

Risikomanagement nach TrinkwEGV auch für kleinere Versorger machbar

Die **Umsetzung der Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (TrinkwEGV)** stellt insbesondere kleinere Wasserversorger vor neue organisatorische Herausforderungen. Der Erfahrungsbericht der Stadtwerke Memmingen zeigt vor diesem Hintergrund, **wie durch eine strukturierte Methodik gemäß dem DVGW-Merkblatt W 1004** und den Einsatz der **Software RiskPlus** ein belastbares Risikomanagement aufgebaut werden kann – mit nachhaltigem Erkenntnisgewinn für die Einzugsgebiete und **guter Vorbereitung auf weitere regulatorische Anforderungen**.

von: Sebastian Sturm (TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser), Thomas Junger (Stadtwerke Memmingen)
& Katrin Vujnovic (Disy Informationssysteme GmbH)

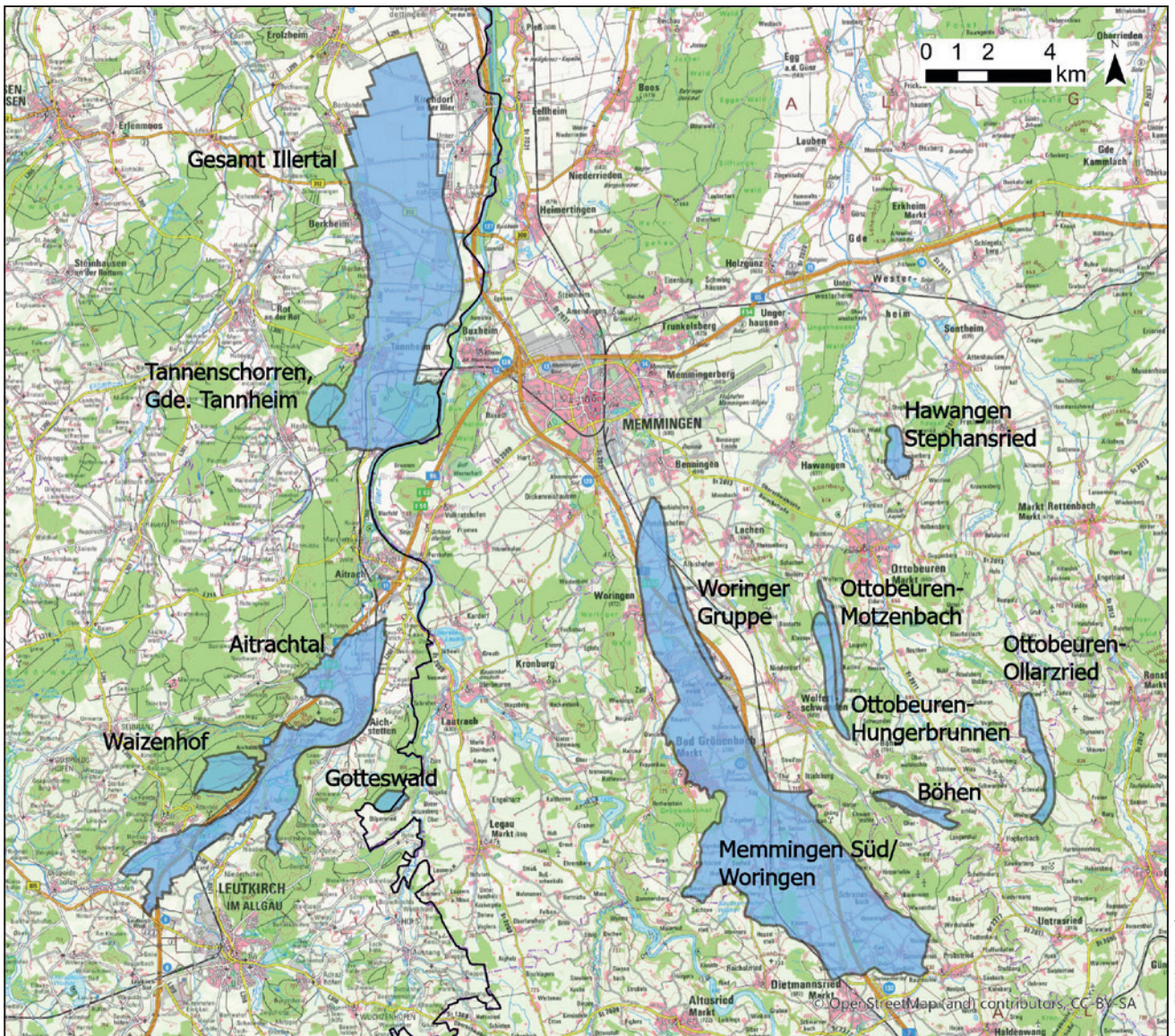


Abb. 1: Übersichtskarte der Trinkwassereinzugsgebiete der Stadtwerke Memmingen und benachbarter betreuter Kommunen in Bayern und Baden-Württemberg (Ausschnitt)

Für viele kleinere Wasserversorgungsunternehmen war die Einführung eines Risikomanagements nach der neuen Trinkwassereinzugsgebieteverordnung [1] eine große Herausforderung. Betreiber wie die Stadtwerke Memmingen standen nicht nur vor der Aufgabe, eine Vielzahl technischer und regulatorischer Anforderungen zu erfüllen – sie mussten dies auch unter Zeitdruck, mit begrenzten Ressourcen und anfänglich unklaren behördlichen Vorgaben leisten. Hinzu kam, dass die Risikobewertung und -dokumentation in diesem Fall nicht nur für die eigenen Einzugsgebiete zu erstellen war, sondern auch für benachbarte Versorgungsgebiete, die die Stadtwerke Memmingen mitbetreuen.

Eine Bearbeitung mit Excel-Tabellen und isolierten Datenbeständen hätte keine dauerhaft nutzbare Struktur geschaffen. Die Stadtwerke suchten daher einen Weg, die regulatorischen Anforderungen systematisch in die Praxis zu integrieren, statt ein „totes Datenmonster für die Schublade“ zu schaffen. Mit einer spezialisierten Softwarelösung konnten die Einzugsgebiete übersichtlich erfasst und Risiken einheitlich bewertet werden. So entstand ein dauerhaft nutzbares Risikomanagement – auch für ein kleineres Wasserversorgungsunternehmen.

