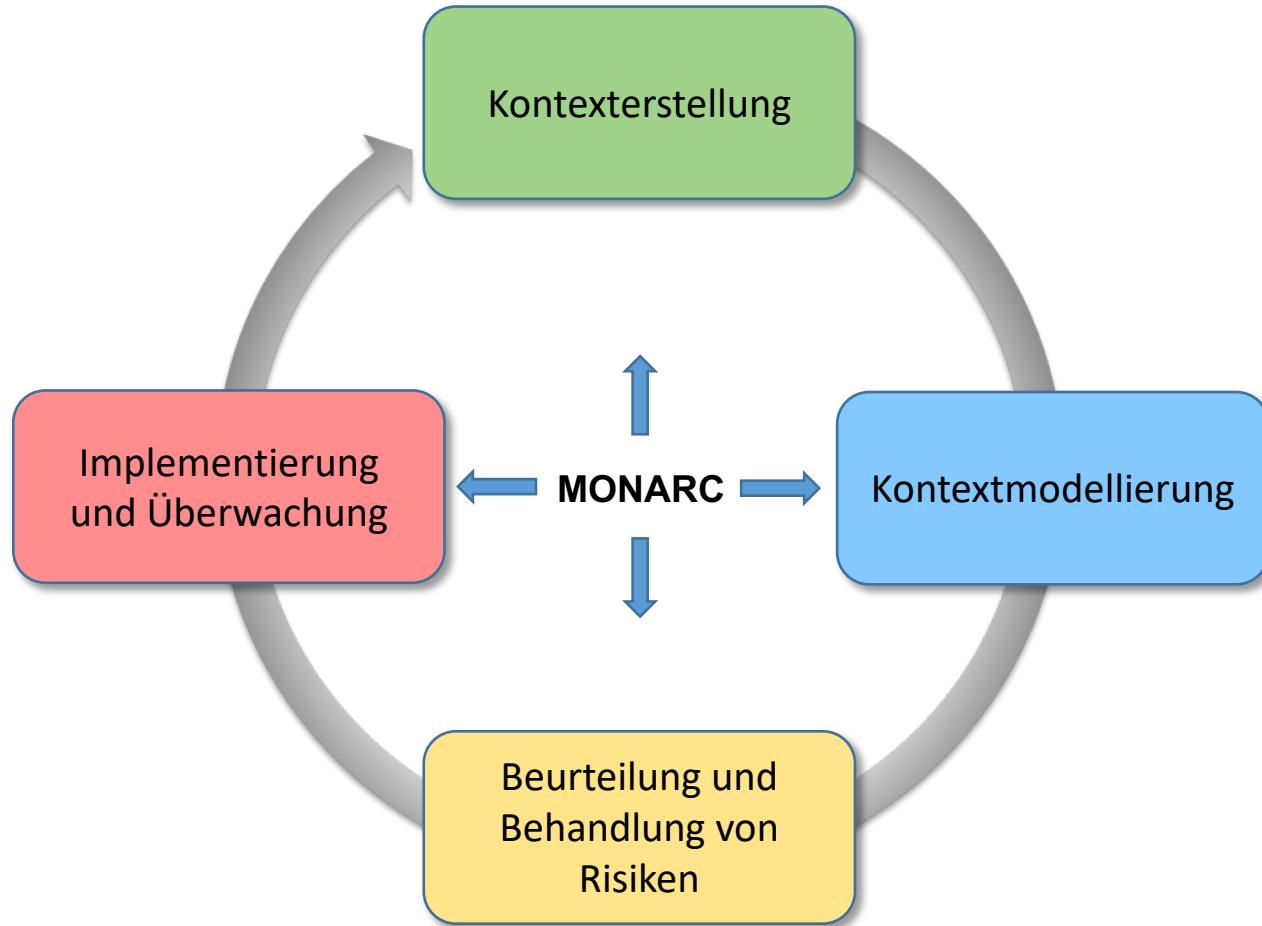


# Was ist MONARC?

- Optimised Risk Analysis Method (**Méthode Optimisée d'Analyse des Risques** by **CASES.lu**)
- Open Source Software
- Source Code<sup>3</sup> unter GNU Affero General Public License version 3
- Daten unterliegen CC0 1.0 Universal (CC0 1.0) - Public Domain Dedication
- Web Applikation (SaaS, self-hosted, virtuelle Maschine, **hosted by KonzeptAcht GmbH**, etc.)
- Oft beginnt alles mit Tabellenkalkulation.
- MONARC ist mittlerweile bei vielen europäischen Unternehmen in unterschiedlichen Branchen im Einsatz.
- In Deutschland nutzen Betreiber kritischer Infrastrukturen, Energieversorger etc. MONARC.

<sup>3</sup> <https://github.com/monarc-project>

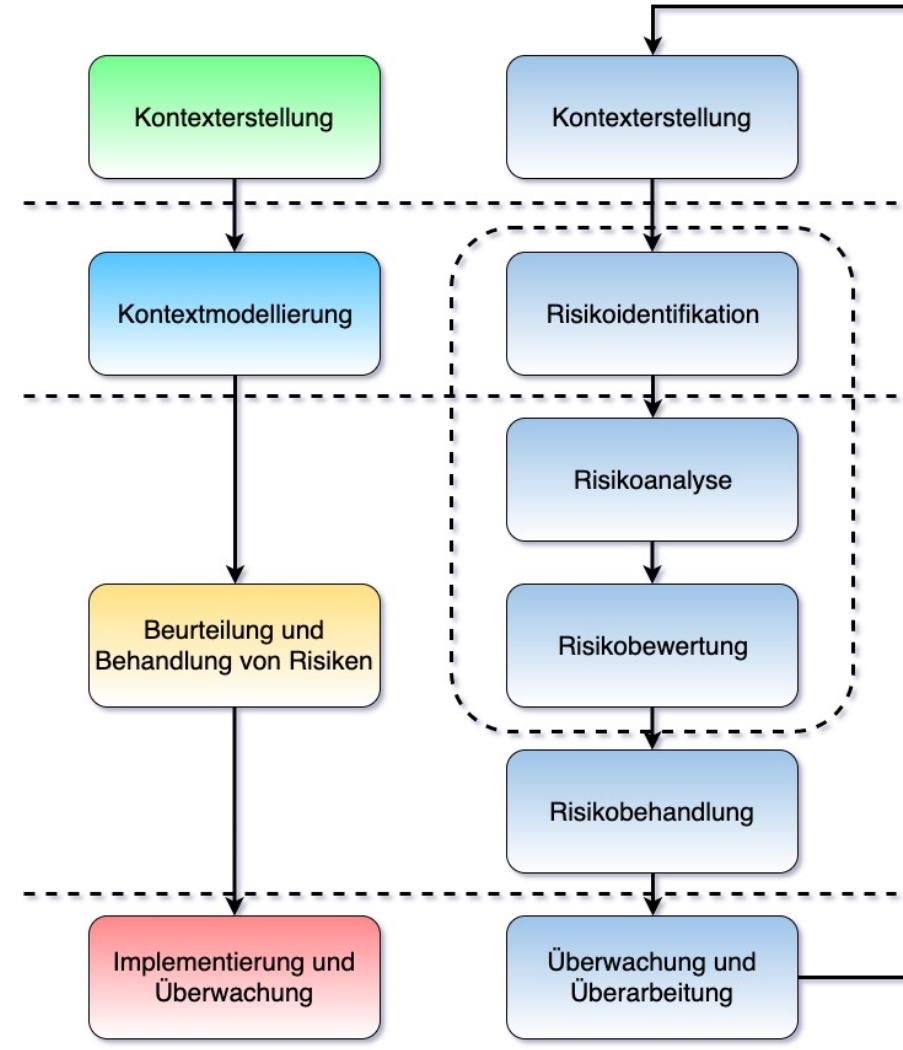
# MONARC Methodik



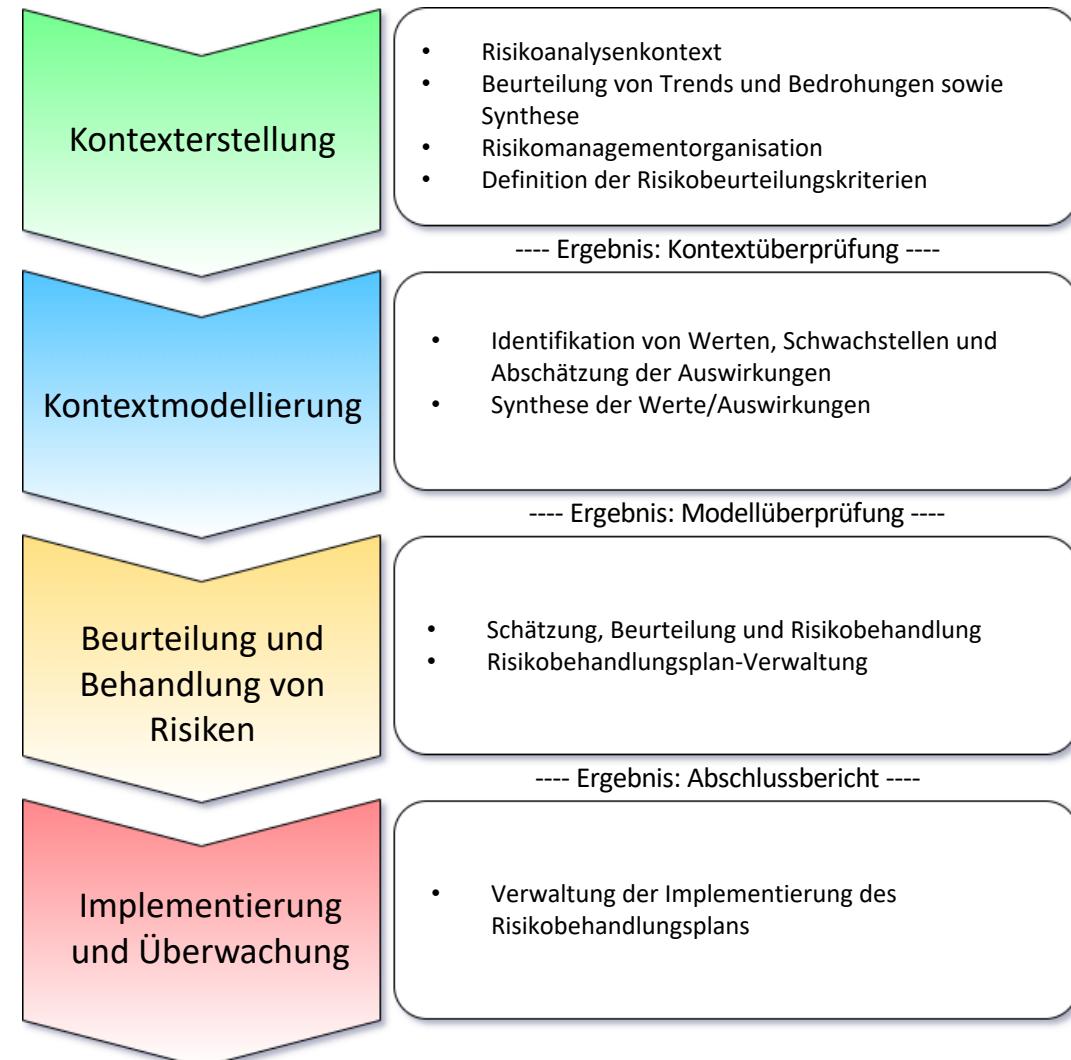
## Methodik der Risikoanalyse

- **Strukturiertes Vorgehen**
  1. ...
  2. ...
  - n. ...
- **Prozessual**
  - Plan
  - Do
  - Check
  - Act
- **Qualitativ: Werte / Auswirkungen**
  - Reputation, Image
  - Betrieb
  - Legal
  - Finanziell
  - Personen / Menschen
  - ...

# MONARC Methodik



# MONARC Methodik



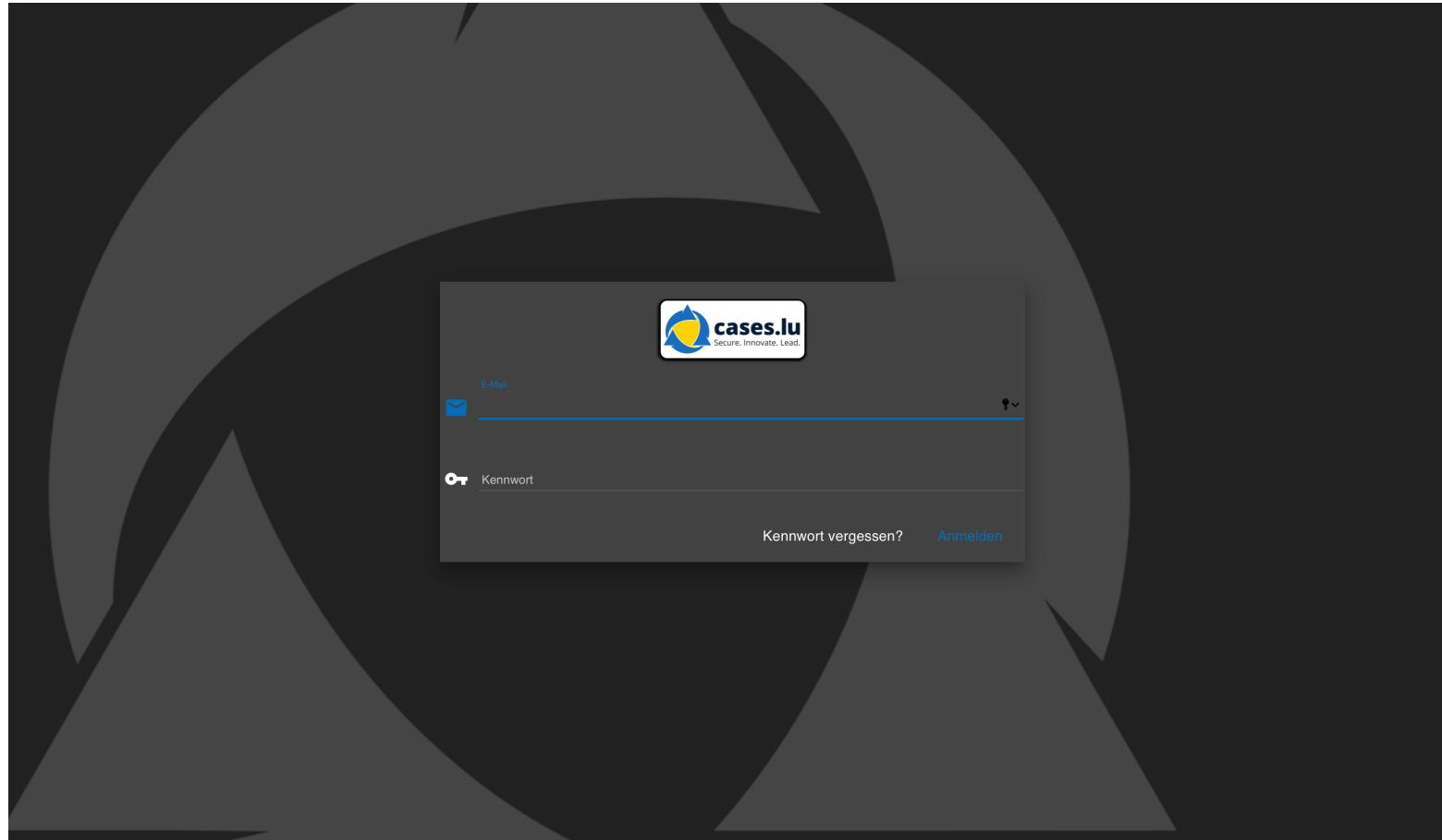
# MONARC Methodik

Die folgende Formel wird zur Berechnung des Risikos angewendet:

