

„RiskPlus ermöglicht auch kleineren Wasserversorgern, die Anforderungen des Risikomanagements zu erfüllen!“

Gesetzliche Änderungen wie z. B. die im vergangenen Jahr in Kraft getretene Novelle der Trinkwasserverordnung haben dazu geführt, dass Wasserversorger in Deutschland ab einer bestimmten Größe ein Risikomanagement einführen müssen. Für Betreiber, die sich bislang wenig oder gar nicht mit der Thematik befasst haben, kann diese Einführung durchaus herausfordernd sein und mitunter viel Aufwand mit sich bringen. An dieser Stelle setzt die gemeinsam vom TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser und der Disy Informationssysteme GmbH entwickelte Softwarelösung RiskPlus an: Mit ihr lässt sich z. B. der Aufwand für die Umsetzung der Gefährdungsanalyse, Risikoabschätzung und Auswertung der vorhandenen Analysendaten erheblich reduzieren. Wir haben mit **Sebastian Sturm** (TZW) und **Dr. Lukas Kawerau** (Disy) über die gesetzgeberischen Hintergründe, erste Erfahrungen mit der Software und Herausforderungen bei deren Entwicklung gesprochen.

Herr Sturm, was ist RiskPlus, an wen richtet sich die Softwarelösung und welche regulatorischen Hintergründe haben zu ihrer Entwicklung geführt?

Sebastian Sturm: RiskPlus ist eine Softwarelösung für das Risikomanagement in der Wasserversorgung. Dieser risikobasierte Ansatz ist zwar als regulatorische Verpflichtung neu, war im DVGW-Regelwerk jedoch schon lange verankert. Seit dem ersten DVGW-Hinweis W 1001 aus dem Jahr 2008 enthält das Regelwerk den risikobasierten Ansatz als Empfehlung für die Wasserversorgung. Mit der europäischen Norm DIN EN 15 975-2 wurde er 2013 europaweit einheitlich formuliert. Schon lange war somit abzusehen, dass der risikobasierte Ansatz allmählich über die europäische Trinkwasserregulatorik auch in das nationale Recht Einzug halten wird. Im Jahr 2020 wurde daher das DVGW-Merkblatt W 1001 als allgemein anerkannte Regel der Technik komplett neu gefasst und mit der DVGW-Information WASSER Nr. 105 und praktischen Beispielen für die Umsetzung im Einzugsgebiet ergänzt. Konkret erfolgte die Um-

setzung dann im letzten Jahr mit der Novelle der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) im Juni 2023 und der neuen Trinkwassereinzugsgebieteverordnung (TrinkwEGV) vom Dezember 2023. Seither ist der Ansatz des prozessorientierten Risikomanagements gemäß DIN EN 15 975-2 gesetzliche Anforderung für alle Wasserversorger ab einer gewissen Größenklasse.

Wie hoch schätzen Sie allgemein den Aufwand für den Aufbau und die nachfolgende Pflege eines Risikomanagementsystems für die deutschen Wasserversorger ein und welche Vorteile kann RiskPlus in diesem Zusammenhang bieten?

Sturm: Das Risikomanagement ist für die Betreiber, die sich bisher noch nicht damit befasst haben, sicher zunächst mal ein zusätzlicher Aufwand für die Umsetzung der Anforderungen. Je nach Komplexität des Versorgungssystems oder des Einzugsgebietes, kann der Aufwand dabei unterschiedlich groß sein: Ein kleines, vollständig bewaldetes Quelleinzugsgebiet ist beispielsweise einfacher und schneller zu be-



Hinweisschild auf ein Wasser-schutzgebiet: Der risikobasierte Ansatz des Risikomanagements ermöglicht es Wasserversorgern, ihre Ressourcen noch besser zu schützen.

Quelle: wevi-creative/stock.adobe.com

werten als ein großes Einzugsgebiet mit vielen unterschiedlichen Flächennutzungen. Wichtig ist aber zu sehen, dass der risikobasierte Ansatz auf einen Mehrwert für die Wasserversorger und eine zusätzliche Sicherheit in der Wasserversorgung abzielt und so auch Chancen für die Wasserversorgung mit sich bringt. So ist es beispielsweise erklärtes Ziel der Trinkwassereinzugsgebieteverordnung, den Aufbereitungsaufwand für die Wasserversorgung zu verringern. Auch besteht nun erstmals ein Anspruch der Wasserversorger darauf, von den Behörden Informationen zu Risiken im Einzugsgebiet zu erhalten. Zudem können auf Basis der Risikoabschätzung vom Wasserversorger nun Vorschläge für Maßnahmen zur Risikobeherrschung im Einzugsgebiet unterbreitet werden – hier waren den Wasserversorgern bislang oft die Hände gebunden.