Ausgangslage

Ein kommunaler Versorger zwischen Verantwortung und Komplexität

Die Stadtwerke Memmingen versorgen rund 44.000 Einwohnerinnen und Einwohner mit Trinkwasser und übernehmen darüber hinaus Aufgaben in benachbarten Kommunen [2]. Damit bewegt sich das Unternehmen in einer Größenordnung, die häufig als herausfordernd beschrieben wird: hohe Komplexität der fachlichen Anforderungen bei gleichzeitigem Mangel an personellen Ressourcen.

Die Trinkwasserversorgung basiert auf einer zentralen Gewinnung mit zwei Flachbrunnen südlich von Bellingen. Die maximale Förderleistung beträgt rund 200 l/s. Gespeichert wird das Wasser in drei Hochbehältern mit einem Gesamtvolumen von 6.680 m³, bevor es in das Versorgungsnetz eingespeist wird [3].

Hinzu kommt die technische Betriebsführung für die umliegende Gemeinden Aichstetten, Aitrach, Memmingerberg, Tannheim und Trunkelsberg [4]. Zudem hat sich, bedingt durch das gemeinsame Einzugsgebiet, eine Kooperation mit dem benachbarten Zweckverband zur Wasserversorgung der Woringer Gruppe geradezu angeboten. Insgesamt galt es so, zwölf Einzugsgebiete mit unterschiedlichen hydrogeologischen Bedingungen und vielfältigen Landnutzungen – von landwirtschaftlich geprägten Flächen über Verkehrswege bis hin zu Siedlungs- und Gewerbestrukturen – zu beschreiben und zu bewerten (Abb. 1). ▶

wasser nachhaltig managen

Hölscher Wasserbau ist ein führendes Unternehmen für vernetzte und übergreifende Lösungen in den folgenden Bereichen:

Wasserhaltung

Umwelttechnik

Brunnenbau

Geothermie

Reinfiltration

Monitoring

Hierbei begreifen wir Wasser als entscheidendes Element für unsere Zukunft. Aus diesem Grund haben wir uns als oberstes Ziel gesetzt, Wasserressourcen zu schützen und der Natur entnommenes Wasser aufzubereiten und dem Boden zurückzugeben.