$$R = I \times (T \times V)$$

**R:** Risiko; **I:** Auswirkung (Impact), **T:** Bedrohung (Threat), **V:** Schwachstelle (Vulnerability)

# Erstellung Risikoanalyse in MONARC



# Erstellung Risikoanalyse in MONARC

## Eine Risikoanalyse erstellen

Quelle

Liste der Risikomodelle  Existierende Risikoanalyse

Beschreibung

 Sprache \*

 Name \*

 Beschreibung

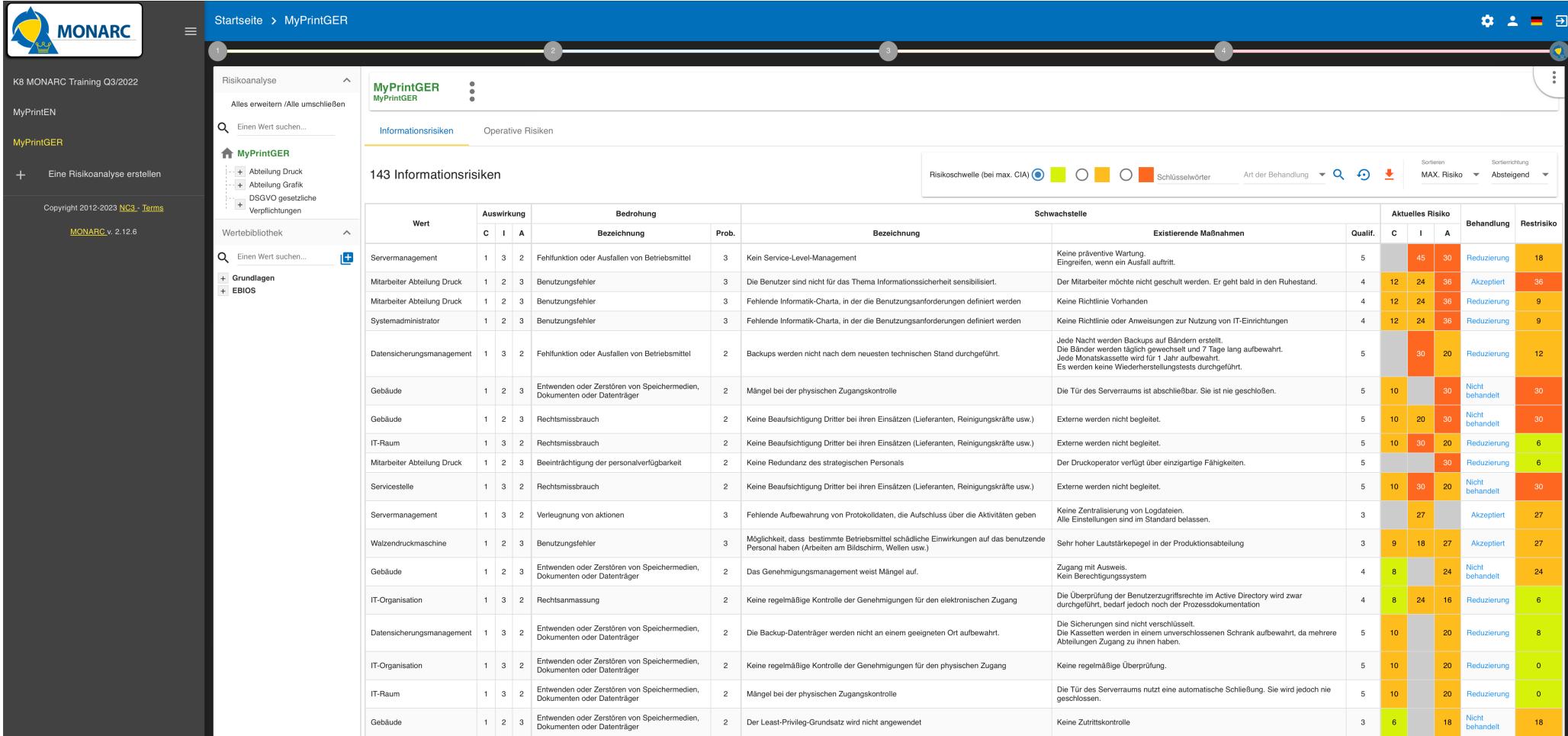
 + Fügen Sie eine Bezugsnorm hinzu

# Erstellung Risikoanalyse in MONARC

## Übung: Erstellung einer eigenen Risikoanalyse (30 Minuten)

- **Ziel:** Eigene Risikoanalyse erstellen
- **Vorgaben:**
  - Liste der Risikoanalysen: Leeres Modell
  - Sprache: Deutsch
  - Name: <individuell>
  - Beschreibung: <individuell>
  - Bezugsnorm: ISO 27002

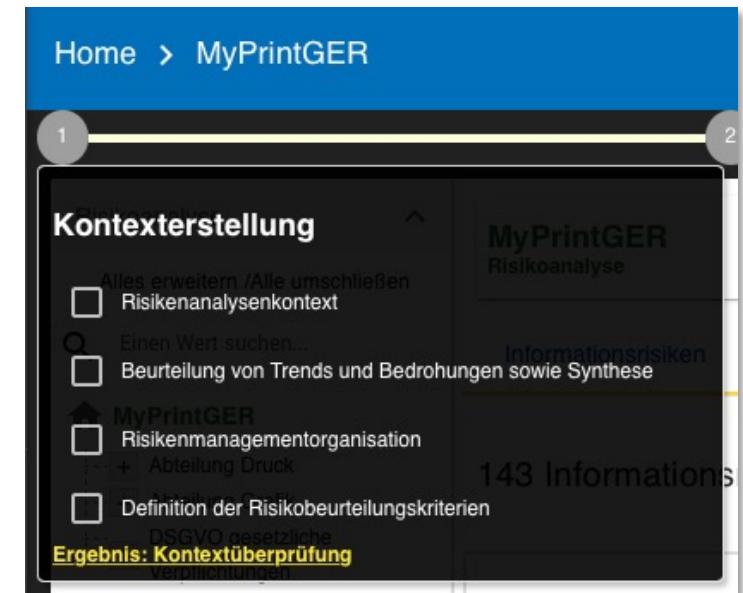
# Aufbau und Nutzung des Tools



The screenshot shows the MONARC Risk Analysis Tool interface. The left sidebar includes a logo for MONARC, a search bar, and sections for MyPrintEN, MyPrintGER, and a risk analysis creation form. The main content area is titled '143 Informationsrisiken' and displays a table with columns for Wert, Auswirkung, Bedrohung, Bezeichnung, Prob., Bezeichnung, Schwachstelle, Existierende Maßnahmen, Qualif., and Aktuelles Risiko (C, I, A). The table also includes columns for Behandlung and Restrisiko. The interface features a color-coded risk scale (blue, green, yellow, orange, red) and a search/filter bar at the top.

# 1. Kontexterstellung

- Risikoanalysenkontext
- Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese
- Risikomanagementorganisation
- Definition der Risikobeurteilungskriterien



Home > MyPrintGER

1 2

**Kontexterstellung**

- Alles erweitern /Alle umschließen
- Risikoanalysenkontext
- Einen Wert suchen...
- Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese

MyPrintGER Risikoanalyse

Informationsrisiken

143 Informations

MyPrintGER Risikoanalyse

Risikomanagementorganisation

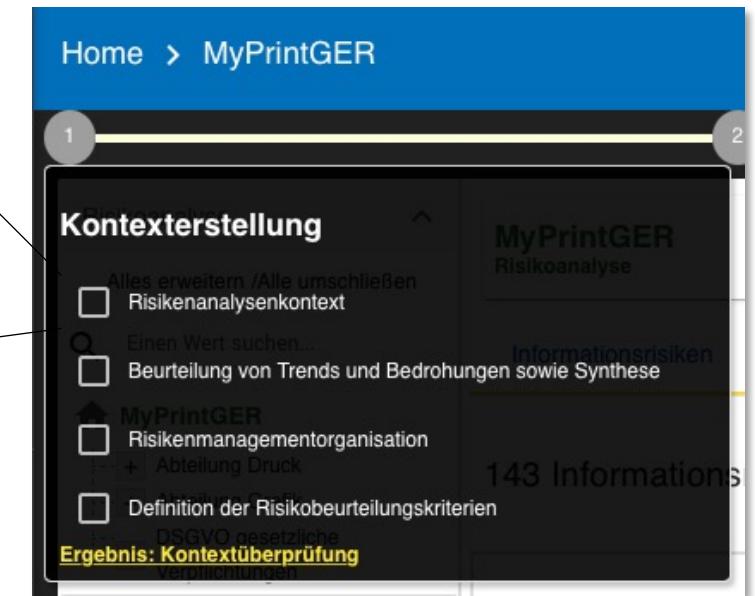
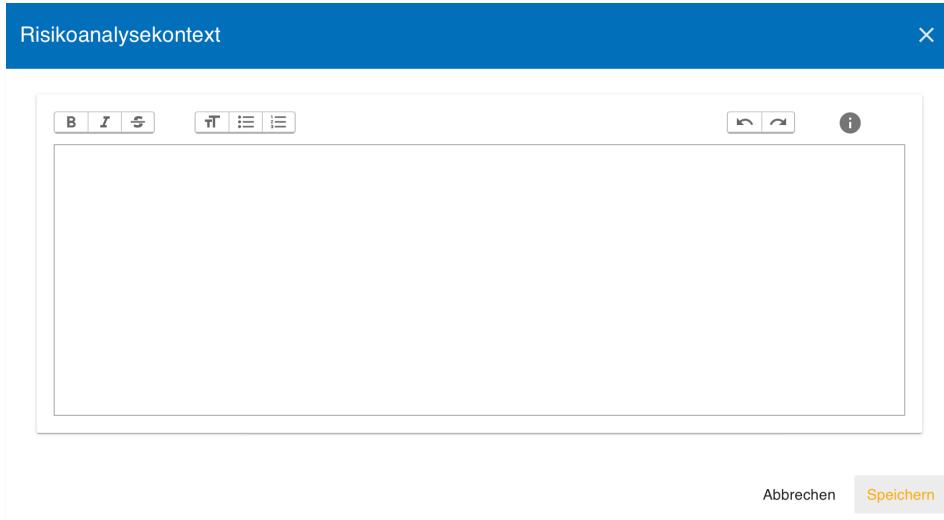
+ Abteilung Druck

Definition der Risikobeurteilungskriterien

DSGVO gesetzliche Verpflichtungen

**Ergebnis: Kontexterstellung überprüfung**

# 1.1 Risikoanalysekontext



- Definition der Zielorganisation
- Referenz zu ISO 27005:
  - Allgemeine Erwägungen: Kapitel 7.1
  - Risikomanagement-Ansatz: Kapitel 7.2.1
  - Grundlegende Kriterien: Kapitel 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4
  - Ziele und Grenzen: Kapitel 7.3, 7.2.3

## 1.2.1 Beurteilung von Trends

Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese

Beurteilung von Trends   Beurteilung von Bedrohungen   Zusammenfassung

Was ist der Zweck Ihrer Organisation?

Welchen Verlauf hat Ihr Unternehmen in den letzten Jahren geschäftlich genommen?

Wie haben sich die externen Kriterien verändert (Wettbewerb, Marktentwicklung, rechtliche Rahmenbedingungen usw.)?

Welche Angriffsflächen könnte Ihre Struktur bieten?

Nennen Sie Ihre wichtigsten Geschäftsprozesse:

Home > MyPrintGER

1  2

**Kontexterstellung**

- Alles erweitern /Alle umschließen
- Risikenanalysenkontext
- Einen Wert suchen...
- Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese
- MyPrintGER
- Risikenmanagementorganisation
- + Abteilung Druck
- Definition der Risikobeurteilungskriterien
- DSGVO gesetzliche Verpflichtungen

**Ergebnis: Kontexterstellung**

143 Informationen

- Allgemeine Fragen zur Ermittlung des Kontexts
- Definieren Sie den Umfang und den Schwerpunkt der Analyse
- Sammlung von Informationen

## 1.2.2 Beurteilung von Bedrohungen

Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese

Beurteilung von Trends Beurteilung von Bedrohungen Zusammenfassung

Analyse von Bedrohungen - 1 / 18

Thema: Physische Schadensfälle

Beschreibung:

Kommentare: Terroristische Akte sind bei der KonzeptAcht GmbH eher unwahrscheinlich.

Betroffene Kriterien:  C  I  A

Trend:  -  n  +  ++

Wahrscheinlichkeit: 1: gering: - Theoretisch möglich, aber ausgesprochen unwahrscheinlich - Ein Angreifer benötigt spezielle technische Fähigkeiten und Unterstützung sowie ein sehr hohes internes Expertenwissen - In der Praxis sehr selten.  Wahrscheinlichkeit in der Analyse erzwingen

< Zurück Speichern Weiter >

Home > MyPrintGER

1 2

**Kontexterstellung**

Alles erweitern /Alle umschließen

Risikenanalysenkontext

Einen Wert suchen...

Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese

MyPrintGER Risikenmanagementorganisation

+ Abteilung Druck

Definition der Risikobeurteilungskriterien

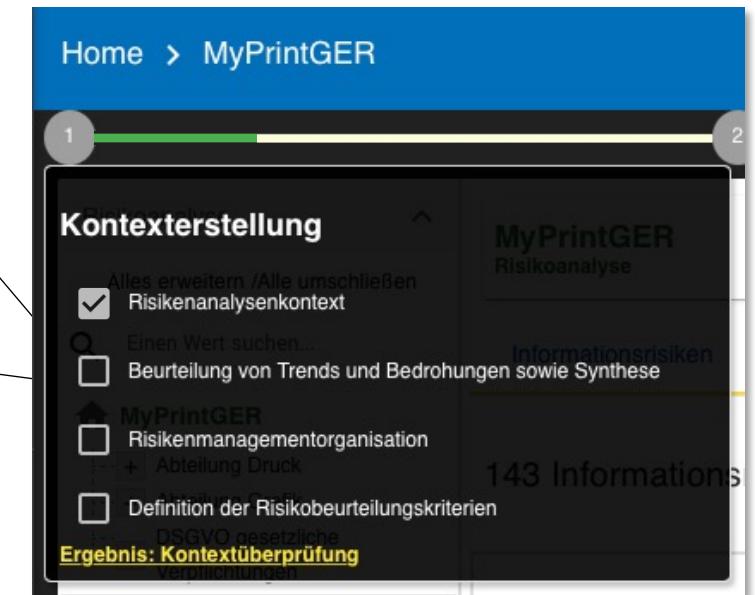
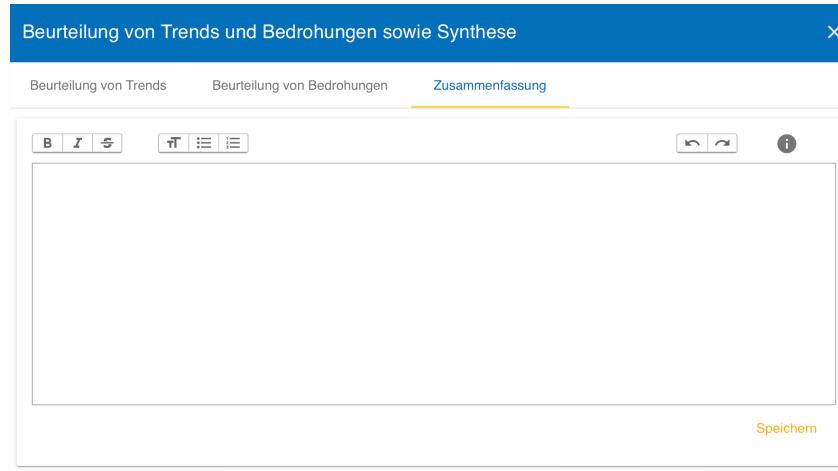
DSGVO gesetzliche Verpflichtungen

**Ergebnis: Kontexterpräfung**

143 Informations

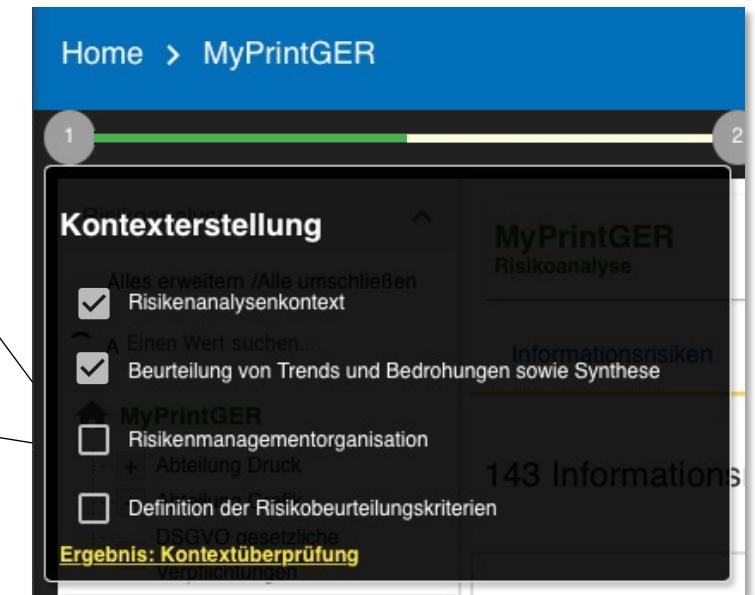
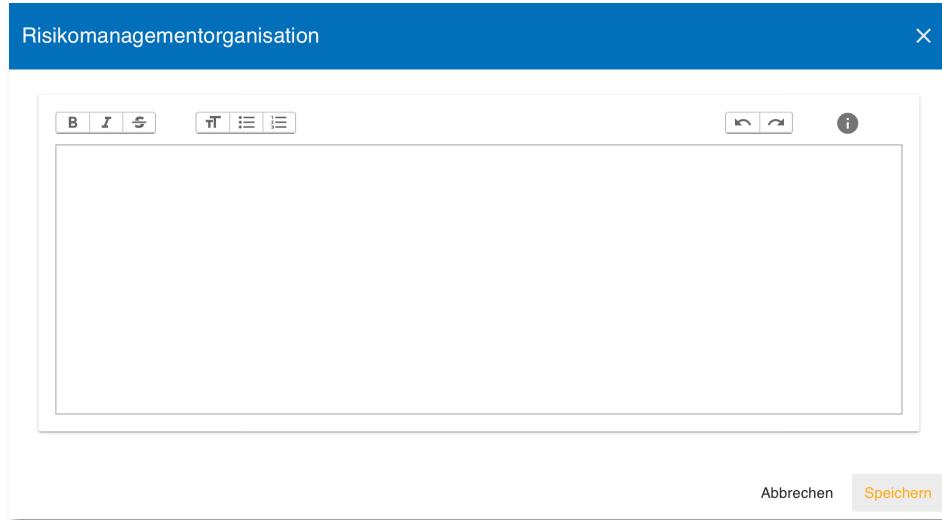
- Bewertung von Bedrohungen vor dem eigenen Kontext
- Sammeln von Informationen aller Beteiligten

## 1.2.3 Zusammenfassung



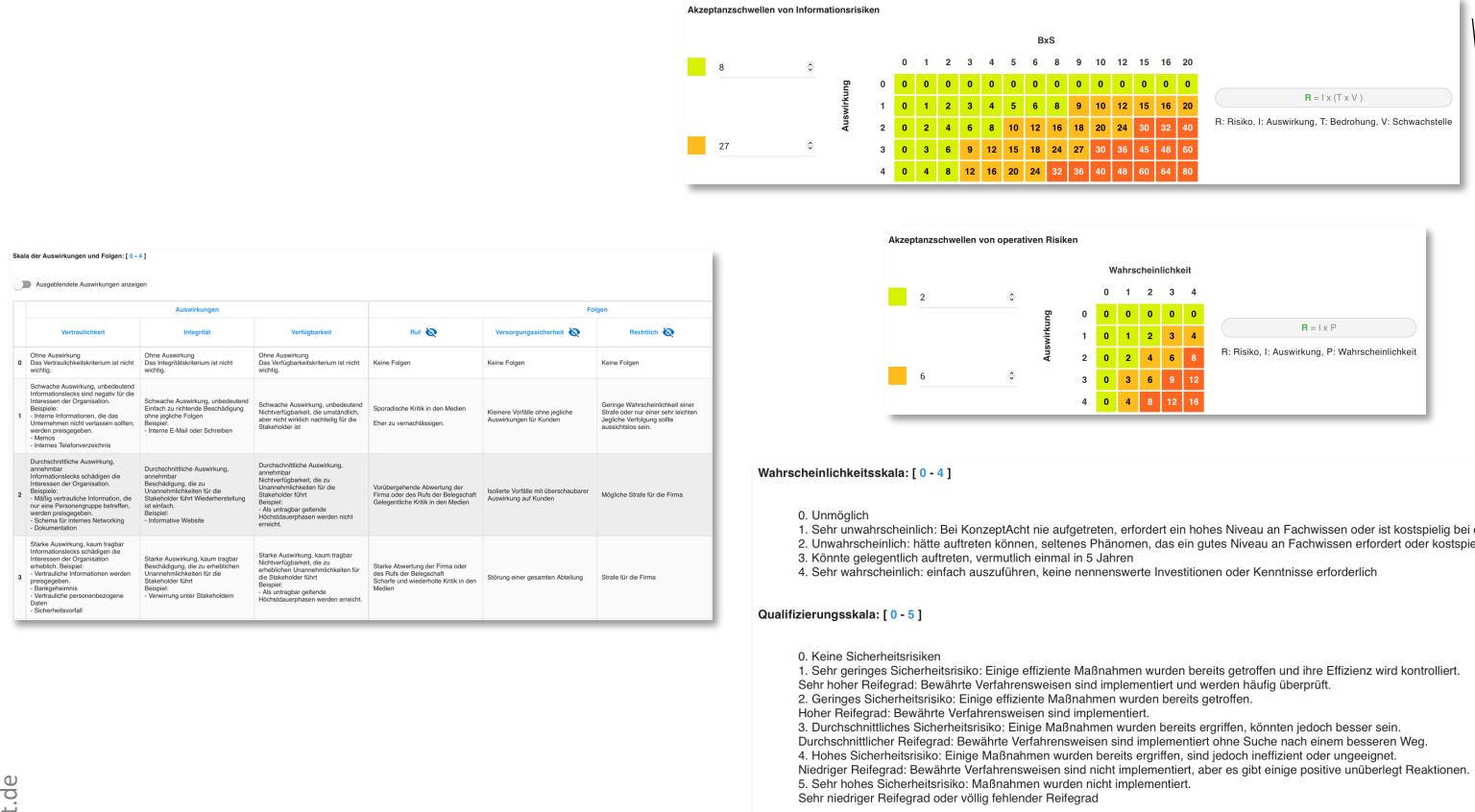
- Zusammenfassung der Ergebnisse von Trends und Bedrohungen
- Abschluss des ersten Arbeitsergebnisses

# 1.3 Risikomanagementorganisation



- Zusätzliche Informationen zur Risikomanagementorganisation
- Referenz zu ISO 27005:
  - Allgemeine Erwägungen: Kapitel 7.4

# 1.4 Definition der Risikobeurteilungskriterien



Home > MyPrintGER

1 2

**Kontexterstellung**

Alles erweitern /Alle umschließen Risikenanalysenkontext

Einen Wert suchen...

Beurteilung von Trends und Bedrohungen sowie Synthese

MyPrintGER Risikoanalyse

Informationsrisiken

AMyPrintGER Risikenmanagementorganisation

+ Abteilung Druck

Definition der Risikobeurteilungskriterien

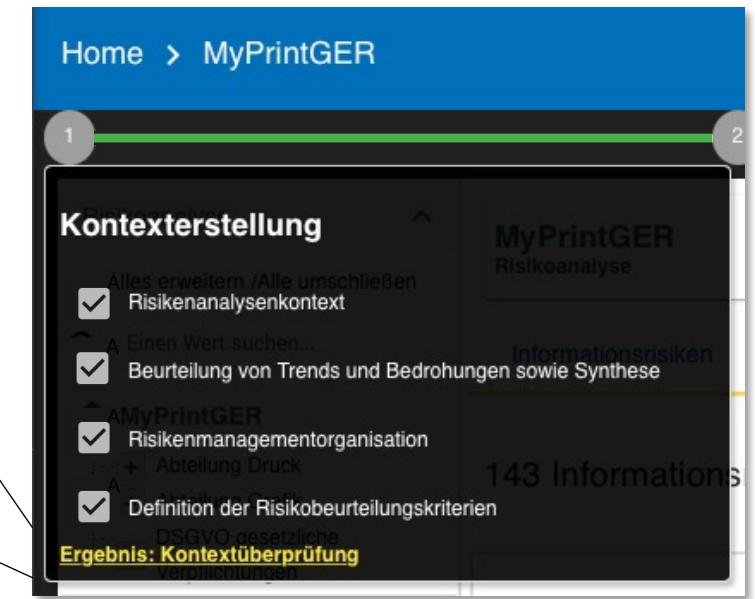
DSGVO gesetzliche Verpflichtungen

**Ergebnis: Kontextüberprüfung**

143 Informationsrisiken

- Referenz zu ISO 27005:
  - Organisation of risk management: Kapitel 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4

# 1.5 Ergebnis: Kontextüberprüfung



- Sammlung aller Informationen aus der Kontexterstellung
- Ziel: Validierung des Kontextes vor der Risikoidentifikation beginnt
- Format: MS Word

