

# Sicherung sonstiger radioaktiver Stoffe / Erfahrungen mit der praktischen Umsetzung der SEWD-Richtlinie

Silvio KALAUKA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> TÜV SÜD Industrie Service GmbH, München

Kontakt E-Mail: [silvio.kalauka@tuvsud.com](mailto:silvio.kalauka@tuvsud.com)

## Kurzfassung

Terrorismus ist heutzutage medial allgegenwärtig. Aber auch die Bedrohungslage in Europa hat sich real verändert und zielt nicht zuletzt darauf ab, das Vertrauen der Menschen in die öffentliche Sicherheit zu erschüttern. Gerade vor diesem Hintergrund besitzt der Schutz radioaktiver Stoffe, der bisher oft nur rudimentär ausgeprägt ist, eine besondere Bedeutung. Unter Berücksichtigung internationaler Regelungen wurde in Deutschland unter Leitung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit ein Regelwerk für den Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD) geschaffen, um ein anforderungsgerechtes Sicherungsregime beim Umgang mit und bei der Beförderung von sonstigen radioaktiven Stoffen sicherzustellen. Das Regelwerk ist Anfang 2021 in Kraft getreten.

Herausfordernd ist hierbei die konkurrierenden Ziele eines ungestörten Betriebsablaufs und einer ausreichenden Sicherung der radioaktiven Stoffe gemäß den Vorgaben des Regelwerks in geeigneter Weise zusammenzubringen.

Im Vortrag werden, ausgehend von einer Darstellung der Systematik des Regelwerks, die grundlegenden Bausteine eines Sicherungskonzepts erklärt und an praktischen Beispielen erläutert.

Die Zuhörer sollen hierdurch ein Grundverständnis für die Vorgehensweise bei der Sicherung radioaktiver Stoffe erlangen und in die Lage versetzt werden, sich dieses Thema auch im Zusammenhang ihres spezifischen Umfeldes zu erschließen.



## Sicherung sonstiger radioaktiver Stoffe

Erfahrungen mit der praktischen Umsetzung der SEWD-Richtlinie

DGZfP Dach-Jahrestagung 2023  
15. – 17. Mai 2023 in Friedrichshafen

TUV®

1

## Unsere Agenda

- Rückblick auf die Entwicklung des Regelwerks
- Der Weg bis zur Genehmigung
- Konkrete Herausforderungen aus der Praxis

2

## Die Bedrohung



Bundeskanzlerin Merkel: „... fast jedes Land hat Nuklearmaterial zum Beispiel aus der Medizintechnik. Es geht darum, Sabotage zu **verhindern** und dass wir sicherstellen können, **dass niemand eine „schmutzige Bombe“ baut...**“



IAEA Nuclear Security Series No. 11-G (Rev. 1)  
Security of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities

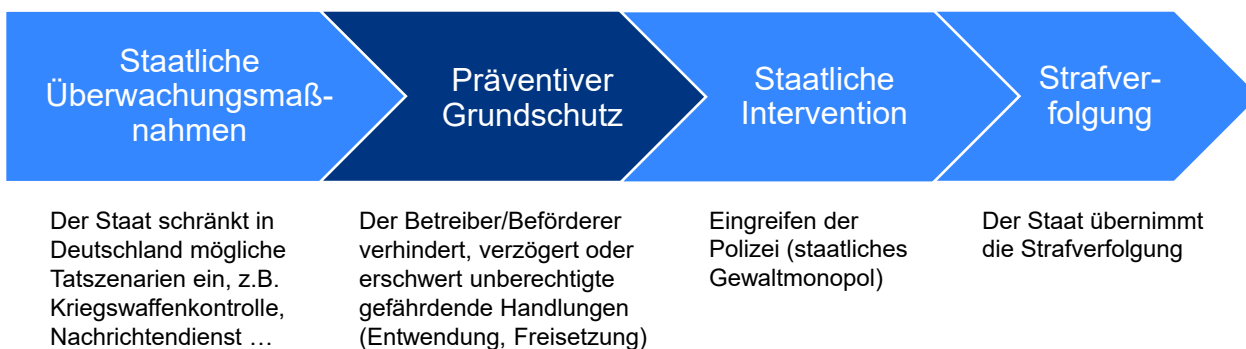


**April 2009: Schreiben des BM Wolfgang Schäuble (BMI) an BM Sigmar Gabriel (BMU) mit der Aufforderung, das Sicherungsregime auch für sonstige radioaktive Stoffe**