Mehr Informationen zu unseren Lösungen und Projekten:
www.hoelscher-wasserbau.de

IFAT
Munich

04. – 07. Mai 2026
Messe München
Halle B2 // Stand 247

HÖLSCHER

Unterschiedliche Zuständigkeiten – teils in zwei Bundesländern – und heterogene Datengrundlagen erhöhten die Komplexität für die Stadtwerke Memmingen. Solche Strukturen sind nicht ungewöhnlich, sondern vielmehr typisch für sehr viele kleinere kommunale Wasserversorger.

Neue Anforderungen durch die TrinkwEGV

Mit dem Inkrafttreten der TrinkwEGV wurden die Aufgaben der Wasserversorger um eine verbindliche, systematische Risikobetrachtung der Einzugsgebiete erweitert. Gefährdungen sind zu identifizieren, zu bewerten und elektronisch nachvollziehbar zu dokumentieren.

Für Thomas Junger, Abteilungsleiter Anlagentechnik Wasser der Stadtwerke Memmingen, bedeutete dies, ein Projekt aufzusetzen, das über das Tagesgeschäft hinausging. Viele Detailfragen zur praktischen Ausgestaltung und zu behördlichen Anforderungen waren zunächst offen. Schnell wurde deutlich, dass die Herausforderung weniger in einzelnen Bewertungen lag, sondern eher in der konsistenten Zusammenführung aller relevanten Informationen zu einem Gesamtbild – und das unter Zeitdruck.

Die bisher verfügbaren Arbeitsmittel (verteilte Excel-Dateien, textliche Beschreibungen und Erfahrungswissen einzelner Mitarbeitender) erlaubten zwar Einzelbewertungen, boten jedoch keine durchgängig strukturierte und fortschreibbare Dokumentation für mehrere Einzugsgebiete.

Die neuen Anforderungen sollten nicht nur formal abgearbeitet werden und damit als „zahnloser Papiertiger“ enden, sondern als Anlass für ein dauerhaft systematisch aufgebautes Risikomanagement genutzt werden.

Die Entscheidungsphase: vom Fachdialog zur Lösung

Die Stadtwerke Memmingen sind seit vielen Jahren fachlich im DVGW und in den Wasserwerksnachbarschaften Bayern vernetzt und pflegen so den Austausch mit anderen Wasserversorgern, Behörden und Fachgremien. Sie wirkten zudem an der Erarbeitung des DVGW-Merkblattes W 1004 [5] mit und waren dadurch frühzeitig mit den Anforderungen der TrinkwEGV vertraut. In der praktischen Umsetzung der Verordnung zeigte sich jedoch, dass die theoretischen Vorgaben eine klare Strukturierung erfordern: Wie lassen sich Gefährdungen systematisch erfassen? Wie wird eine einheitliche Bewertungsmethodik sichergestellt? Und wie kann die Dokumentation so aufgebaut werden, dass sie intern fortgeschrieben werden kann und zudem auch extern nachvollziehbar ist?

Parallel suchten auch benachbarte Versorger den fachlichen Austausch mit den Stadtwerken. Über das Netzwerk und Fachveranstaltungen wurde man auf die Softwarelösung RiskPlus aufmerksam, die speziell für das Risikomanage-

ment in der Wasserversorgung entwickelt wurde. Die Software unterstützt die Anwender bei der strukturierten Risikobewertung und der Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Risikobeherrschung [6]. Ausschlaggebend für die Entscheidung der Stadtwerke war weniger der Digitalisierungsaspekt, sondern mehr die Möglichkeit, eine durchgängige Bearbeitungsmethodik abzubilden – als ein Instrument für eine konsistente Risikoerfassung, transparente Bewertungslogik und fortschreibbare Dokumentation über mehrere Schutzgebiete hinweg. Genau das konnte RiskPlus liefern.