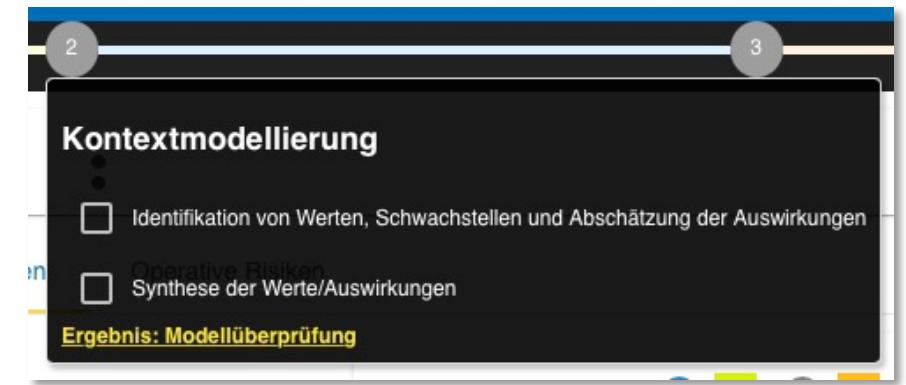
# 1. Kontexterstellung - Übung

## Übung: Durchführen der Kontexterstellung (30 Minuten)

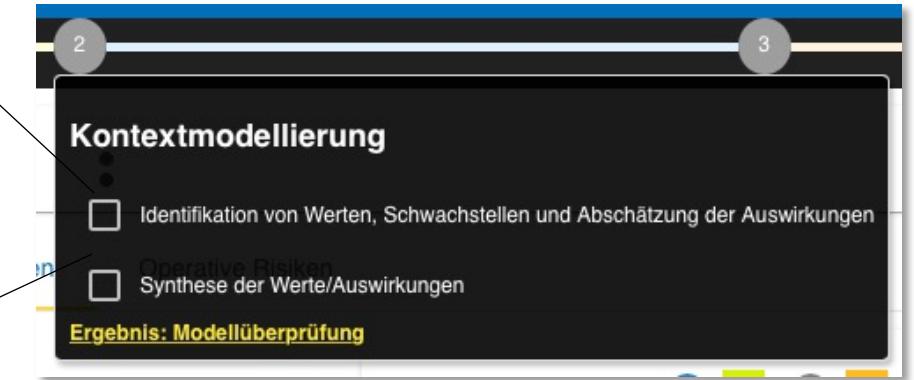
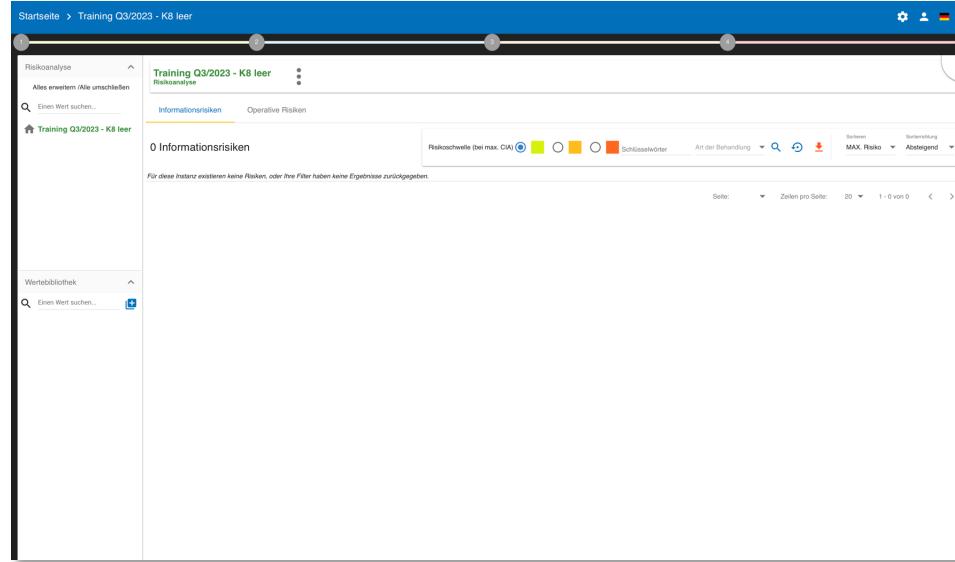
- **Ziel:** Definition des eigenen Kontext
- **Vorgaben:**
  - Risikoanalysekontext: <individuell>
  - Beurteilung von Trends: <individuell>
  - Beurteilung von Bedrohungen: <individuell>
  - Zusammenfassung: <individuell>
  - Risikomanagementorganisation: <individuell>
  - Definition der Risikobeurteilungskriterien: <individuell>
  - Erstellung eines eigenen Reports

## 2. Kontextmodellierung

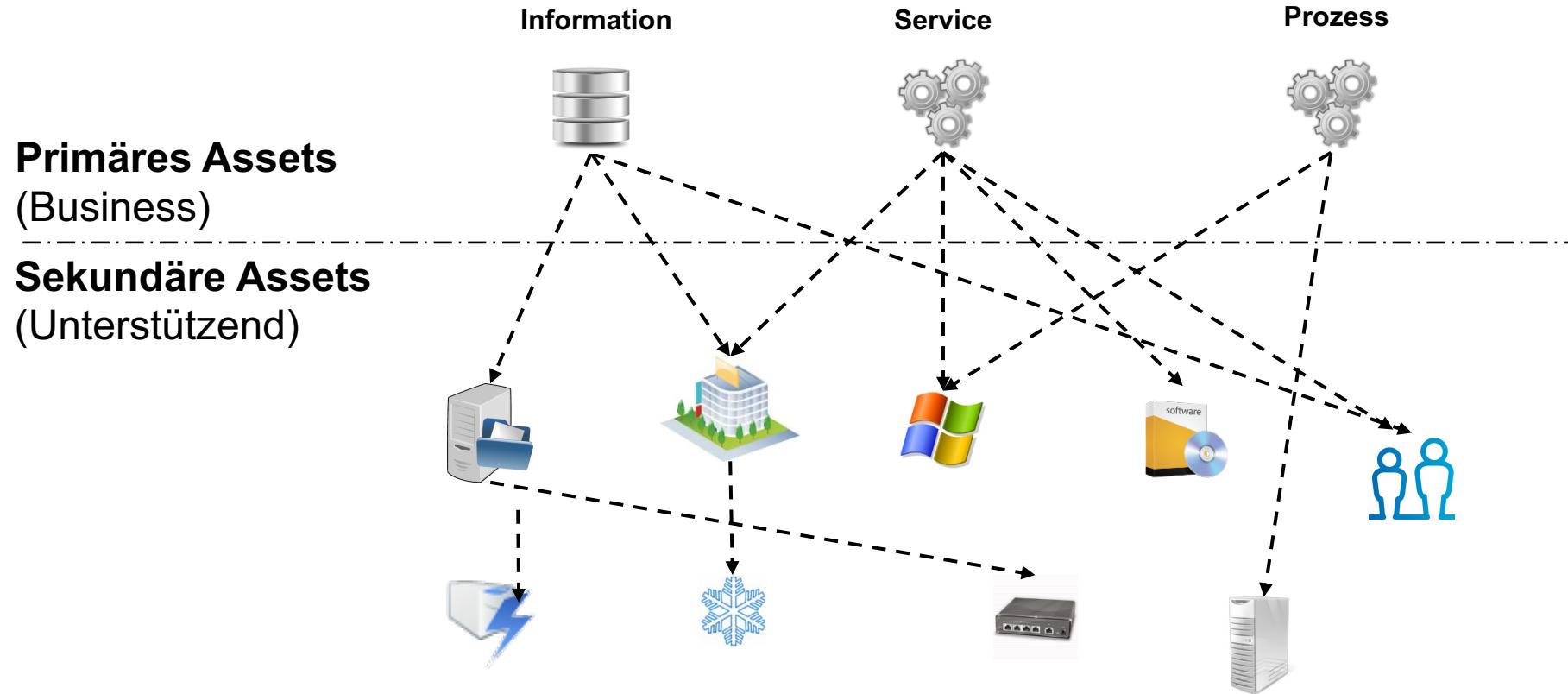
- Identifikation von Werten, Schwachstellen und Abschätzung der Auswirkungen
- Synthese der Werte/Auswirkungen



# 2.1 Identifikation von Werten, Schwachstellen und Abschätzung der Auswirkungen



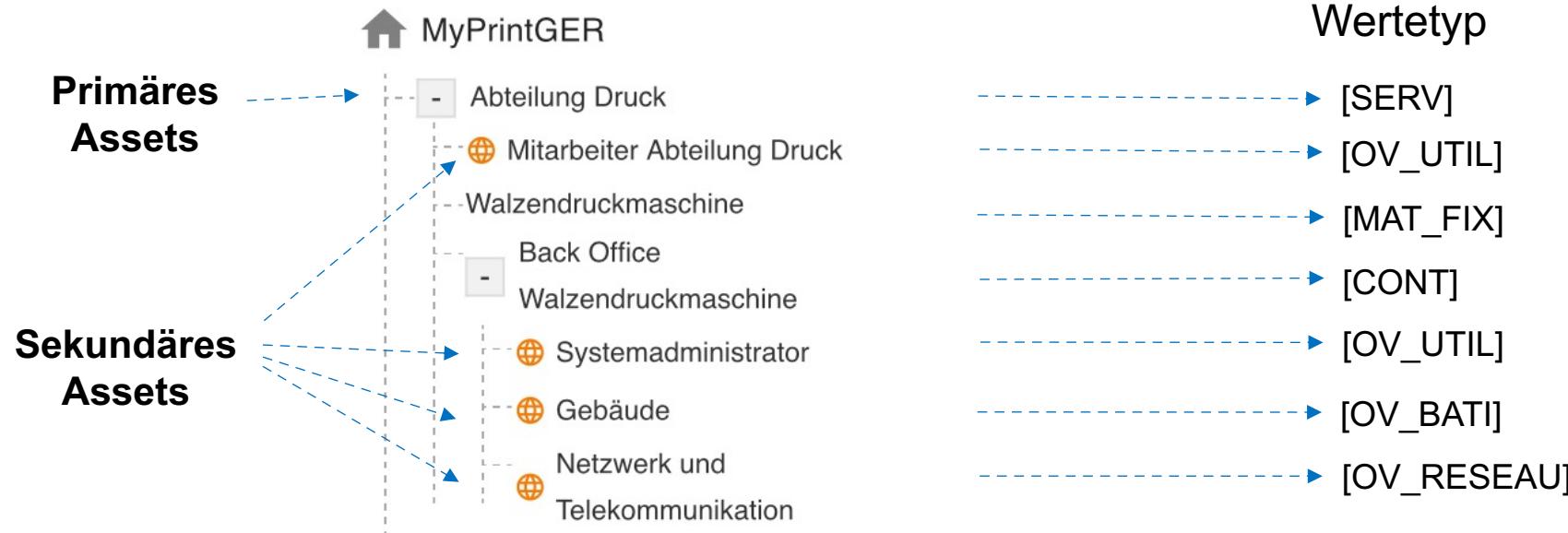
## 2.1 Identifikation von Werten, Schwachstellen und Abschätzung der Auswirkungen



**Die Bewertung der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit wird von den primären Assets auf die sekundären Assets vererbt.**

# 2.1 Die Modellierung in MONARC

## Hierarchie der Assets



**OV\_BATI**

Bedrohung	Sicherheitsrisiko
Entwenden oder Zerstören von Speichermedien, Dokumenten oder Datenträger	Mängel bei der physischen Zugangskontrolle
Entwenden oder Zerstören von Speichermedien, Dokumenten oder Datenträger	Der Least-Privileg-Grundsatz wird nicht angewendet
Entwenden oder Zerstören von Speichermedien, Dokumenten oder Datenträger	Das Genehmigungsmanagement weist Mängel auf.
Rechtsmissbrauch	Keine Beaufsichtigung Dritter bei ihren Einsätzen (Lieferanten, Reinigungskräfte usw.)
Umweltkatastrophe (Feuer, Überschwemmung, Staub, Smut, etc.)	Die Räumlichkeiten sind nicht gesichert bzw. können von fremden Personen betreten werden.

# 2.1 „Lokale“ und „Globale“ Assets

## “Lokal”

### Meine Risikoanalyse

- Datenbank #1
  - Software
  - Backup NAS
  - Serverraum
- Datenbank #2
  - Software
  - Backup NAS
  - Serverraum

**30 Risiken**

Datenbank #1



Datenbank #2



## “Global”

### Meine Risikoanalyse

- Datenbank #1
  - Software
  - Backup NAS
  - Serverraum
- Datenbank #2
  - Software
  - Backup NAS
  - Serverraum

