

Integriertes Risikomanagement – Der Schlüssel für eine krisensichere Wasserversorgung?

Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH
Christoph Euringer, Dr. Lisa Broß
06. Juli 2022



Technology
Arts Sciences
TH Köln

Gefördert durch:



Die Eintrittswahrscheinlichkeit von Gefährdungen^{1,2} für die Sicherheit von Wasserversorgungssystemen nimmt zu



Dürre



Hochwasser



Stromausfall



Cyber-Angriff



Terrorismus

Kaskadeneffekte und Reputationsbeeinträchtigungen verstärken die Auswirkungen insb. für Mehrspartenunternehmen

[1] Liu, H.; Behr, J.G.; Diaz, R. (2016) Population vulnerability to storm surge flooding in coastal Virginia, USA. Integr. Environ. Assess. Manag. 12, 500–509.
[2] Pescaroli, G.; Alexander, D. (2016) Critical infrastructure, panarchies and the vulnerability paths of cascading disasters. Nat. Hazards, 82, 175–192.

Bei der Auswertung der Flutkatastrophe 2021 wurden Defizite bei der Funktionsfähigkeit von Meldekettten festgestellt^{3,4}



- Entlang der Ahr fehlten **Warnketten**
- Keine konkret **abgestimmten** Hochwasser-**Alarmpläne**
- Keine eindeutige Verteilung der **Zuständigkeiten**
- **Verzögerungen** bei der Warnung und damit bei der Reaktion auf die Katastrophe

[3] Thiebes, B.; Schrott, L. (2021) Was in der Frühwarnung verbessert werden muss – Lehren aus der Hochwasserkatastrophe 2021. Neue Gesellschaft Frankfurter Hefte, 11, 31-36.

[4] Merz, B.; Kreibich, H.; Thieken, A.; Vorogushyn, S. (2021) Überraschende Hochwasserereignisse: Lehren für Risikoanalysen. Notfallvorsorge, 52(3), 19-23.

Wie können Wasserversorgungsunternehmen resilient gegenüber Notsituationen werden?

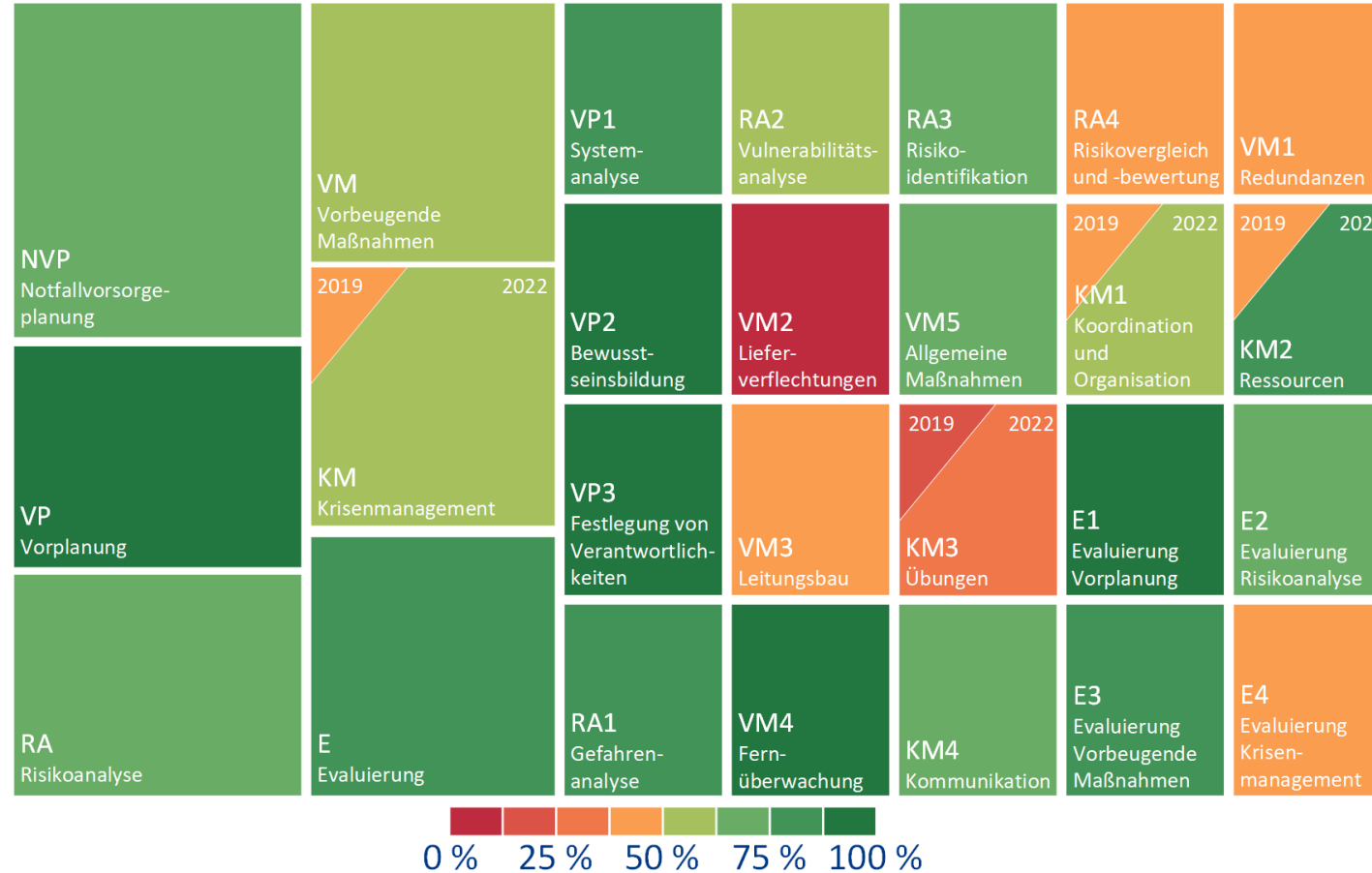
Eine Notfallvorsorgeplanung führt zur Stärkung der Resilienz von Wasserversorgungssystemen^{5,6}