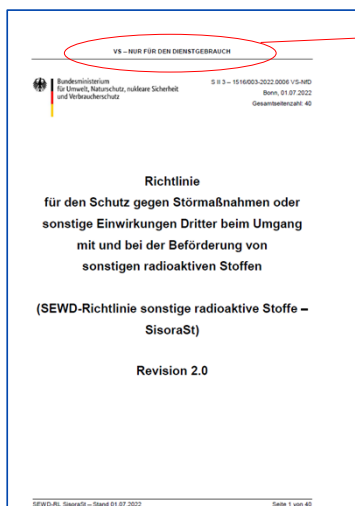
## Nationale Umsetzung im Atom- und im Strahlenschutzgesetz (SEWD)

**Wer hat den erforderlichen Schutz sicherzustellen?**

Terrorismus- und Kriminalitätsbekämpfung sind grundsätzlich **Aufgabe des Staates**. Maßnahmen zur Sicherstellung des sog. „Präventiven Grundschutzes“ werden an **Betreiber/Beförderer delegiert**



## SEWD-Richtlinie



leider geheimhaltungspflichtig

Für alle SEWD-Maßnahmen gilt immer:

Maßnahmen der **sicherheitstechnischen Auslegung**, insbesondere des **Strahlenschutzes** und der **Arbeitssicherheit** können für die Sicherung **kreditiert** werden.

Sicherungsmaßnahmen dürfen das **Schutzniveau** der Maßnahmen des Strahlenschutzes, der Arbeitssicherheit und des Brandschutzes **nicht beeinträchtigen**.

5

## Systematischer Aufbau der SEWD-Richtlinie

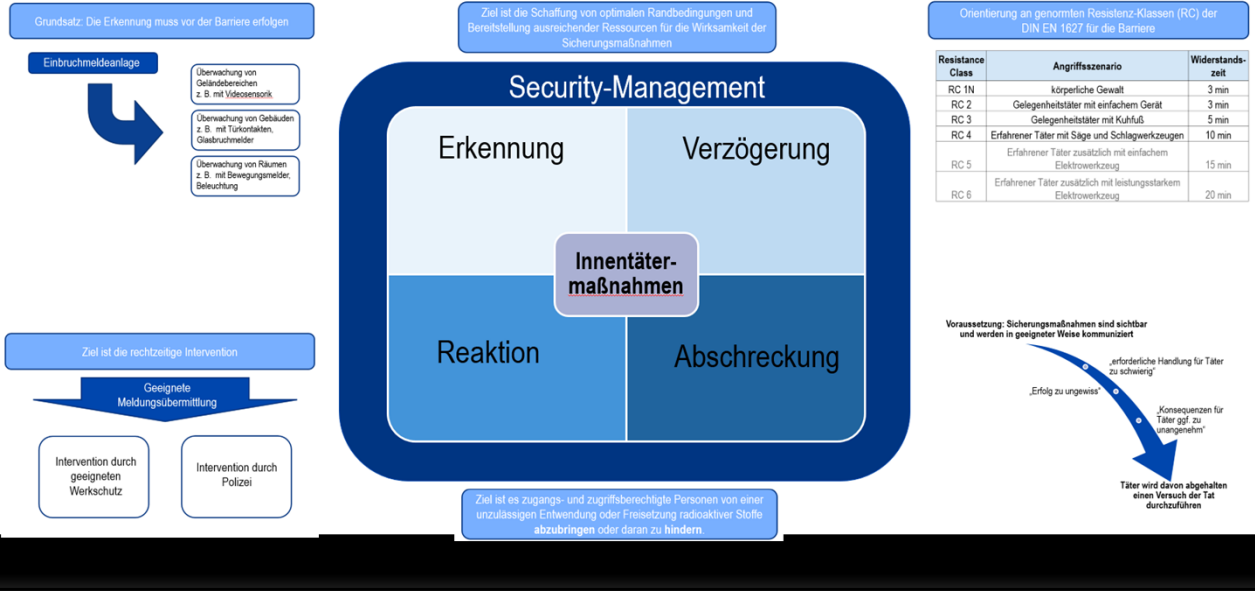
- Zweck, Anwendungsbereich, Grundsätzliches
- Begriffsbestimmungen
- **Schutzziele**
- Allgemeine Sicherungsgrundsätze und Sicherungskonzeption
- **Sicherungsanforderungen**
- **Sicherungsmaßnahmen**