**21 Risiken**

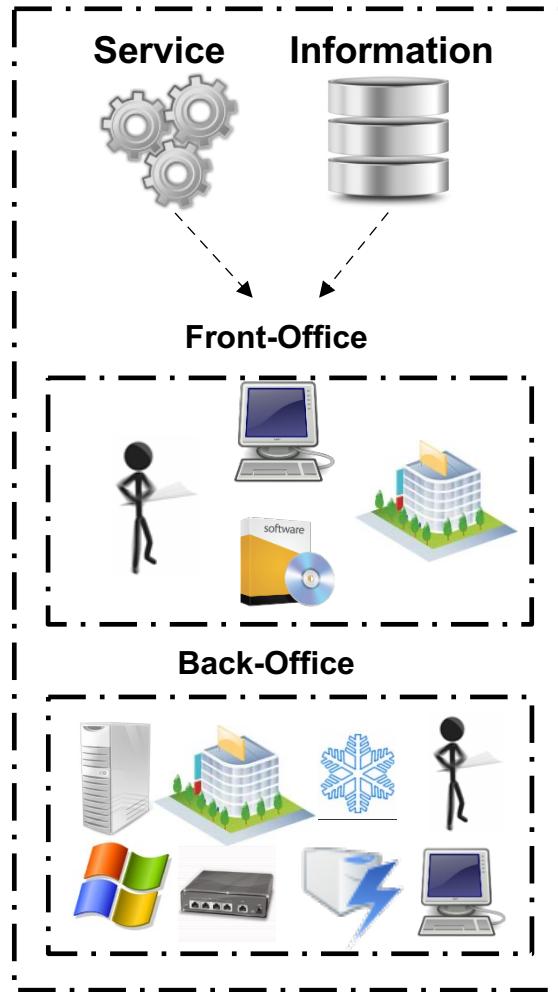
Datenbank #1



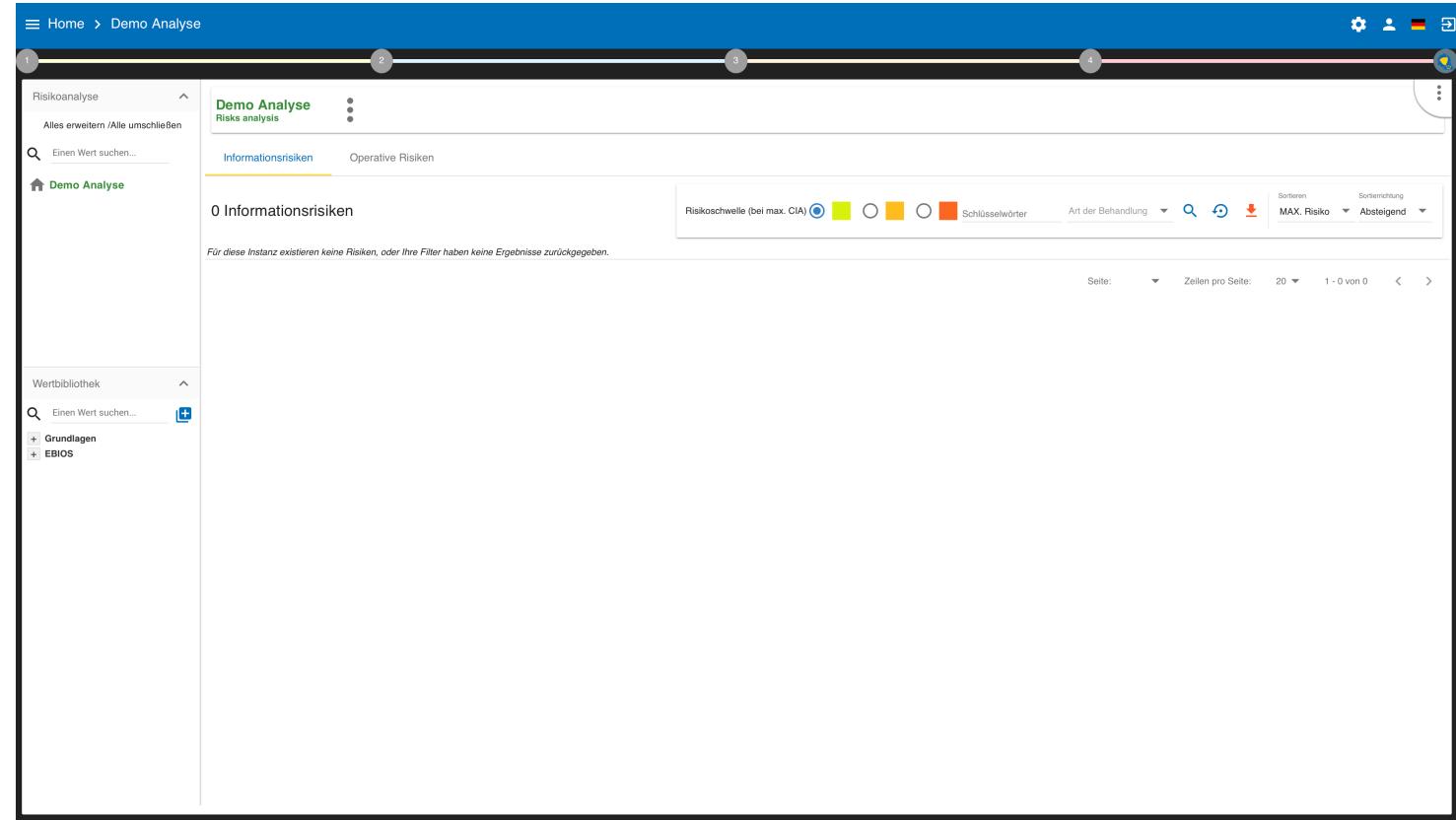
Datenbank #2



## 2.1 CASES Modellierung

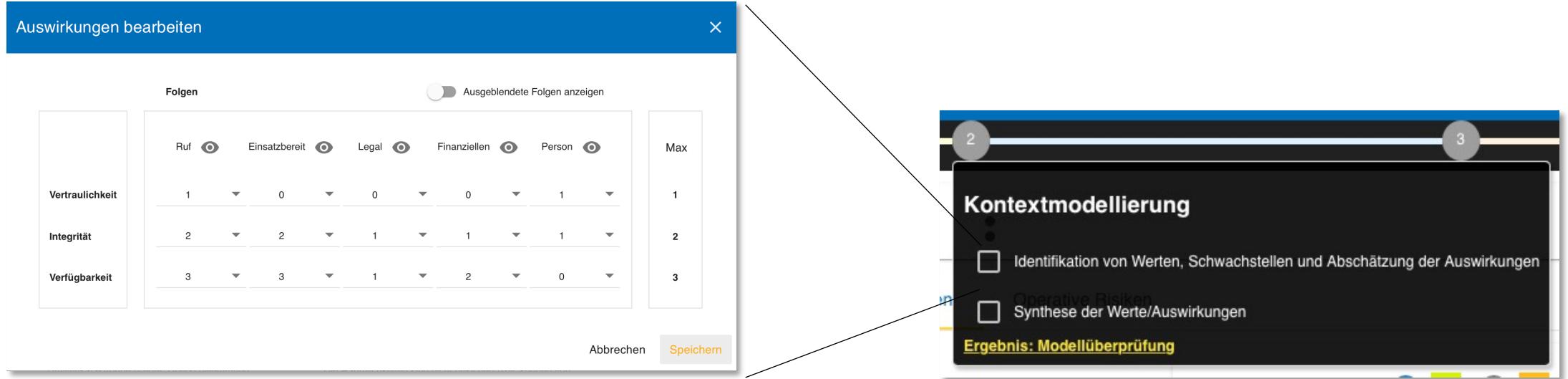


# 2.1 Identifikation von Werten, Schwachstellen und Abschätzung der Auswirkungen



- Hauptansicht von MONARC
- Erstellung eines Risikomodells
- Referenz zu ISO 27005:
  - Identification of assets: Kapitel 8.2.2
  - Identification of vulnerabilities: Kapitel 8.2.5

# 2.1 Identifikation von Werten, Schwachstellen und Abschätzung der Auswirkungen



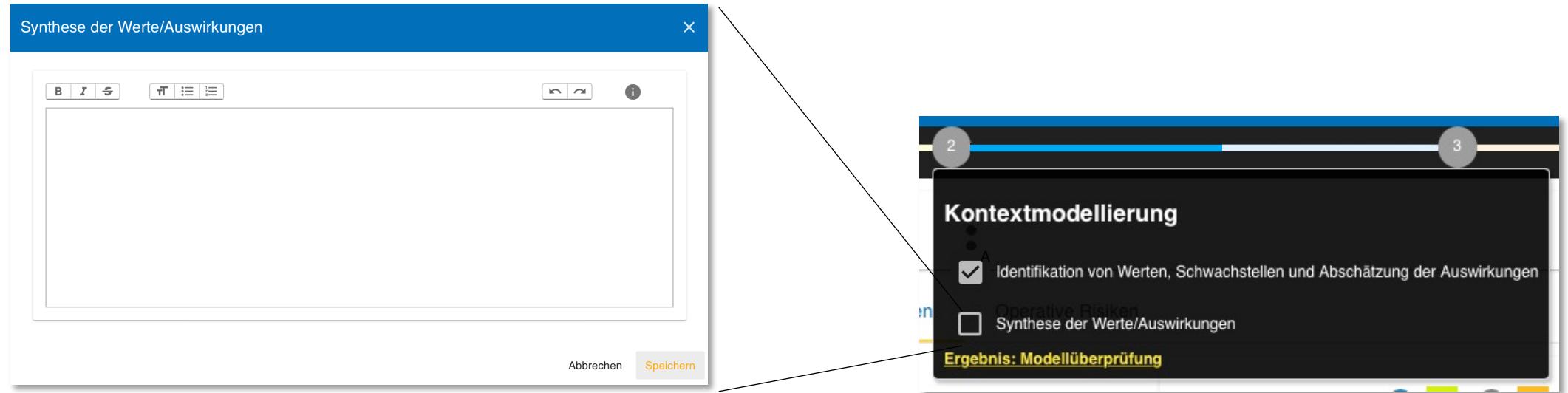
The image shows a screenshot of the MONARC software interface. On the left, a dialog box titled 'Auswirkungen bearbeiten' (Edit Impacts) is displayed. It contains a table for assessing impacts across five categories: Ruf, Einsatzbereit, Legal, Finanziellen, and Person. The rows represent different attributes: Vertraulichkeit, Integrität, and Verfügbarkeit. The table values are as follows:

	Ruf	Einsatzbereit	Legal	Finanziellen	Person	Max
Vertraulichkeit	1	0	0	0	1	1
Integrität	2	2	1	1	1	2
Verfügbarkeit	3	3	1	2	0	3

At the bottom of the dialog box are 'Abbrechen' (Cancel) and 'Speichern' (Save) buttons. A line from the 'Auswirkungen bearbeiten' box points to a summary slide on the right. The summary slide has a header 'Kontextmodellierung' with a progress bar showing steps 2 and 3. It lists three tasks: 'Identifikation von Werten, Schwachstellen und Abschätzung der Auswirkungen', 'Operative Risiken', and 'Synthese der Werte/Auswirkungen'. A yellow box highlights the last task, 'Synthese der Werte/Auswirkungen'. Below this is a section titled 'Ergebnis: ModellÜberprüfung'.

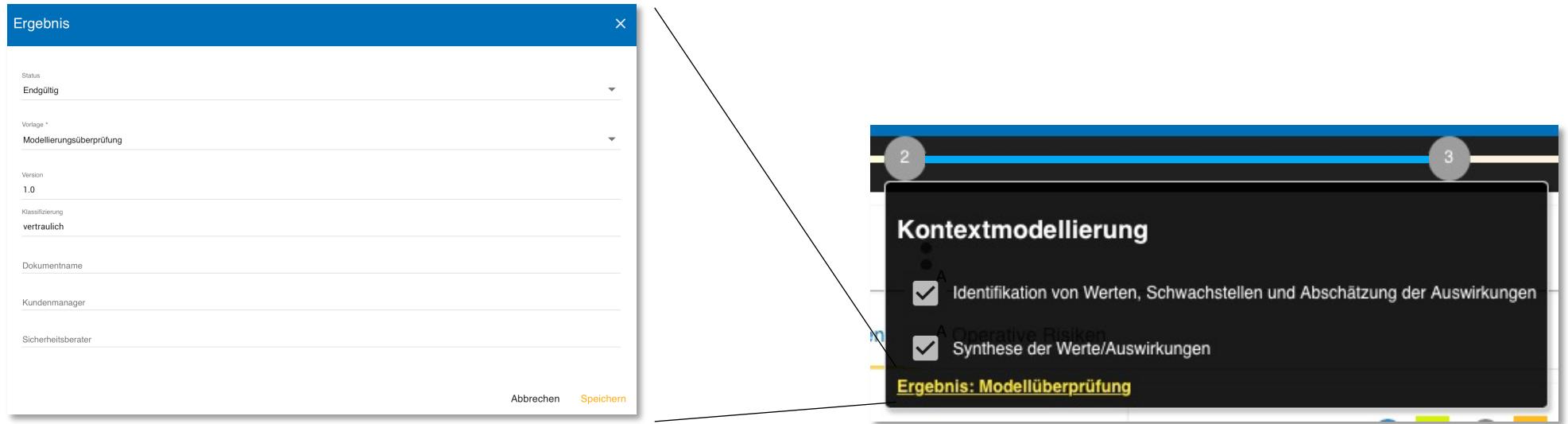
- Hauptansicht von MONARC
- Auswirkungen bearbeiten
- Referenz zu ISO 27005:
  - Identification of assets: Kapitel 8.3.2

## 2.2 Synthese der Werte/Auswirkungen



- Eigene Zusammenfassung der Identifikation von Werten, Schwachstellen und Auswirkungen
- Zur Vervollständigung der Ergebnisse gedacht.

## 2.3 Ergebnis: Kontextüberprüfung



- Enthält:
  - Wichtige, primären Assets des Modells
  - Die Synthese von Vermögenswerten und Auswirkungen
- Ziel: Überprüfung der Modellierung
- Format: MS Word

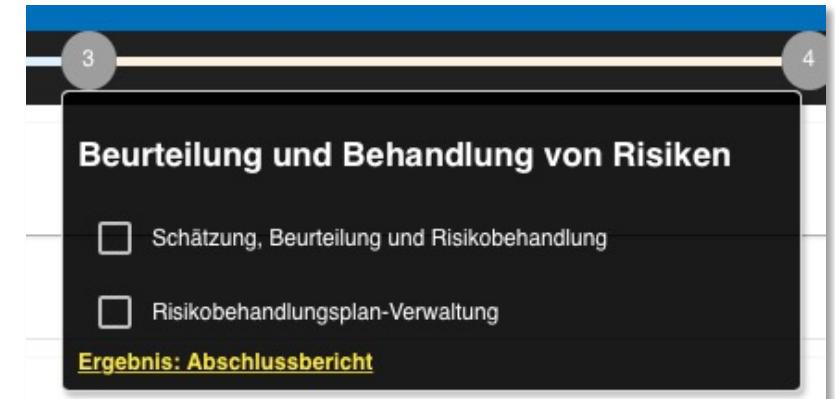
## 2. Kontextmodellierung - Übung

### Übung: Durchführen der Kontextmodellierung (30 Minuten)

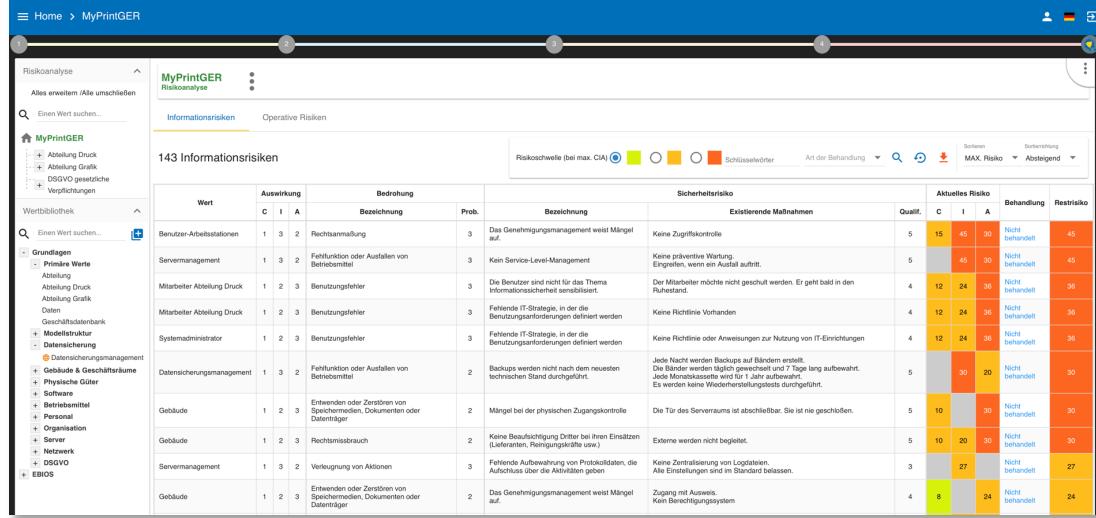
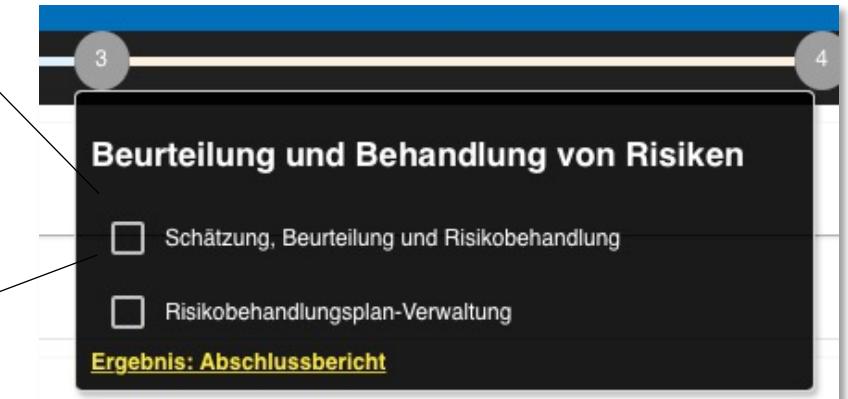
- **Ziel:** Definition des eigenen Kontext
- **Vorgaben:**
  - Anlagen eigener
    - Lokaler und globaler Assets: <individuell>
    - Clonen von Assets: <individuell>
    - Asset-Kategorien: <individuell>
  - Modellierung von Abhängigkeiten: <individuell>
  - Erstellen der Risikoanalyse per Drag & Drop: <individuell>
  - Bewertung von Auswirkungen: <individuell>
  - Erstellung eines eigenen Reports