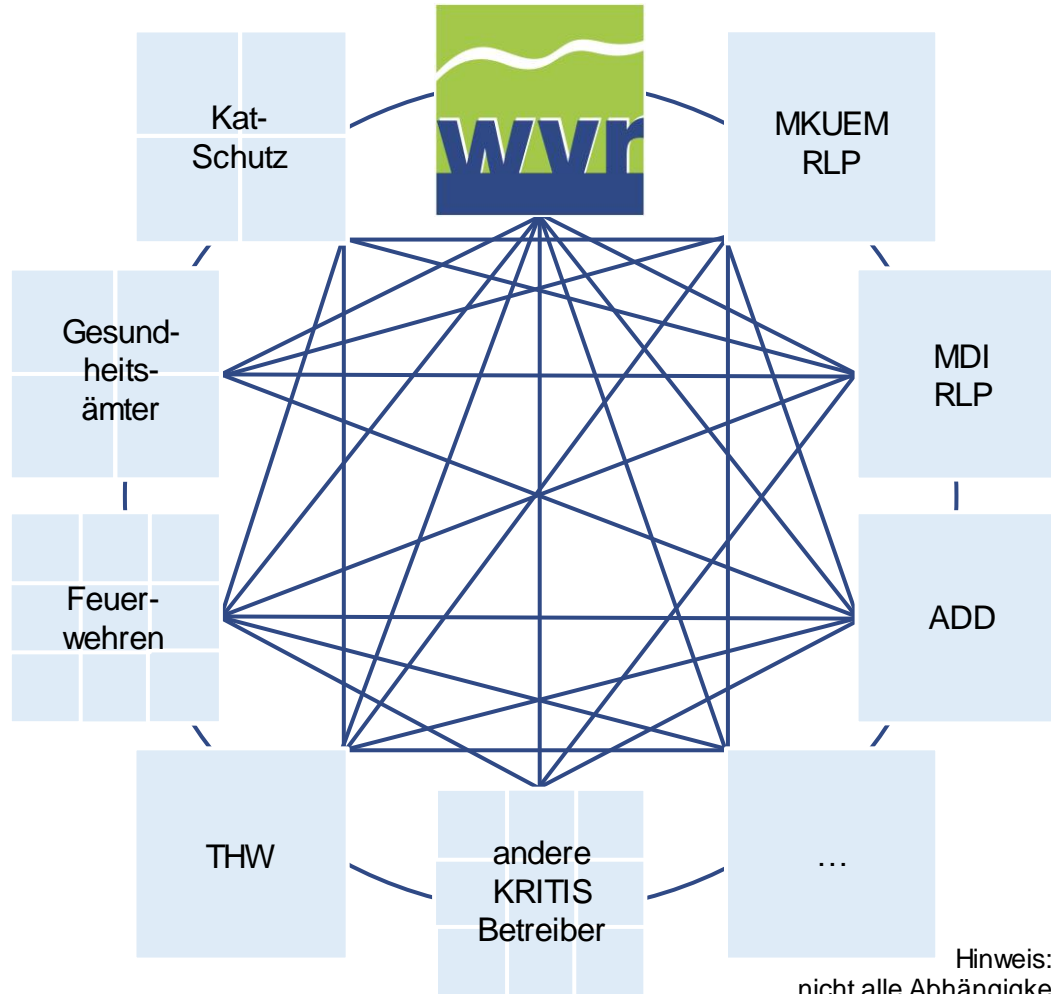
[5] Bross, L.; Wienand, I.; Krause, S. (2020) Stand der Notfallvorsorgeplanung in der Wasserversorgung in Deutschland. GWF Wasser Abwasser 09(40)