Anhang I: Bestimmung der **Sicherungsstufe**

Anhang II: Transportanmeldung

6

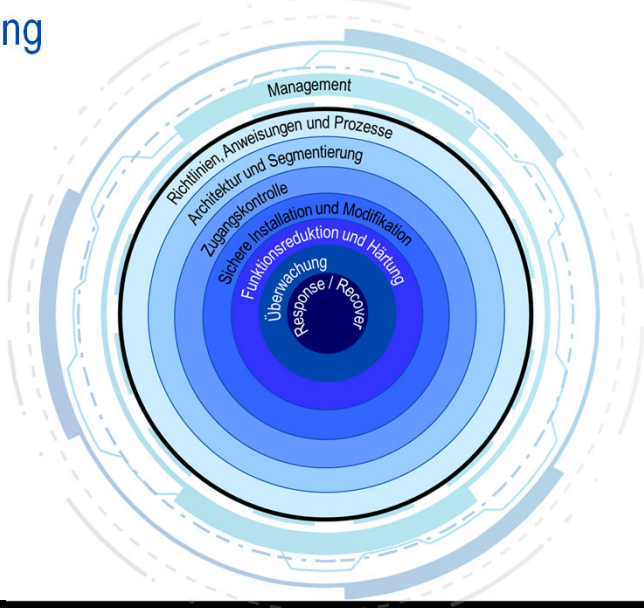
# Das Grundkonzept der Sicherung



7

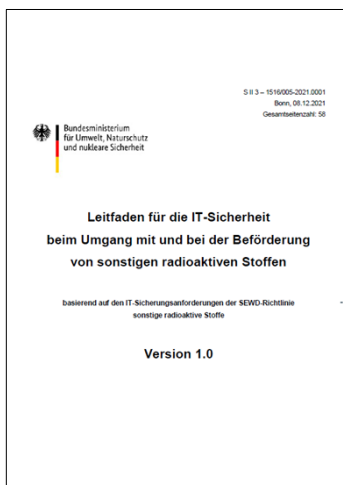
# Das Grundkonzept der Sicherung

**Schutz von Informationstechnik,** die Bestandteil von Sicherungsmaßnahmen ist oder anderweitig zu einer Schutzzielverletzung beitragen kann.



8

# Prüfgrundlage



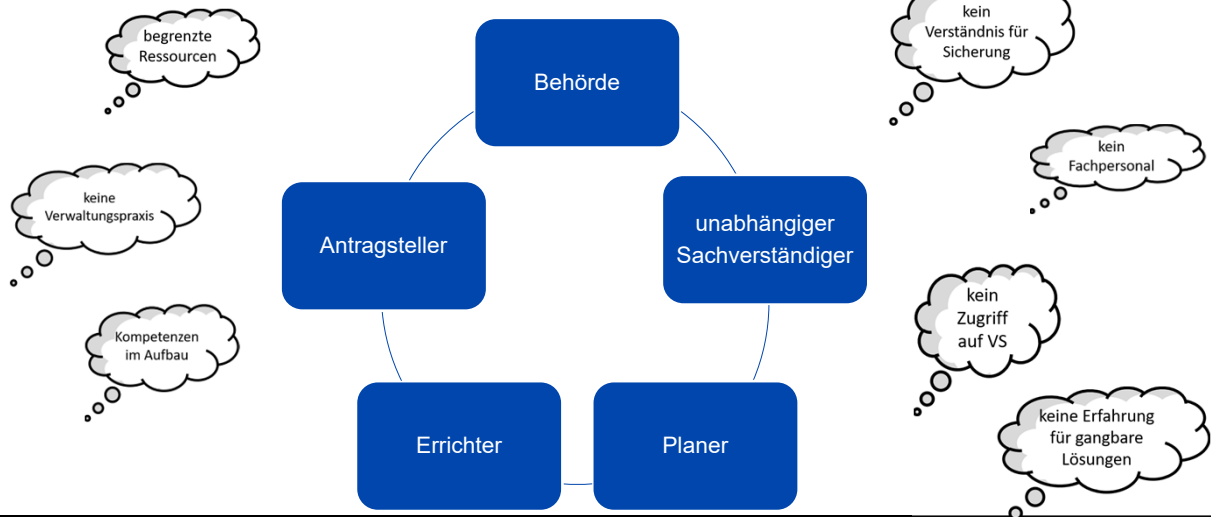
## Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
2	IT-SICHERHEITSANFORDERUNGEN AN KLEINSTE INFORMATIONSVBÜNDE	5
3	ANFORDERUNGSKATALOG ZUM NACHWEIS DER IT-SICHERHEIT BEI DER BEFÖRDERUNG VON SONSTIGEN RADIOAKTIVEN STOFFEN	5
4	WEITERE INFORMATIONEN UND HINWEISE	6
	REFERENZEN	7
	ANHANG A	8
	ANHANG B	42