### 3. Beurteilung und Behandlung von Risiken

- Schätzung, Beurteilung und Risikobehandlung
- Risikobehandlungsplan-Verwaltung

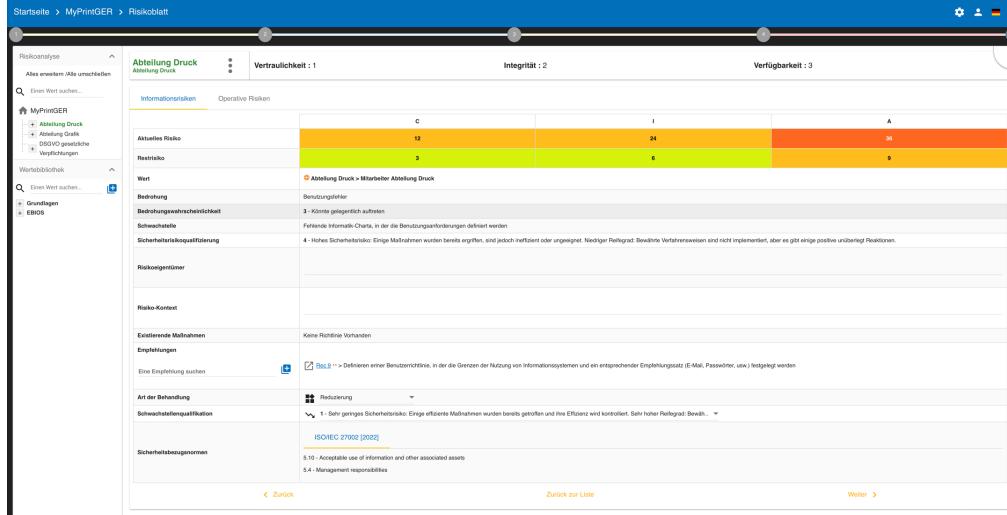
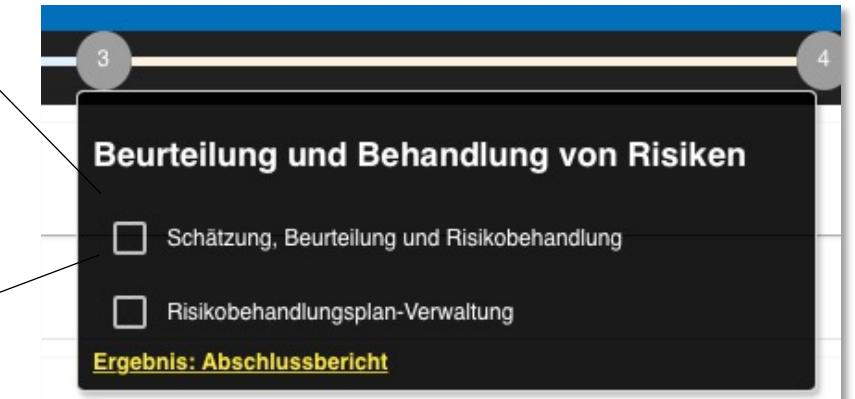


# 3.1 Schätzung, Beurteilung und Risikobehandlung

- Hauptansicht von MONARC
- Alle Risiken bewerten

# 3.1 Schätzung, Beurteilung und Risikobehandlung

- Aktuelles Risiko und Restrisiko
- Risikobehandlung

# 3.1 Schätzung, Beurteilung und Risikobehandlung

**Eine Empfehlung hinzufügen**

Suchen Sie eine Empfehlung, um eine Empfehlung aus einer bestehenden zu erstellen

Wählen Sie einen Empfehlungssatz \*

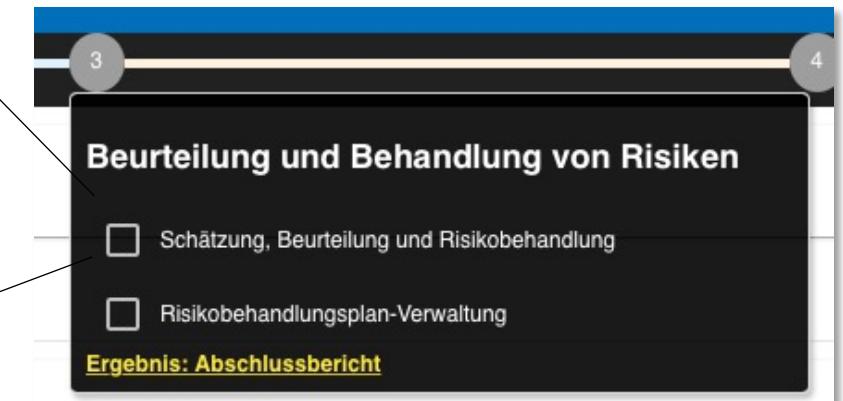
☰ Code \*

★ Gewichtung

- Hilfreiche Informationen zur Sicherheit, Beratung
- Empfehlung, die eine fest zugeordnete Aktion zur Lösung eines Sicherheitsrisikos oder einer fehlenden bewährten Methode erfordert
- Prioritätenempfehlung

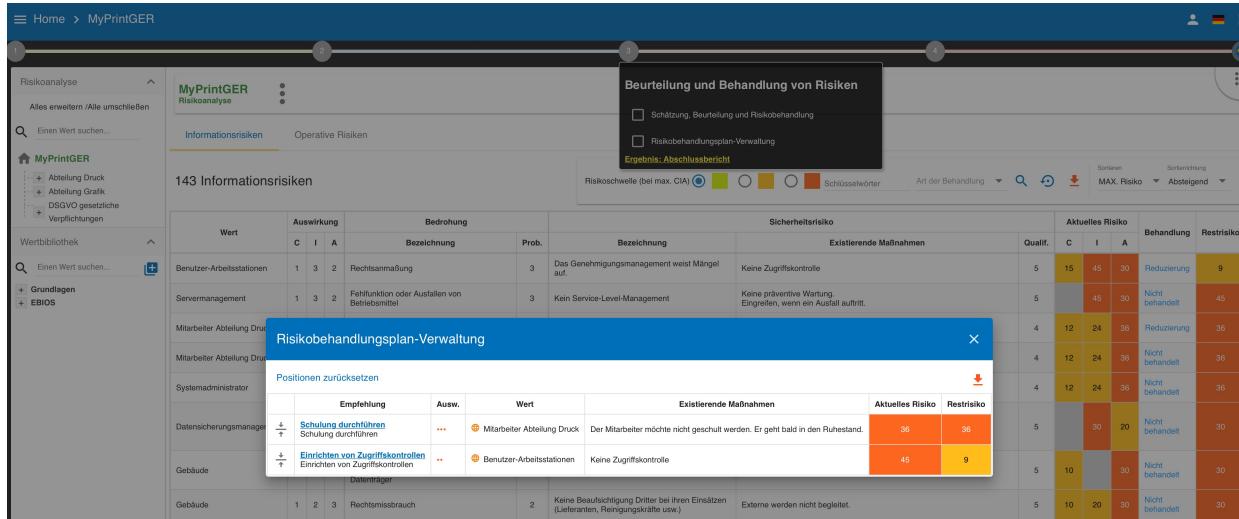
↳ Beschreibung \*

Abbrechen Erstellen

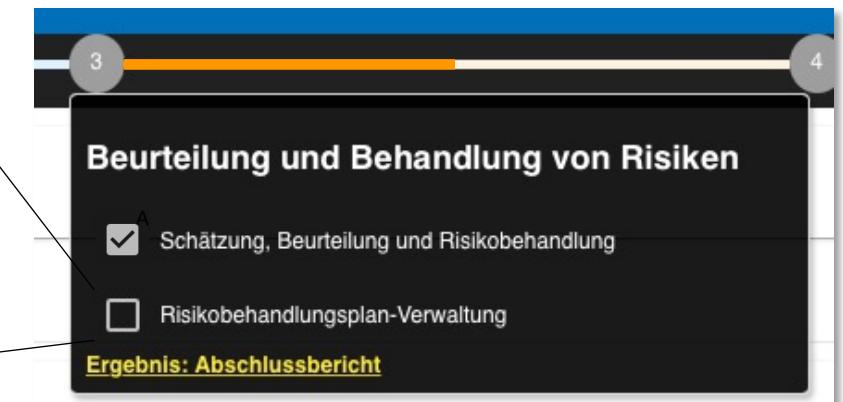


- Anlegen einer Maßnahme

# 3.2 Risikobehandlungsplan-Verwaltung



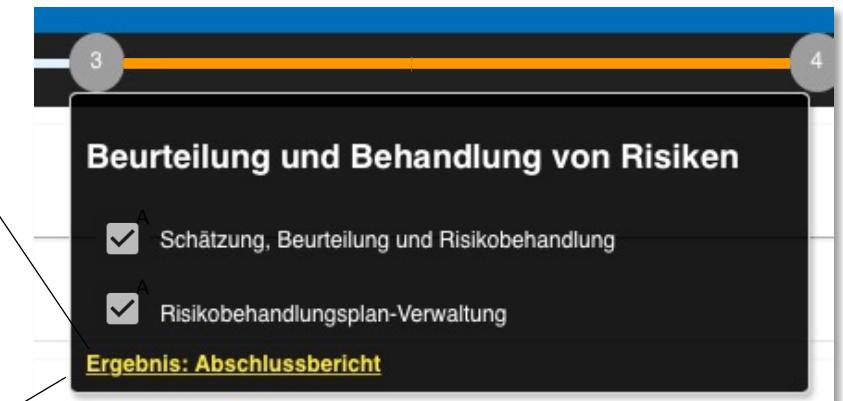
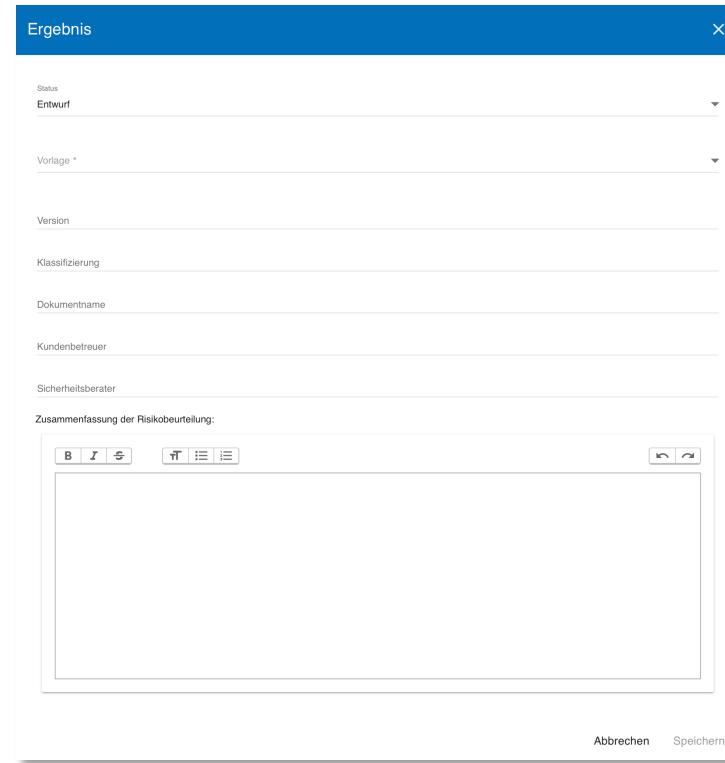
The screenshot shows the MyPrintGER Risk Analysis interface. The main view displays a list of 143 information risks, categorized into 'Informationsrisiken' and 'Operative Risiken'. A modal window titled 'Risikobehandlungsplan-Verwaltung' is open, showing a table with risk mitigation measures and their status. The table includes columns for 'Empfehlung' (Recommendation), 'Ausw.' (Assignment), 'Wert' (Value), 'Exsistierende Maßnahmen' (Existing Measures), 'Aktuelles Risiko' (Current Risk), and 'Restrisiko' (Remaining Risk). The 'Exsistierende Maßnahmen' column shows various measures like 'Schulung durchführen' (Conduct training) and 'Einrichten von Zugriffskontrollen' (Establish access controls). The 'Aktuelles Risiko' and 'Restrisiko' columns use a color-coded scale from green (low risk) to red (high risk).



The screenshot shows the 'Beurteilung und Behandlung von Risiken' (Assessment and Treatment of Risks) interface. It displays a summary of the risk treatment process. The 'Schätzung, Beurteilung und Risikobehandlung' checkbox is checked, while the 'Risikobehandlungsplan-Verwaltung' checkbox is not checked. The result is 'Abschlussbericht'.