[6] Bross, L.; Wienand, I.; Krause, S. (2020) Batten Down the Hatches-Assessing the Status of Emergency Preparedness Planning in the German Water Supply Sector with Statistical and Expert-Based Weighting. Sustainability 12(17)

Die **wvr** konnte durch aktive Bestrebungen im Risiko- und Krisenmanagement ihren Stand der Notfallvorsorgeplanung verbessern



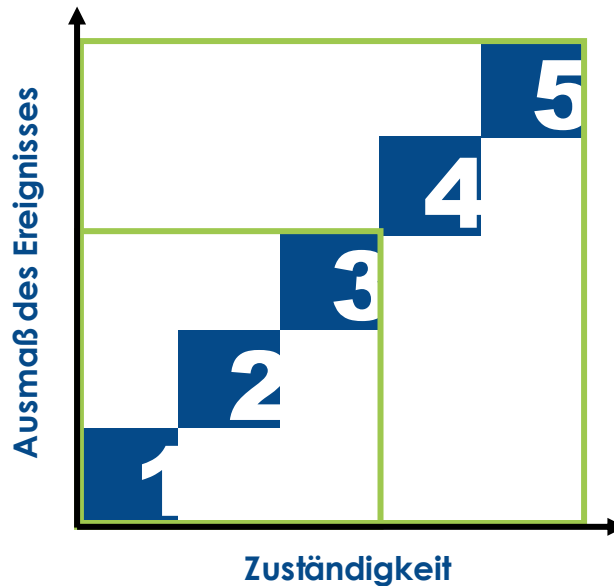
Eine sichere Wasserversorgung erfordert die Zusammenarbeit verschiedener Akteure



IMPULS kombiniert und koordiniert diese Ebenen miteinander, identifiziert **Anreize** zur Etablierung eines IRM und versucht **Umsetzungshemmnisse** aufzuzeigen und zu reduzieren.

Hinweis: zur bessern Übersichtlichkeit sind nicht alle Abhängigkeiten/Zusammenarbeiten dargestellt

Die je nach Ausmaß des Ereignisses abhängigen Zuständigkeiten erfordern eine enge Zusammenarbeit aller Akteure



- Planungen für Schadenslagen auf **Gemeindeebene** durch die Kommunen (**Alarmstufe 1-3**)
- Planungen für schwere Schadensereignisse durch die das **Land** und die **Landkreise** basieren auf den Alarm- und Einsatzplänen der Kommunen (**Alarmstufe 4-5**)
- Eine Förderung des Zusammenwirkens aller im Risiko- und Krisenmanagement beteiligten Akteure stellt eine aktuelle **Herausforderung** dar

Innerhalb des Versorgungsgebiets der **wvr** müssen Informationen zwischen zahlreichen Stellen vermittelt werden