# Unsere Agenda

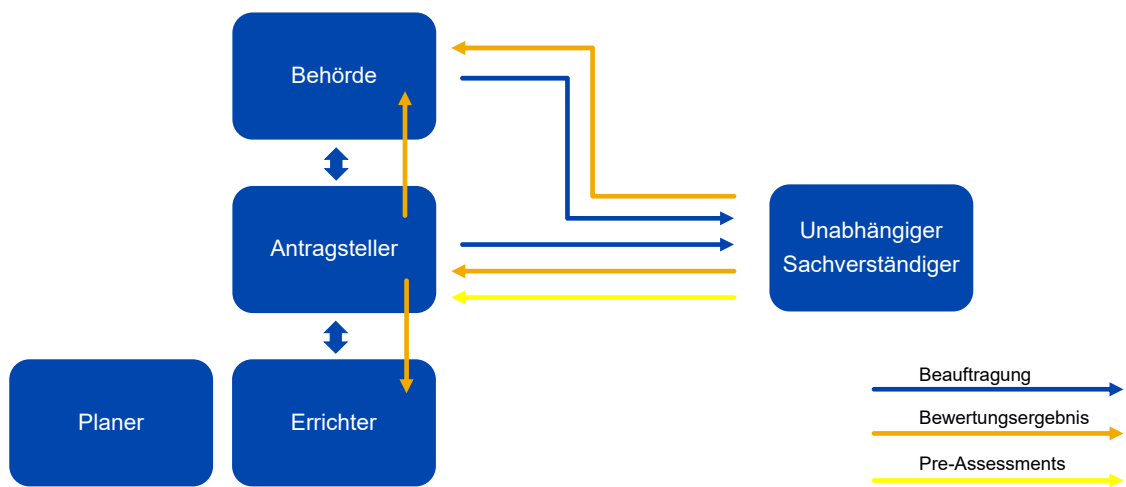


# Ausgangssituation und Rollenverteilung im Genehmigungsprozess



11

# Rolle des Sachverständigen



12

## Der Weg bis zur Genehmigung



13

## Der Weg bis zur Genehmigung



### Typische Inhalte eines ersten Gesprächs

- Grundverständnis für Genehmigungsvoraussetzung vermitteln
- Neue Regelwerkssituation erklären
- Prozess für die Behandlung in der Genehmigung darstellen
- (Angst nehmen)
- Sicherheitsbereiche ermitteln
- Sicherungsstufe ermitteln
- Technische und administrative Maßnahmen erläutern
- Personelle Verantwortlichkeiten erläutern

14



## Der Weg bis zur Genehmigung



### Typische Herausforderungen

- Schwierigkeiten bei konzeptionellen Festlegungen beim Antragsteller
- Keine Vorstellungen für gangbare Lösungen bei Interessenskonflikten (oft auch nicht bei Errichter und Planer)  
Sicherungskonzept zum großen Teil nicht bewertbar

### Lösungsansätze

- Pre-Assessment mit kompetenter Unterstützung
- Iterativere Prozesse zur Erarbeitung des Sicherungskonzeptes

15

## Der Weg bis zur Genehmigung



### Typische Herausforderungen

- Probleme des Antragstellers bei Erstellung eines nachvollziehbaren Sicherungsberichts (und zugehöriger Sicherungsanweisungen)
- Probleme des Antragstellers beim Umgang mit VS-NfD (digital)