Zudem sollte das Risikomanagement nach TrinkwEGV und später auch nach Trinkwasserverordnung (TrinkwV) dauerhaft effizient als stimmiges Gesamtsystem genutzt werden. Die Wahl einer Softwarelösung war daher vor allem organisatorisch begründet: Ziel war es, die neuen Anforderungen möglichst zeitsparend in die regulären Arbeitsabläufe einzubinden.

Die Umsetzung: Methodik und fachlich-technische Unterstützung

Nach der Entscheidung für RiskPlus wurden die Lizenz freigeschaltet und ein Nutzerzugang eingerichtet, unterstützt durch die RiskPlus-Kundenbetreuung. Eine umfangreiche technische Implementierung war nicht erforderlich, da die Anwendung browserbasiert genutzt werden kann.

Die Gefährdungen in den Einzugsgebieten wurden anhand der Vorschlagslisten in RiskPlus systematisch erfasst und

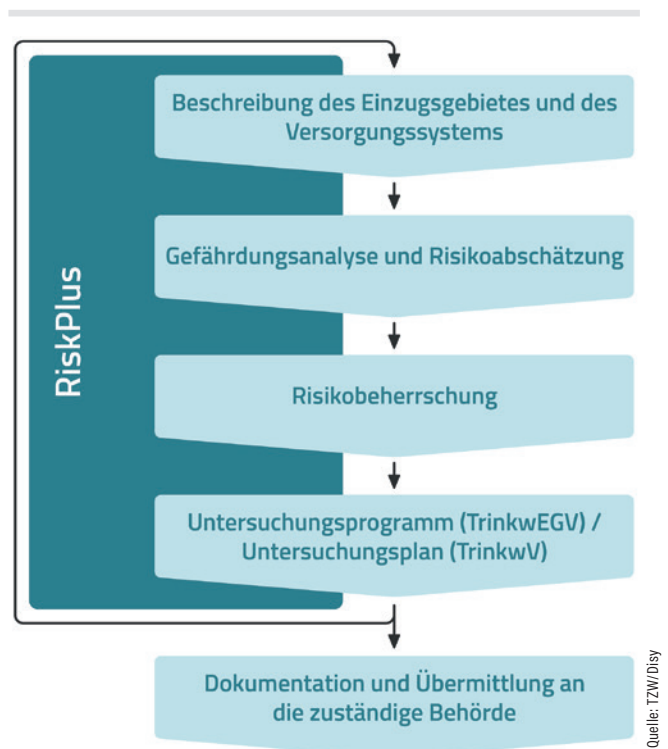


Abb. 2: Methodische Umsetzung des Risikomanagements nach den DVGW-Merkblättern W 1001 [7] bzw. W 1004 in RiskPlus