Das Versorgungsgebiet umfasst dabei

- **102** Ortsgemeinden und Stadtteile
- **4** Landkreise

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe fördert ein Forschungsprojekt zur Untersuchung eines Integrierten Risikomanagements



Fördermaßnahme: „Integriertes Risikomanagement für den Schutz der Bevölkerung“



IMPULS (Integriertes Risikomanagement – Push- und Pull-Faktoren der Kritischen Infrastrukturen mit besonderem Fokus auf den Sektor Wasser)

Zielsetzungen des Forschungsprojekts IMPULS



Zur Umsetzung der Ziele von **IMPULS** werden unterschiedliche Ansätze verwendet



Gezielter **Austausch** von Informationen zwischen Betreibern Kritischer Infrastrukturen und staatlichen / kommunalen Stellen



Best-Practice-Beispiele zur Untersuchung von Harmonisierungsmöglichkeiten

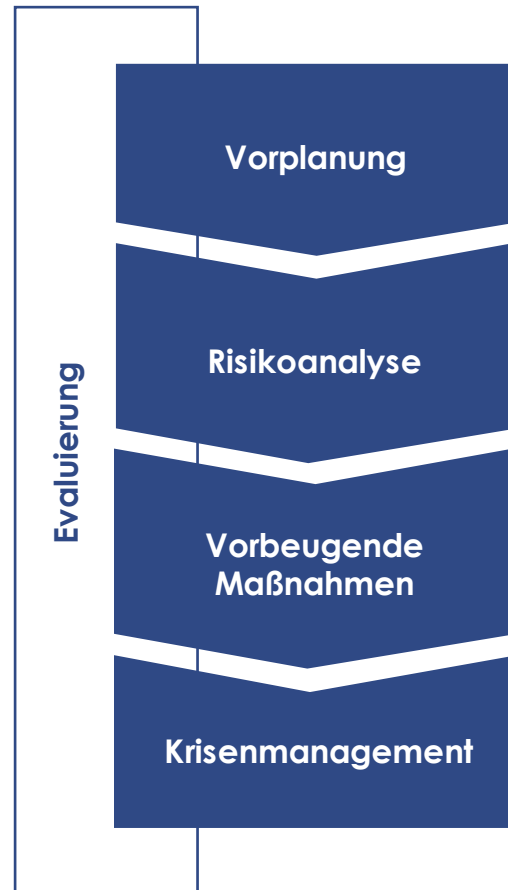


Schaffung von **Synergien** mit anderen Managementsystemen (z. B. Technisches Sicherheitsmanagement, Qualitätsmanagement)



Sicherstellung und Validierung der **Übertragbarkeit** der Ergebnisse durch bundesweite und sektorübergreifende Akteursbefragungen

Einem Integrierten Risikomanagement sind organisationsinterne Risikomanagementprozesse vorausgesetzt^{5,6}