### Lösungsansätze

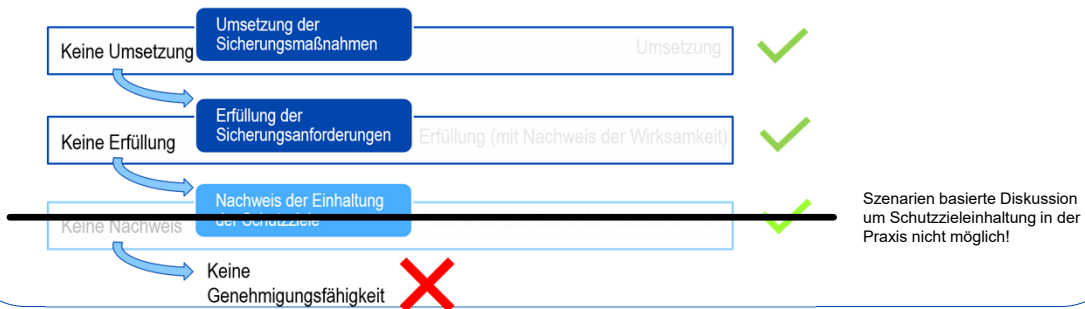
- Protokollierung des Pre-Assessments
- Erstellung des Sicherungsberichts mit fachkundiger Unterstützung

16

## Der Weg bis zur Genehmigung



### Prüfung durch Genehmigungsbehörde oder durch Sachverständigen



17

## Der Weg bis zur Genehmigung



### Typische Herausforderungen

- Errichter benötigen frühzeitig die erforderlichen Vorgaben
- Abnahmen durch Behörde oder Sachverständigen vor Ort sind zeit- bzw. kostenintensiv. Teilweise mehrere Abnahmen erforderlich.

### Lösungsansätze

- Ergebnisse des Pre-Assessments als Orientierung (reduziertes Risiko für Antragsteller)
- Remote Inspections (bisher nur pilothaft verprobt)

18

## Der Weg bis zur Genehmigung



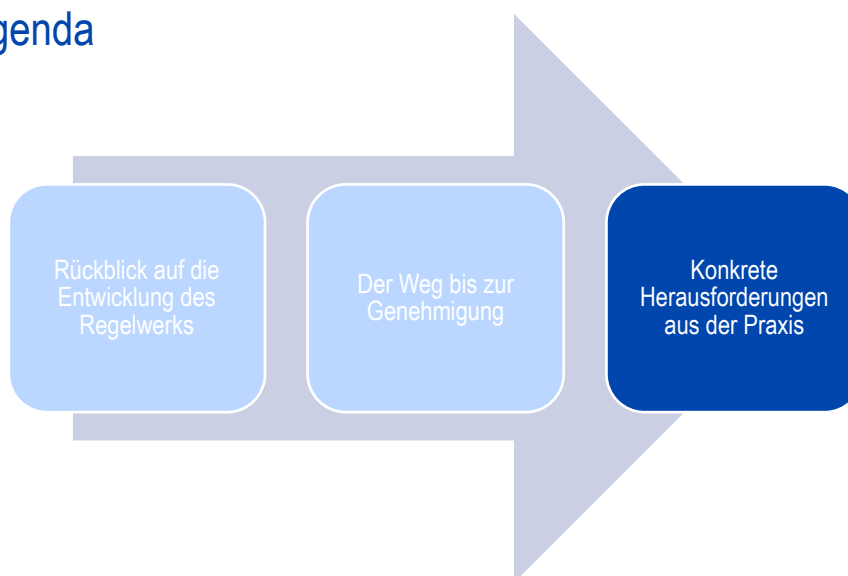
### Typische Herausforderungen

Wenn

- Sicherheitsbericht vorhanden,
- Baulich-Technische Maßnahmen umgesetzt und abgenommen sind,
- Zuverlässigkeitsüberprüfungen vorliegen und
- Fachkunde für mit Sicherungsaufgaben betraute Person vorhanden ist.

Keine Herausforderungen

## Unsere Agenda





## Fazit

1. Alle Genehmigungsverfahren wurden mit positivem Prüfergebnis abgeschlossen.
2. Die meisten Genehmigungsinhaber brauchen externe Hilfestellung.
3. Effiziente Abarbeitung ist bei rechtzeitiger Einbindung des Sachverständigen sichergestellt.
4. Nachweis der IT-Sicherheit ist eine sehr große Herausforderung.

28



## **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

Kontakt:  
Silvio Kalauka  
TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Telefon: 089/5791-1992  
Mail: [silvio.kalauka@tuvsud.com](mailto:silvio.kalauka@tuvsud.com)

29