- Liste aller Risiken, für die bereits eine Maßnahmen definiert wurde

### 3.3 Ergebnis: Abschlussbericht



- Zusammenfassung aller Risiken und bisherigen Informationen inkl. eigener Zusammenfassung
- Ziel: Abschlussbericht der Phasen 1 - 3
- Format: MS Word

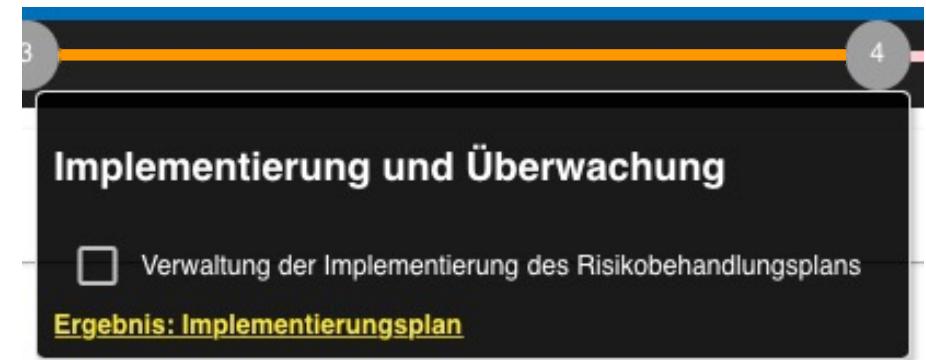
### 3. Beurteilung und Behandlung von Risiken - Übung

#### Übung: Durchführen der Beurteilung und Behandlung von Risiken (30 Minuten)

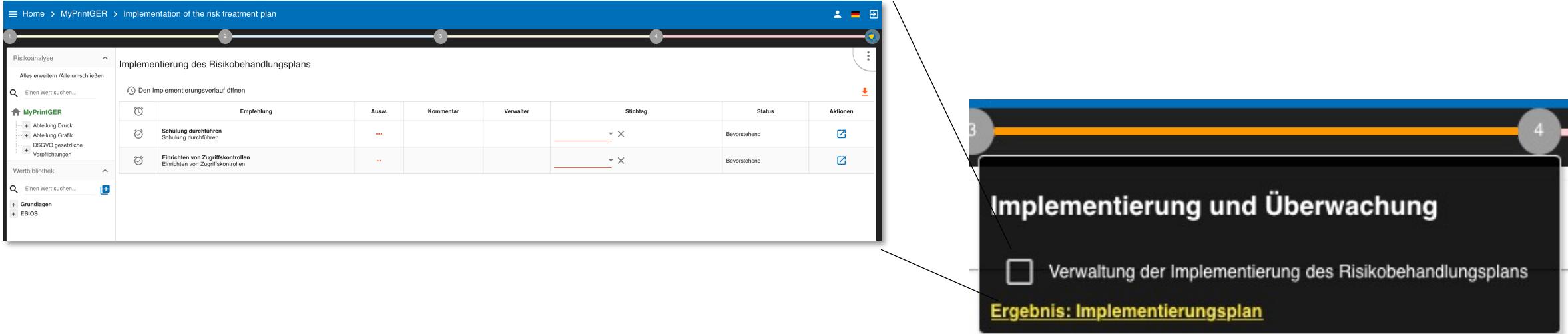
- **Ziel:** Durchführen einer eigenen Risikobeurteilung mit Behandlungsmaßnahmen
- **Vorgaben:**
  - Nennung existierender Maßnahmen: <individuell>
  - Beurteilung des Reifegrads existierender Maßnahmen: <individuell>
  - Auswahl der Risikobehandlung: <individuell>
  - Anlegen von Maßnahmen / Empfehlungen: <individuell>
  - Bestimmen des Restrisikos: <individuell>
  - Erstellung eines eigenen Reports

## 4. Implementierung und Überwachung

- Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans



# 4.1 Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans



Implementation of the risk treatment plan

Implementierung des Risikobehandlungsplans

Empfehlung	Ausw.	Kommentar	Verwalter	Stichtag	Status	Aktionen
Schulung durchführen	...			Stichtag	Bevorstehend	<input type="button" value="Aktion"/>
Einrichten von Zugriffskontrollen	...			Stichtag	Bevorstehend	<input type="button" value="Aktion"/>

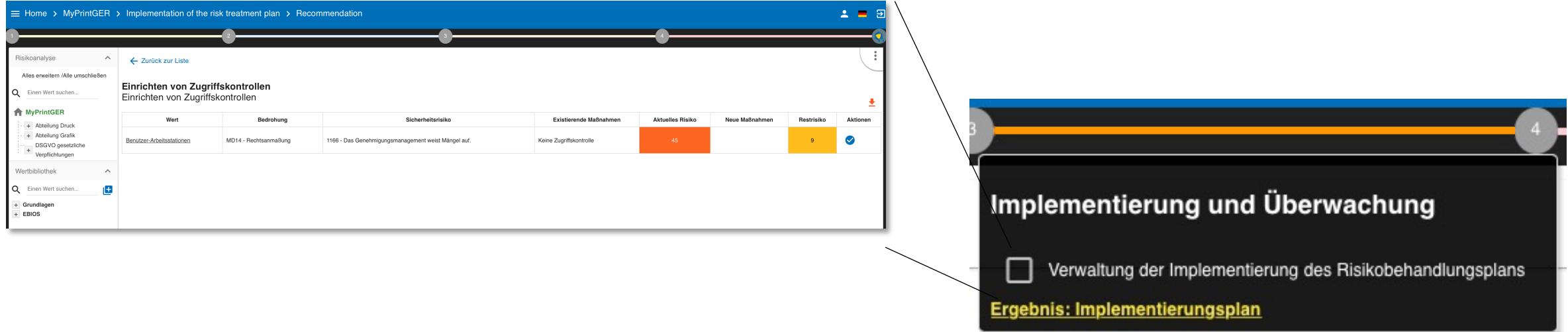
Implementierung und Überwachung

Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans

**Ergebnis: Implementierungsplan**

- Festlegen eines Verantwortlichen
- Hinterlegen von Kommentaren
- Definition eines Stichtages
- Verifikation des Umsetzungsstatus

# 4.1 Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans



The diagram illustrates the connection between a detailed view of a risk management system and a summary slide. A large screenshot on the left shows a table titled 'Einrichten von Zugriffskontrollen' with one row of data. The summary slide on the right, titled 'Implementierung und Überwachung', lists the 'Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans' task and its result, 'Ergebnis: Implementierungsplan'.

**Screenshot (Left):**

Wert	Bedrohung	Sicherheitsrisiko	Existierende Maßnahmen	Aktuelles Risiko	Neue Maßnahmen	Restrisiko	Aktionen
Benutzer-Arbeitsstationen	MD14 - Rechtsanmaßung	1166 - Das Genehmigungsmanagement weist Mängel auf.	Keine Zugriffskontrolle	45		9	<input checked="" type="checkbox"/>

**Summary Slide (Right):**

Implementierung und Überwachung

Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans

**Ergebnis: Implementierungsplan**

- Änderung des Risikos:  
Das „Restrisiko“ wird zum „aktuellen Risiko“
- Die „neue Maßnahme“ wird zur „existierenden Maßnahme“

# 4.1 Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans

Rec 5 - Mindestens eine zusätzliche Person in der Benutzung der Maschinen schulen.

**X**

Sie sind im Begriff, die Implementierung der Empfehlung **Rec 5 - Mindestens eine zusätzliche Person in der Benutzung der Maschinen schulen.** für das folgende Risiko zu überprüfen:

**Wert:** Mitarbeiter Abteilung Druck  
**Bedrohung:** Beeinträchtigung der personalverfügbarkeit  
**Schwachstelle:** Keine Redundanz des strategischen Personals

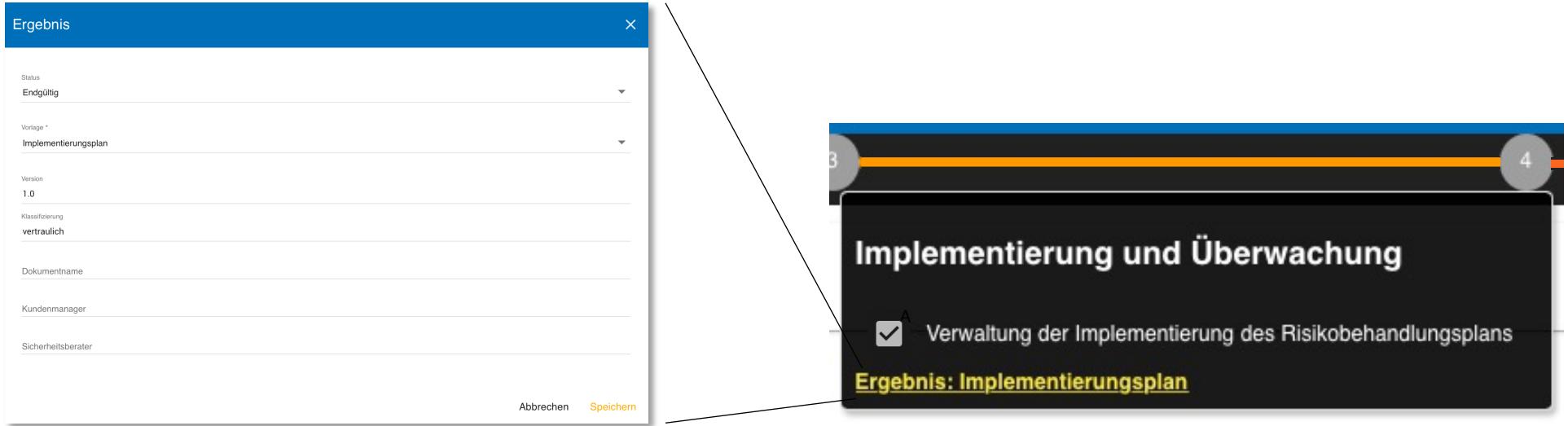
Optionaler Kommentar

Abbrechen **Überprüfen**



- Hinweis: Nach Abschluss einer Maßnahme erhält das Risiko den Status „Nicht behandelt“

## 4.2 Ergebnis: Implementierungsplan



The image shows a screenshot of the MONARC V2.0 software interface. On the left, a modal window titled 'Ergebnis' (Result) displays the following details:

- Status: Endgültig
- Vorlage: Implementierungsplan
- Version: 1.0
- Klassifizierung: vertraulich
- Dokumentname: (empty)
- Kundenmanager: (empty)
- Sicherheitsberater: (empty)

At the bottom of this window are 'Abbrechen' (Cancel) and 'Speichern' (Save) buttons. A line connects this window to a summary slide on the right. The summary slide has a dark background with a horizontal orange bar at the top. It features the following text:

3 4

### Implementierung und Überwachung

Verwaltung der Implementierung des Risikobehandlungsplans

**Ergebnis: Implementierungsplan**

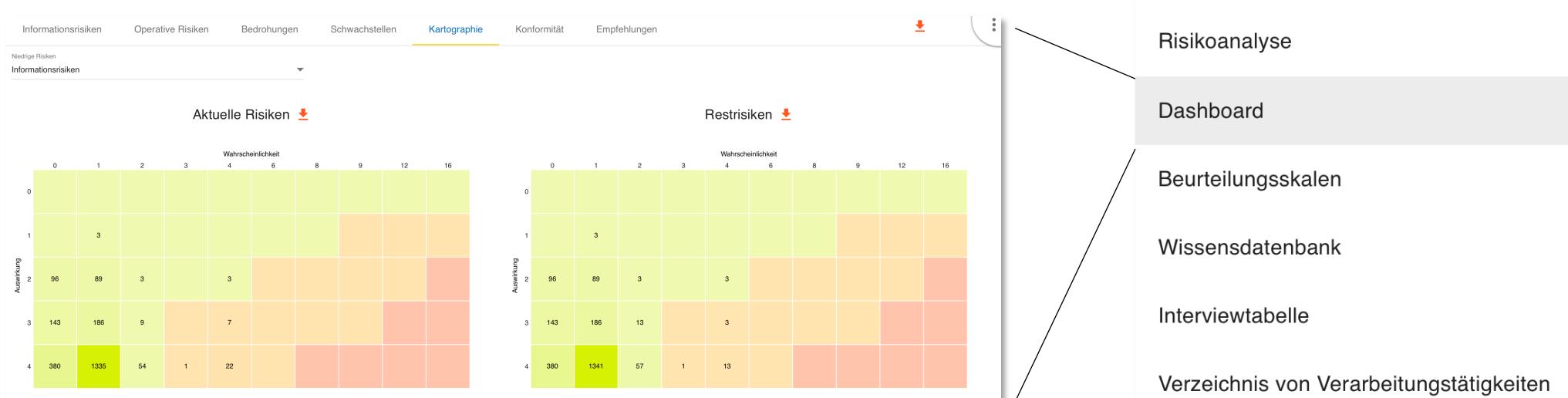
- Zusammenfassung des Risikobehandlungsplanes
- Aufstellung der bereits umgesetzten Maßnahmen
- Ziel: Offizieller Bericht zur Risikobehandlung
- Format: MS Word

## 4. Implementierung und Überwachung - Übung

### Übung: Implementierung und Überwachung von Maßnahmen (30 Minuten)

- **Ziel:** Durchführen einer eigenen Maßnahmenplanung und Umsetzung
- **Vorgaben:**
  - Import der einheitlichen Testumgebung: MyPrintGER.json
  - Bestimmung eigener Maßnahmenplanungen: <individuell>
  - Umsetzung von Maßnahmen dokumentieren: <individuell>
  - Erstellung eines eigenen Reports

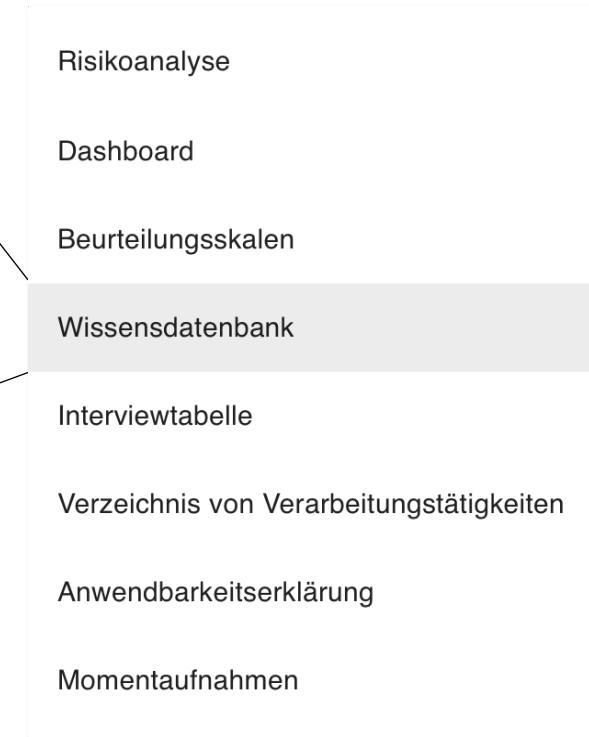
# MONARC - Dashboard



- Grafische Übersicht von
  - Informationsrisiken, Operative Risiken, Bedrohungen, Schwachstellen, Kartographie, Konformität, Empfehlungen