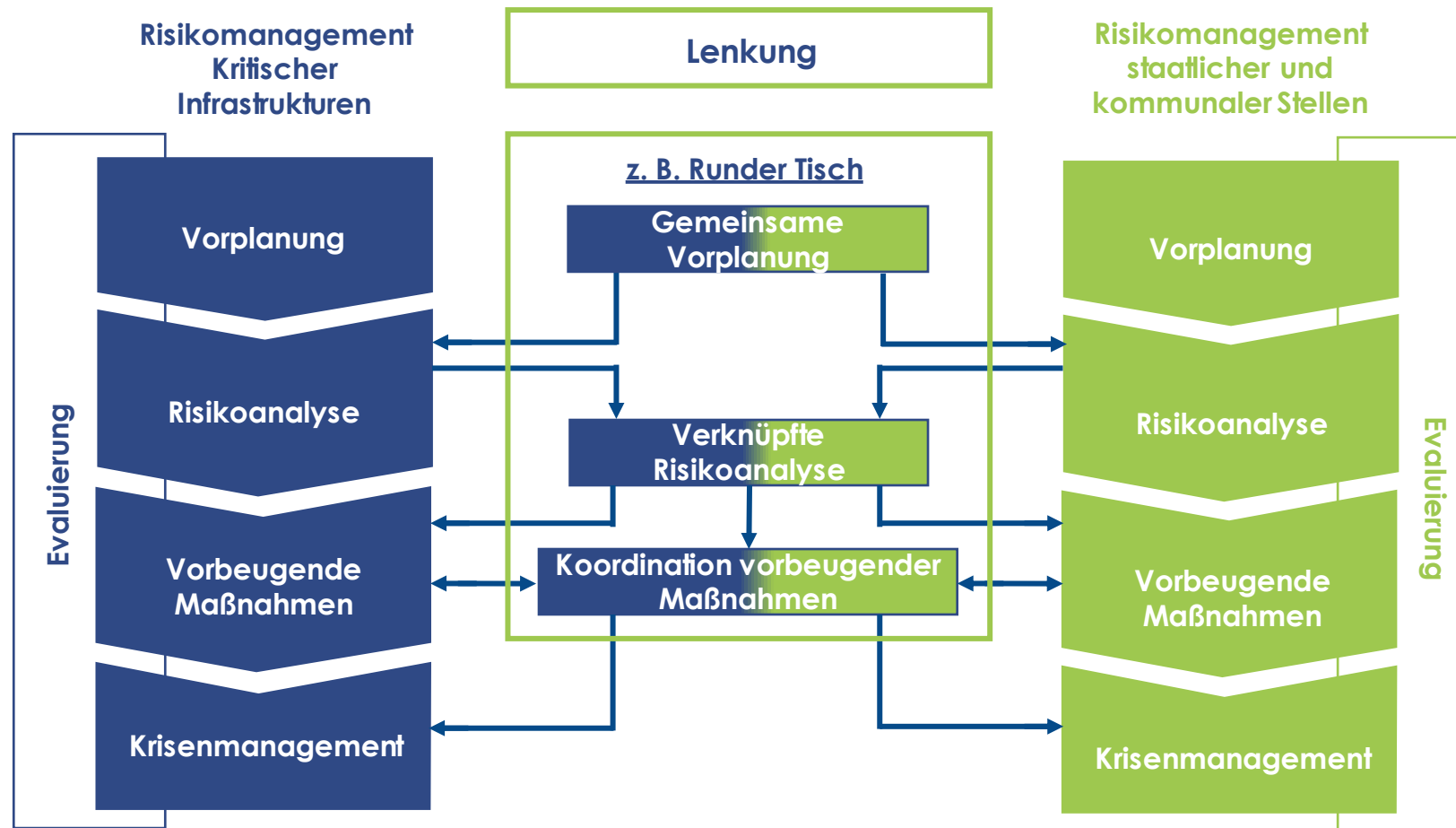


- Ein Organisationsinternes Risikomanagement bildet den **Grundstein** eines IRM
- Prozessschritte müssen nicht zwingend nach diesem Muster angeordnet bzw. so benannt sein
- Weitere Vorgehensweisen z. B. nach BBK Leitfaden oder DVGW Regelwerk

[5] Bross, L.; Wienand, I.; Krause, S. (2020) Stand der Notfallvorsorgeplanung in der Wasserversorgung in Deutschland. GWF Wasser Abwasser 09(40)

[6] Bross, L.; Wienand, I.; Krause, S. (2020) Batten Down the Hatches-Assessing the Status of Emergency Preparedness Planning in the German Water Supply Sector with Statistical and Expert-Based Weighting. Sustainability 12(17)

Durch das Zusammenwirken der Akteure gelingt die Umsetzung eines integrierten Risikomanagements⁷