Quelle: TZW/Disy

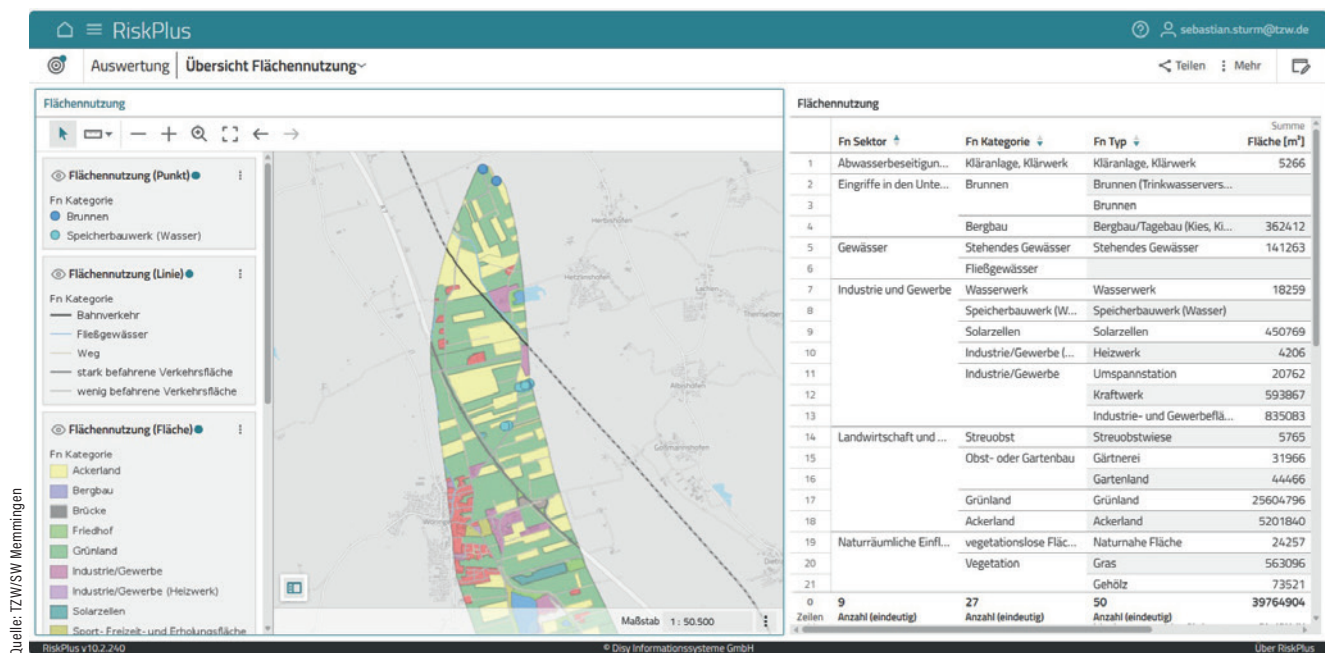


Abb. 3: Ausschnitt aus der Flächennutzungskarte eines Einzugsgebietes der Stadtwerke Memmingen in RiskPlus

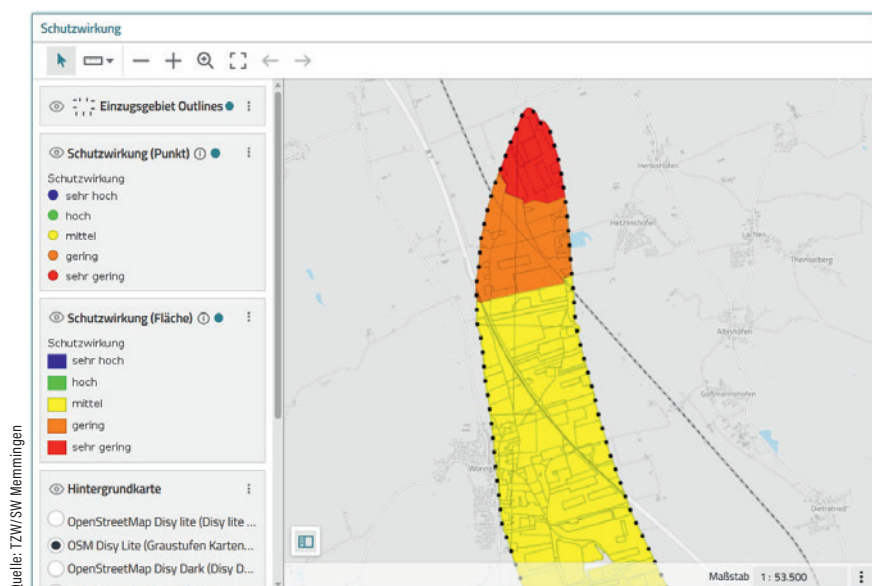


Abb. 4: Auszug aus der Karte der Schutzwirkung des Einzugsgebietes in RiskPlus:
Aus dem Ausgangsrisiko wird mithilfe der Schutzwirkung das Rohwasserrisiko hergeleitet.

nach einer einheitlichen, am DVGW-Merkblatt W 1004 [5] orientierten Bewertungslogik beurteilt (Abb. 2). Für den Einstieg standen die im Lizenzumfang enthaltene Schulung, strukturierte Anleitungen und begleitende Webinare zur Verfügung, die die Anwendungsschritte vermittelten und die Arbeit mit der Software unterstützten.