# MONARC - Wissensdatenbank

Werttypen					
Werttypen		Bedrohungen	Schwachstellen	Bezugsnormen	Informationsrisiken
Tags		Operative Risiken	Empfehlungssets		
Werttypen					
<input type="checkbox"/>	Status	Bezeichnung ↑	Code	Typ	Beschreibung
<input type="checkbox"/>	✓	Behälter	CONT	Primär	Vermögenswert-Behälter
<input type="checkbox"/>	✓	Benutzer	OV_UTIL	Sekundär	Benutzer
<input type="checkbox"/>	✓	Benutzer	PER_UTI	Sekundär	Nutzer
<input type="checkbox"/>	✓	Betreiber / Wartung	PER_EXP	Sekundär	Betreiber / Wartung
<input type="checkbox"/>	✓	Betriebssystem	LOG_OS	Sekundär	Windows 7, MAC OS 10, Linux



- Wissensdatenbank mit
  - Werttypen, Bedrohungen, Schwachstellen, Bezugsnormen, Informationsrisiken, Tags, Operative Risiken, Empfehlungssets

# MONARC - Interviewtabelle

Interviewtabelle

▼ Ein Interview hinzufügen

Datum	Abteilung / Kontakte	Inhalt	Aktionen
-------	----------------------	--------	----------

Abbrechen

- Risikoanalyse
- Dashboard
- Beurteilungsskalen
- Wissensdatenbank
- Interviewtabelle**
- Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten
- Anwendbarkeitserklärung
- Momentaufnahmen

- Interview-Nachweise anlegen
- Nachweis für die Erhebung von Informationen

# MONARC - Verzeichnis Verarbeitungstätigkeiten

Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten

Verarbeitungstätigkeit 1

**Beschreibung**

Name	Verarbeitungstätigkeit 1
Erstellungsdatum	2023-09-21
Aktualisierungsdatum	2023-09-21
Zwecke	
Datensicherheitsmaßnahmen	

**Agenten**

Agent	Name	Kontaktdaten
Verantwortlich		
Datenschutzbeauftragter		
Vorsteher		
Gemeinsam		
Verantwortliche		

**Kategorien der betroffenen Personen und personenbezogenen Daten**

Kategorien der betroffenen Person	Datenkategorien	Beschreibung	Aufbewahrungsfrist für Daten	Beschreibung der Aufbewahrungsfrist
			0 Tage	

**Empfänger**

Empfänger	EmpfängerTyp	Beschreibung
	Intern	

**Internationale Datenübertragungen**

Organisation	Beschreibung	Land	Dokumente

**Auftragsverarbeiter**

AV 1	AV 1
Name	AV 1
Kontaktdaten	
Aktivität(en)	
Datensicherheitsmaßnahmen	

**Agenten**

Agent	Name	Kontaktdaten
Vorsteher		
Datenschutzbeauftragter		

Risikoanalyse

Dashboard

Beurteilungsskalen

Wissensdatenbank

Interviewtabelle

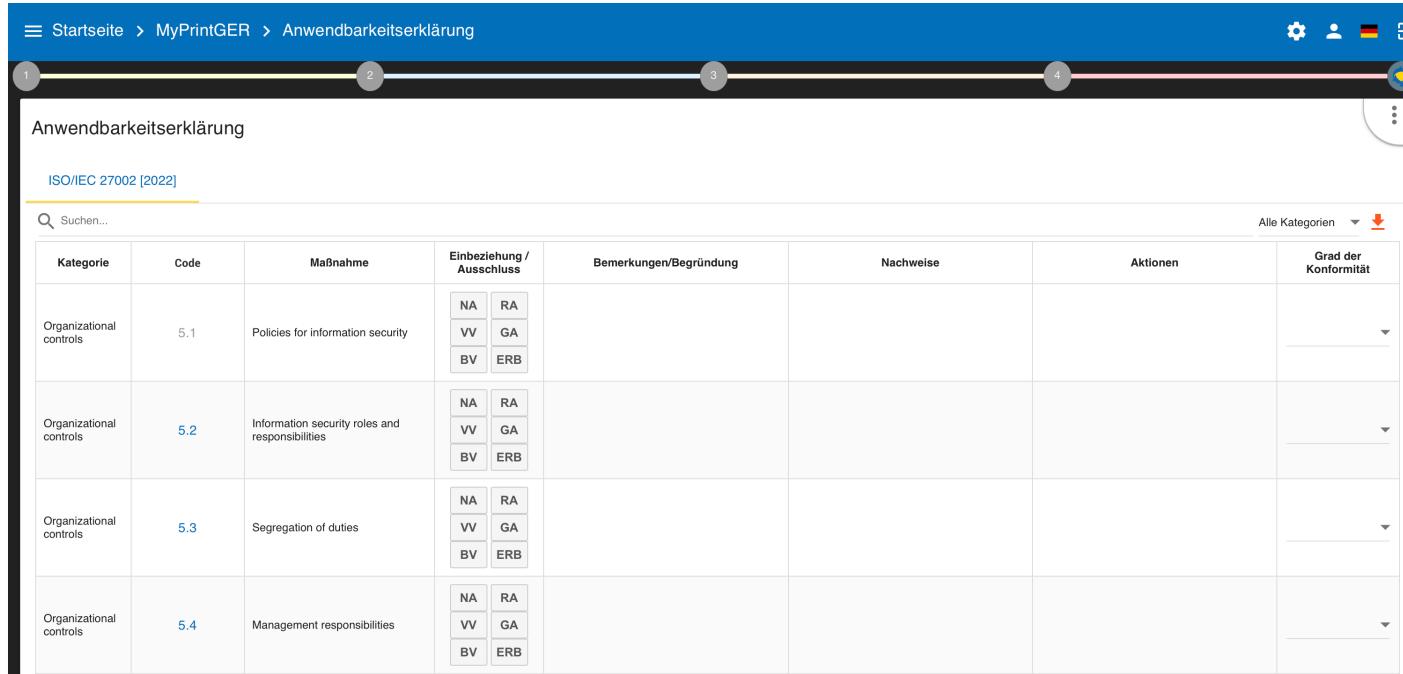
Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten

Anwendbarkeitserklärung

Momentaufnahmen

- Abbildung von EU-DSGVO Nachweisen

# MONARC - Anwendbarkeitserklärung



Kategorie	Code	Maßnahme	Einbeziehung / Ausschluss	Bemerkungen/Begründung	Nachweise	Aktionen	Grad der Konformität						
Organizational controls	5.1	Policies for information security	<table border="1"> <tr><td>NA</td><td>RA</td></tr> <tr><td>VV</td><td>GA</td></tr> <tr><td>BV</td><td>ERB</td></tr> </table>	NA	RA	VV	GA	BV	ERB				
NA	RA												
VV	GA												
BV	ERB												
Organizational controls	5.2	Information security roles and responsibilities	<table border="1"> <tr><td>NA</td><td>RA</td></tr> <tr><td>VV</td><td>GA</td></tr> <tr><td>BV</td><td>ERB</td></tr> </table>	NA	RA	VV	GA	BV	ERB				
NA	RA												
VV	GA												
BV	ERB												
Organizational controls	5.3	Segregation of duties	<table border="1"> <tr><td>NA</td><td>RA</td></tr> <tr><td>VV</td><td>GA</td></tr> <tr><td>BV</td><td>ERB</td></tr> </table>	NA	RA	VV	GA	BV	ERB				
NA	RA												
VV	GA												
BV	ERB												
Organizational controls	5.4	Management responsibilities	<table border="1"> <tr><td>NA</td><td>RA</td></tr> <tr><td>VV</td><td>GA</td></tr> <tr><td>BV</td><td>ERB</td></tr> </table>	NA	RA	VV	GA	BV	ERB				
NA	RA												
VV	GA												
BV	ERB												

Risikoanalyse

Dashboard

Beurteilungsskalen

Wissensdatenbank

Interviewtabelle

Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten

Anwendbarkeitserklärung

Momentaufnahmen

- Abbildung einer Erklärung zur Anwendbarkeit / Statement of Applicability (SoA)

# MONARC - Momentaufnahmen

Momentaufnahmen

Eine Momentaufnahme hinzufügen

Optionaler Kommentar      Eine Momentaufnahme erstellen

Liste verfügbarer Momentaufnahmen

Datum	Autor	Kommentar	Aktionen
			<a href="#">Abbrechen</a>

Risikoanalyse

Dashboard

Beurteilungsskalen

Wissensdatenbank

Interviewtabelle

Verzeichnis von Verarbeitungstätigkeiten

Anwendbarkeitserklärung

Momentaufnahmen

- Momentaufnahmen erstellen als Nachweis für Versionierungen

# Weitere Tipps & Tricks

- K8-Vorgehensweise unter Berücksichtigung der ISO 27001
  - Abbildung der ISO 27001 in den Schwachstellen
  - Spezielles für kritische Infrastrukturen unter KritisV und §8a BSIG
  - Spezielles für Betreiber von Strom- und Gasnetzen unter IT-SiKat § 11 Abs. 1a (08/2015)
  - Spezielle Kriterien VDA/ISA
  - Abbildung von Systemen zur Angriffserkennung (SzA)

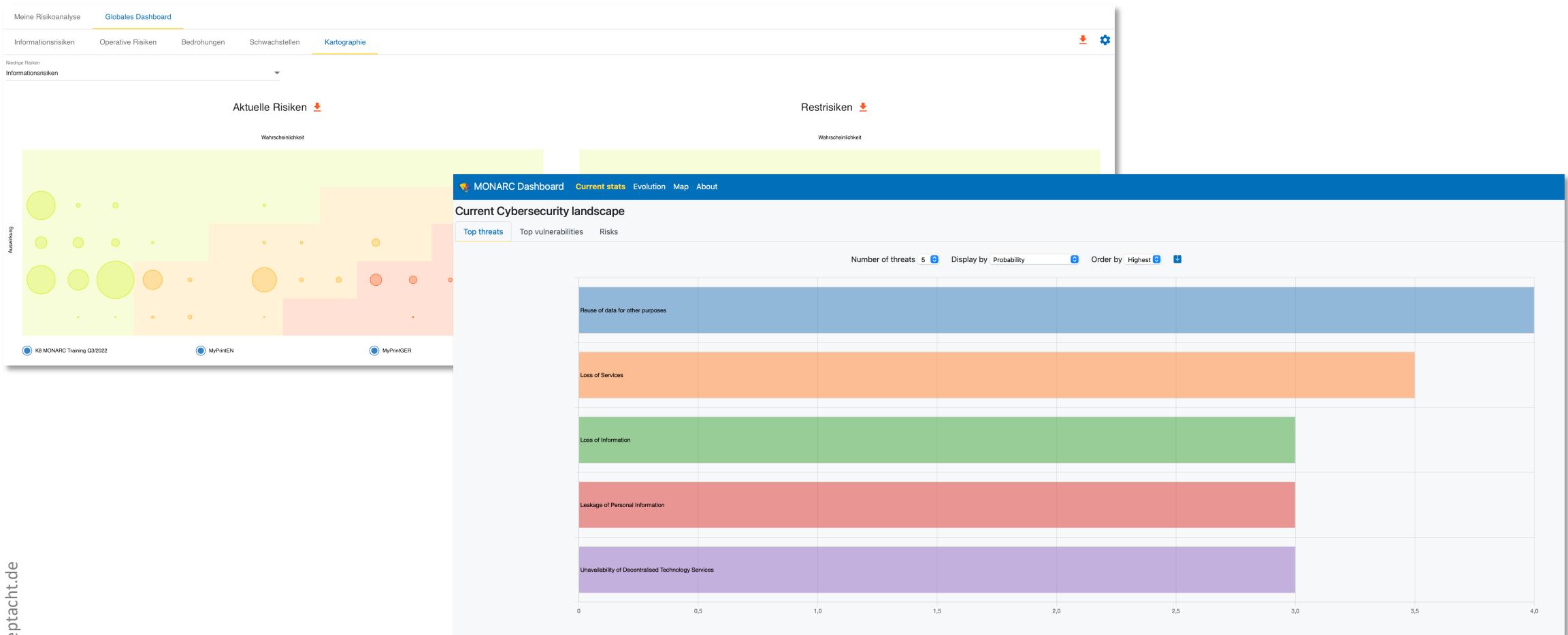
# Weitere Tipps & Tricks

- Usermanagement und Berechtigungen
- Downloadmöglichkeiten unter [monarc.lu](http://monarc.lu)
- Transition zu ISO 27001:2022
- Import aus vorhandener Risikoanalyse
- Tipps & Tricks aus der Praxis

# Technisches Wissen

- Wissenswertes zum technischen Aufsetzen der Plattform – bei Interesse
  - Installationsanleitung unter [monarc.lu](http://monarc.lu)
  - Installationsanleitung auf der K8-Webseite
  - DB-Anbindung, PHP Timeouts etc.

# Global Dashboard



# Fragen / Feedback

- Zeit für offene Fragen / Feedback
- „Spielen“ im System



## Consulting

- Cyber Security Incident Response
- Aufbau von ISMS nach ISO 27001
- Aufbau von ISMS nach IT-Grundschutz
- ISMS nach VDA ISA
- Risikomanagement-Systeme
- Externer ISB / ISO
- MONARC Hosting



## Audit & Prüfung

- Interne Audits
- Zertifizierungsaudits
- §8a (3) BSIG – KRITIS
- BSI TR-03109-6
- IT-Revisionsprüfungen
- Trusted ERP



## Awareness / Schulung

- Cyber Security Awareness
- K8 macht Schule
- Phishing-Kampagnen
- Risikomanagement mit MONARC
- Inhouse Schulungen



## Technische Sicherheit

- Penetrationstests
- Sicherheits-Analyse
- Prüfung von Sicherheitskonzepten
- Systeme zur Angriffserkennung (SzA)

# Ihr Kontakt



<https://www.konzeptacht.de>

[@konzeptacht](https://twitter.com/konzeptacht)

[Thomas Kochanek](https://www.linkedin.com/in/thomas-kochanek-11111111)

[Thomas Kochanek](https://www.linkedin.com/in/thomas-kochanek-11111111)



# Ihr Kontakt



🌐 <https://www.konzeptacht.de>

𝕏 [@konzeptacht](https://twitter.com/konzeptacht)

𝕏 [Marc Sparwel](https://www.linkedin.com/in/marc-sparwel-133a81110)