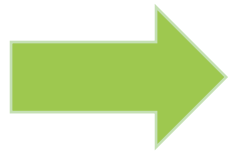


[7] DIN SPEC 91390:2019-12

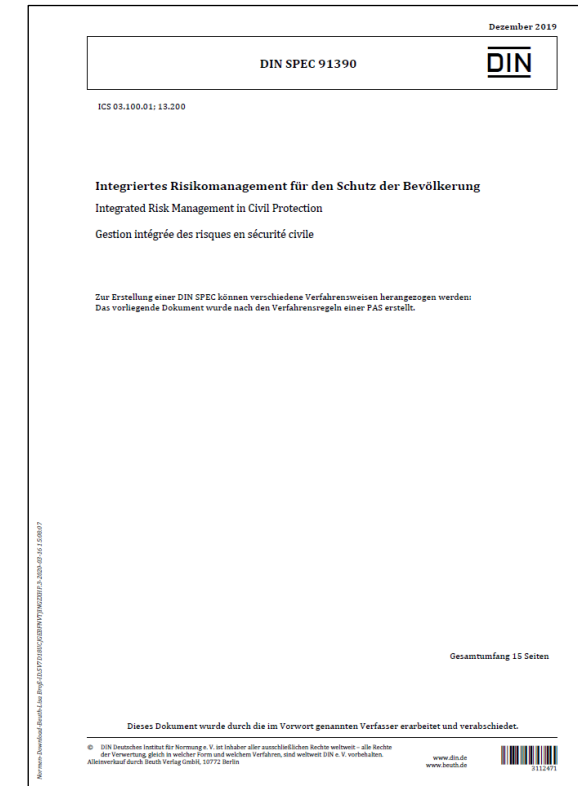
Die Auslegung eines Integriertes Risikomanagements orientiert sich insbesondere an der DIN SPEC 91390⁷



- **Austausch** von Informationen, Erkenntnissen, Ergebnissen aus den verschiedenen organisationsinternen Risikomanagementverfahren
- Systematische **Verknüpfung** des Risikomanagements der relevanten Akteure
- Betrachtung der **Auswirkungen** eines Ausfalls von Kritischen Dienstleistungen auf die Bevölkerung
- Erhebung von verfügbaren **Ressourcen** und **Fähigkeiten** staatlicher und kommunaler Stellen sowie der Betreiber Kritischer Infrastrukturen



Initiierung sollte bei den **Brand- und Katastrophenschutzinspekteur:innen (BKI)** der Kreise und kreisfreien Städte liegen