Bei der praktischen Nutzung ergaben sich vereinzelt Rückfragen zur Bedienung einzelner Funktionen. Das RiskPlus-Supportteam antwortete jederzeit

zeitnah per E-Mail, sodass die Arbeit ohne Unterbrechungen fortgeführt werden konnte.

Die vom TZW gemeinsam mit der Firma Disy entwickelte Software stellt auch Wasserschutzgebietsgeometrien und Flächennutzungsdaten bereit. Die auf dem DVGW-Merkblatt W 1004 sowie auf Praxiserfahrungen des TZW basierenden Vorschläge für Gefährdungsereignisse und Maßnahmen können übernommen und bei Bedarf an die spezifischen Gegebenheiten des

jeweiligen Einzugsgebietes angepasst werden. So entsteht eine nachvollziehbare und konsistente Dokumentation der Vorgehensweise [6].

Die Stadtwerke Memmingen waren damit in der Lage, schrittweise eine strukturierte Gesamtsicht auf die eigenen und mitbetreuten Einzugsgebiete zu entwickeln und diese konsistent und fortschreibbar zu dokumentieren. Die Anforderungen der TrinkwEGV wurden damit für zwölf Einzugsgebiete transparent umgesetzt und als elektronische Dokumentation den zuständigen Behörden übergeben (Abb. 3 & 4).

Fazit: Mehrwert über die reine Pflichterfüllung hinaus

Struktur schlägt Größe

Die Einführung der TrinkwEGV hat vielerorts Verunsicherung ausgelöst, insbesondere bei kleineren Wasserversorgern. Zusätzliche Anforderungen an Risikoanalyse, Dokumentation und Fortschreibung wurden häufig als erhebliche Belastung wahrgenommen. Das Beispiel der Stadtwerke Memmingen zeigt jedoch, dass sich diese Anforderungen mit geeigneten Instrumenten auch von kleineren und mittleren Versorgern mit vertretbarem organisatorischem Aufwand umsetzen lassen. ▶



Die Anforderungen der TrinkwEGV sind anspruchsvoll, insbesondere für kleinere Versorger. Für den Erfolg entscheidend ist jedoch weniger die Organisationsgröße als die gewählte Methodik.

Mit der systematischen Erfassung und Bewertung der Einzugsgebiete erfüllten die Stadtwerke Memmingen die formalen Vorgaben der TrinkwEGV. Gefährdungen sind dokumentiert, Risiken nachvollziehbar bewertet und Maßnahmen zur Risikobeherrschung strukturiert hinterlegt. Die Dokumentation erfolgt elektronisch und ist fortschreibbar.

Mit der softwarebasierten Umsetzung in RiskPlus wurde ein wesentlicher organisatorischer Vorteil erreicht: Die Umsetzung ist nicht mehr von einzelnen Tabellen oder subjektiven Einschätzungen abhängig, sondern in einer konsistenten Systematik verankert. Änderungen lassen sich gezielt einpflegen, Bewertungen bleiben transparent. Auch gegenüber Behörden entsteht eine klare und prüffähige Struktur.

Das Beispiel zeigt zudem, dass die Umsetzbarkeit weniger von der Größe eines Versorgers als von der gewählten Methodik abhängt. Mit RiskPlus stand ein Werkzeug zur Verfügung, das die systematische Anwendung des risikobasierten Ansatzes unterstützt und die fachliche Arbeit strukturiert. Entscheidend war nicht die Technik selbst, sondern die Möglichkeit, Gefährdungen, Bewertungen und Maßnahmen konsistent zusammenzuführen.