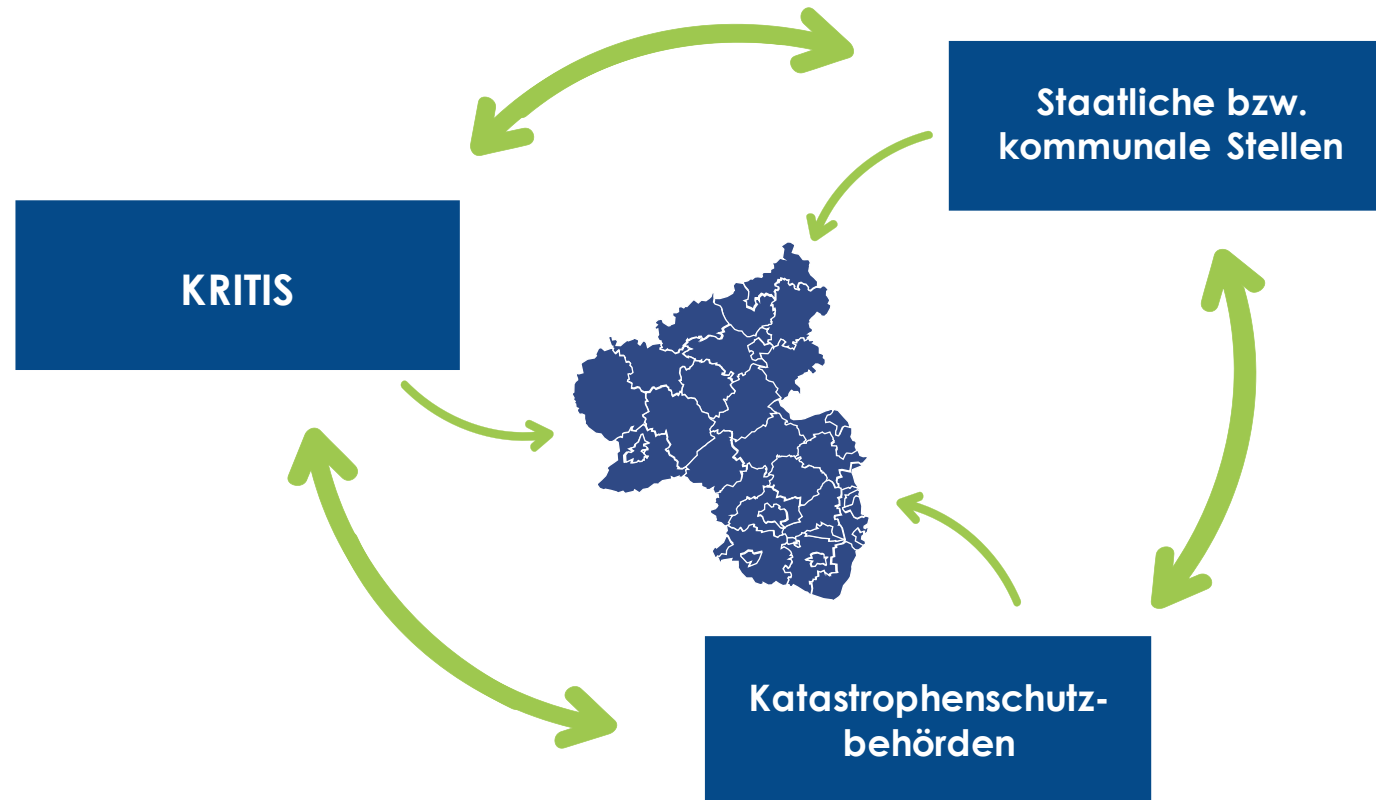
[7] DIN SPEC 91390:2019-12



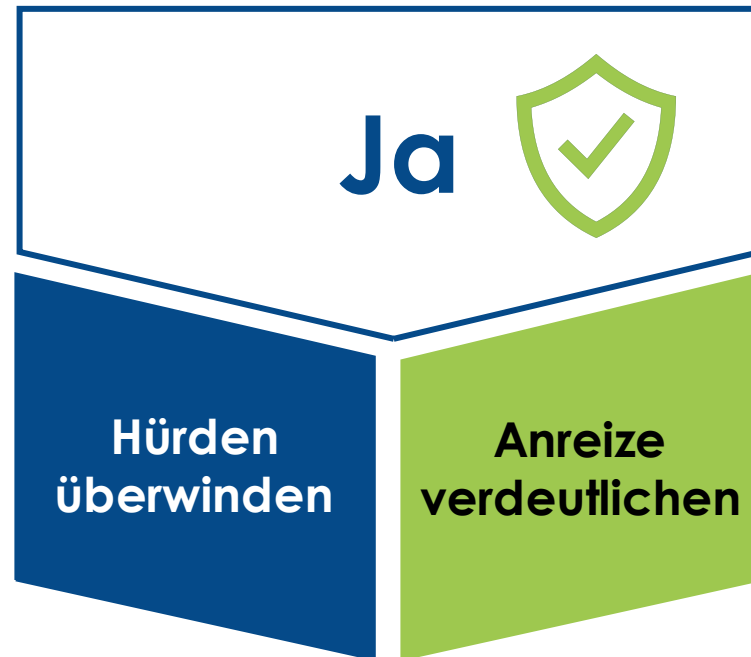
Gefördert durch:



Zur Implementierung eines IRM bedarf es der Zusammenarbeit unterschiedlicher Stellen



Dient das Integrierte Risikomanagement als Schlüssel für eine krisensichere Wasserversorgung?



- Zur Schaffung einer **praxisnahen** Umsetzung möchten wir die vielseitigen Facetten der Wasserversorgung beleuchten
- Ich möchte Sie dazu einladen, sich an diesem Vorhaben zu **beteiligen**

Wie steht es um Ihre eigene Notfallvorsorgeplanung?

- Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsunternehmen sind eingeladen am Vertiefungsthema „**Notfallvorsorge**“ teilzunehmen⁸
- Eine **Förderung** findet durch das Land Rheinland-Pfalz statt
- Das Ziel:
Die **Erhebung** des aktuellen Standes **Ihrer Notfallvorsorgeplanung**



[8] Weitere Informationen unter: <https://www.wasserbenchmarking-rp.de/>

Kontakt

Christoph Euringer ■ Dr. Lisa Broß

Forschung und Entwicklung

Wasserversorgung Rheinhessen-Pfalz GmbH

Rheinallee 87

55294 Bodenheim

E-Mail: c.euringer@wvr.de ■ l.bross@wvr.de