Erkenntnisgewinn und laufende Pflege

Neben der formalen und organisatorischen Entlastung zeigte sich ein weiterer wesentlicher Effekt: ein deutlicher fachlicher Erkenntnisgewinn über die Einzugsgebiete. Diese waren über Jahre hinweg überwiegend anlassbezogen betreut und selten in der geforderten Tiefe systematisch risikobasiert betrachtet worden. Viele Sachverhalte waren zwar bekannt, jedoch nicht vollständig strukturiert zusammengeführt. Einzelne Gefährdungspotenziale wurden bislang eher situativ bewertet, Schutzmaßnahmen fallbezogen etabliert und Erfahrungswissen genutzt – eine durchgängige Gesamtsicht fehlte jedoch. Die Umsetzung der TrinkwEGV

wurde in Memmingen daher nicht nur als regulatorische Pflicht verstanden, sondern als Anlass für eine systematische Aufarbeitung des „unbekannten Lands Einzugsgebiete“.

Durch die vollständige Bearbeitung aller relevanten Risikokategorien entstand eine konsistente Gesamtsicht: Zusammenhänge wurden klarer, Risikokonstellationen vergleichbar. Auf dieser Grundlage lassen sich Prioritäten im Betrieb künftig transparenter setzen und begründen. Nutzungen, die zuvor nur allgemein eingeschätzt wurden, konnten konkret lagebezogen anhand von Gefährdungsereignissen bewertet werden.

Allein die übersichtliche kartographische Darstellung der Trinkwassereinzugsgebiete in RiskPlus führte zu zusätzlichen Erkenntnissen. Dadurch wurde deutlich, welche potenziellen Gefährdungsquellen tatsächlich innerhalb oder in unmittelbarer Nähe der Einzugsgebiete liegen. Über das WebGIS von RiskPlus wurden zahlreiche Details sichtbar, die zuvor zwar teilweise bekannt waren, jedoch nicht in einem räumlichen Zusammenhang betrachtet wurden oder bislang gar nicht erfasst oder verortbar waren. Dazu gehören u. a. Kläranlagen, Fotovoltaikanlagen, Messstellenstandorte, Altlastenflächen, Friedhöfe, Gewerbegebiete sowie große Tierhaltungsanlagen mit regelmäßigem Einsatz von Desinfektionsmitteln. Auch Brunnen Dritter wurden identifiziert, deren Existenz zuvor nicht bekannt war.

Von behördlicher Seite wurden keine zusätzlichen Datensätze für die Gefährdungsanalyse bereitgestellt. Über das zuständige Wasserwirtschaftsamt konnten jedoch digitale Daten zu Einzugsgebiets- und Schutzgebietsgrenzen bereitgestellt werden, die anschließend eigenständig in RiskPlus erfasst und visualisiert wurden. Damit wurde der bislang unsystematisch betrachtete Bereich der Einzugsgebiete zu einem strukturiert bewerteten Handlungsfeld. Die intensive Auseinandersetzung mit der TrinkwEGV führte zu einem vertieften Verständnis der zwölf eigenen und mitbetreuten Einzugsgebiete.

Daraus ergeben sich neue Handlungsmöglichkeiten: Bei aktuellen Entwicklungen (etwa bei Bauvorhaben, Änderungen in der landwirtschaftlichen Nutzung oder infrastrukturellen Maßnahmen) kann nun auf belastbare Risikobewertungen zurückgegriffen werden. Auch für Abstimmungen mit Behörden steht eine fundierte Argumentationsgrundlage zur Verfügung.

gung. Ganz konkret wurde bereits eine neue Fahrtroute für künftige Kontrollfahrten in Nähe der Einzugsgebietsgrenzen festgelegt.

Zudem ermöglicht die Anwendung die laufende Pflege der Analysedaten in RiskPlus. Das Risikomanagement wird damit zu einem dynamischen Instrument im betrieblichen Alltag. Da RiskPlus neben der TrinkwEGV auch Anforderungen der TrinkwV unterstützt, sind die Stadtwerke Memmingen strukturell gut aufgestellt, um künftige regulatorische Anforderungen methodisch abgesichert umzusetzen.

Die Erfahrungen in diesem Fall zeigen: Die Anforderungen der TrinkwEGV sind anspruchsvoll, insbesondere für kleinere Versorger. Für den Erfolg entscheidend ist jedoch weniger die Organisationsgröße als die gewählte Methodik. Mit einer klaren Systematik und geeigneter Softwareunterstützung lässt sich ein risikobasiertes Management praktikabel und effizient umsetzen.

Für die Stadtwerke Memmingen wurde die TrinkwEGV damit zum Anlass, die Einzugsgebiete systematisch zu analysieren und ein dauerhaft nutzbares Risikomanagement für den betrieblichen Alltag aufzubauen – und nicht einen „zahnlosen Papiertiger“.

Literatur

[1] Bundesministerium für Gesundheit (2023): Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (TrinkwEGV). Online unter www.gesetze-im-internet.de/trinkwegv, abgerufen am 10. März 2026.

[2] Stadtwerke Memmingen: Wir über uns. Online unter <https://stadtwerke-memmingen.de/wir-ueber-uns>, abgerufen am 10. März 2026.

[3] Stadtwerke Memmingen: Produktbereich Wasser. Online unter <https://stadtwerke-memmingen.de/produkte/wasser>, abgerufen am 10. März 2026.

[4] Stadt Memmingen: Wasserversorgung: Gemeinde Trunkelsberg und Stadtwerke Memmingen arbeiten zusammen. Online unter www.memmingen.de/aktuelles/singlenews-aktuelles/news/detail/News/wasserversorgung-gemeinde-trunkelsberg-und-stadtwerke-memmingen-arbeiten-zusammen.html, abgerufen am 10. März 2026.

[5] DVGW-Merkblatt W 1004: Risikomanagement in Wassereinzugsgebieten zur Gewinnung von Trinkwasser, Bonn 2024.

[6] Sturm, S., Witzig C., Fischer, F., Brauer, F., Kawerau, L.: Die Softwarelösung für intelligentes Risikomanagement in der Wasserversorgung, in: gwf-Wasser|Abwasser, Ausgabe 10/2024.

[7] DVGW-Merkblatt W 1001: Sicherheit in der Trinkwasserversorgung – Risiko- und Krisenmanagement, Bonn 2020.

Die Autoren

Sebastian Sturm ist Leiter der Abteilung Wasserversorgung und des Sachgebiets Risikomanagement am TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser in Karlsruhe.

Thomas Junger ist Abteilungsleiter Anlagentechnik Wasser bei den Stadtwerken Memmingen.

Katrin Vujnovic ist im Bereich Kundenbetreuung RiskPlus bei der Disy Informationssysteme GmbH in Karlsruhe tätig.

Kontakt:

Sebastian Sturm

TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser

Karlsruher Str. 84

76139 Karlsruhe

Tel.: 0721 9678-200

E-Mail: sebastian.sturm@tzw.de

Internet: www.tzw.de



Trinkwassertagungen 2026

3. Kasseler Trinkwassertagung

17. und 18. Juni 2026, Messe Kassel

13. Nordbayerische Trinkwassertagung

23. und 24. September 2026, Marktheidenfeld

Trinkwassertagungen 2027

9. Süd- und Ostbayerische Wassertagung

28. und 29. April 2027, Landshut

8. Westfälische Trinkwassertagung

15. und 16. September 2027, Schützenhof Paderborn

7. Trinkwassertagung Metropolregion

Rhein-Neckar mit Rhein-Main-Gebiet

17. und 18. November 2027, Mannheim

MÖSSLEIN
WASSESTECHNIK

Wir freuen uns auf Sie!

Mösslein Wassertechnik GmbH
Dr.-Birkner-Straße 7
97816 Lohr am Main

Email: veranstaltung@wassermeister.com
Fon: +49 (0) 9352 60 57 60

<https://trinkwassertagung.de/>