Mit RiskPlus wird der Aufwand für die Umsetzung der Gefährdungsanalyse, Risikoabschätzung und Auswertung der vorhandenen Analysendaten massiv erleichtert. Zudem entsteht für den Betreiber hier künftig ein einfach zugäng-

liches, durchgängiges Risikomanagementsystem vom Einzugsgebiet bis über die Trinkwasserversorgungsanlagen zur Übergabe an den Verbraucher. Damit wird nicht nur deutlich Zeit gespart – es entsteht auch eine stets aktualisierte Dokumentation und eine online verfügbare Datenbasis, mit der im alltäglichen Betrieb gearbeitet werden kann und mit der die künftigen verpflichtenden Revisionen deutlich einfacher werden.

Herr Dr. Kawerau, wie sieht der Einstieg für Wasserversorger in die Software aus und welche Vorerfahrungen/Qualifikationen sind zur Nutzung erforderlich bzw. empfehlenswert?

Dr. Lukas Kawerau: RiskPlus ermöglicht nicht nur für Wasserversorger als Betreiber den Einstieg ins Risikomanagement, auch Betriebsführer oder regionale Ingenieurbüros können mit RiskPlus das Risikomanagement für den Betreiber aufbauen und pflegen. Über die Homepage www.riskplus.info legen sich die Nutzer einen Account an und können eine Lizenz erwerben. Anschließend kann der Versorger für ▶

„Der risikobasierte Ansatz zielt auf einen Mehrwert für die Wasserversorger und eine zusätzliche Sicherheit in der Wasserversorgung ab.“

die Einzugsgebieteverordnung aus bundesweit bereitgestellten Wasserschutzgebieten sein Bearbeitungsgebiet herausuchen oder sein eigenes Trinkwassereinzugsgebiet hochladen. Mit nur einem Klick entsteht automatisch eine Karte der Flächennutzung des Einzugsgebietes, basierend auf den ATKIS Basis DLM-Daten. Alternativ können natürlich auch eigene Geometrien als Flächennutzungsdaten (beispielsweise Flurstücke) hochgeladen und verwendet werden. Auf dieser Grundlage erfolgen dann die Schritte der Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung. RiskPlus stellt sehr viele Kataloge von Gefährdungseignissen mit samt hinterlegten Umfängen von Gefährdungen, also chemischen oder mikrobiologischen Parametern, oder Vorschlagslisten für Risikomanagementmaßnahmen bereit. Die Nutzer erhalten Vorschläge für Schadensausmaß und Eintrittswahrscheinlichkeit, die Berechnung und Priorisierung der Risiken erfolgt anhand der Schutzwirkung des Einzugsgebietes und der Wirksamkeit der ausgewählten Maßnahmen automatisch im Hintergrund. RiskPlus ersetzt natürlich nicht die Ortskenntnisse der Betreiber oder die Fachkenntnisse eines hydrogeologischen Büros, aber die Nutzer können mit ihren Einschätzungen und Erfahrungen vor Ort alle Bewertungen jeweils einzeln anpassen, neue Gefährdungseignisse anlegen und Begründungen und Erläuterungen hinzufügen. So wird die Entstehung eines nachvollziehbaren, transparenten Risikomanagementsystem bestmöglich unterstützt.

ZUR PERSON

Sebastian Sturm hat an der Universität Karlsruhe (heute: KIT) studiert und ist seit dem Jahr 2000 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser tätig. Seine Arbeitsschwerpunkte sind der Schutz und das Management von Trinkwasserressourcen und seit nahezu 20 Jahren das Risikomanagement in der Wasserversorgung. Am TZW hat er im Jahr 2021 die Leitung der Abteilung Wasserversorgung sowie des Sachgebiets Risikomanagement übernommen.



Quelle: TZW

Wie stellen Sie sicher, dass die Software regelwerkskonforme Ergebnisse, die sowohl der Trinkwasserverordnung als auch der Trinkwassereinzugsgebieteverordnung entsprechen, generiert?

Sturm: Alle Abläufe der Arbeitsschritte in RiskPlus orientieren sich an den einschlägigen Paragrafen der Trinkwassereinzugsgebieteverordnung, der Trinkwasserverordnung und dem DVGW-Regelwerk, insbesondere dem DVGW-Merkblatt W 1001 sowie der DIN EN 15975-2. Uns war es besonders wichtig, dass Begrifflichkeiten und Definitionen eng an den bestehenden Normen und Regelwerken bleiben, um nachher auch eine verordnungsgerechte Dokumentation der Ergebnisse auch für die Abgabe an die Behörden zu gewährleisten.

Ende Juni 2024 startete eine geschlossene Beta-Testphase der Software, zuvor bzw. währenddessen hat es bereits zwei Demo-Webinare gegeben. Können Sie bereits Auskunft darüber geben, wie diese Testphase verlaufen ist?

Dr. Kawerau: Die intensive Beta-Testphase im Juni und Juli 2024 können wir – Stand heute – schon als großen Erfolg bezeichnen. Insgesamt 15 Betatester haben sich hier intensiv mit einer kostenlosen Version von RiskPlus auseinandergesetzt und dabei unterschiedliche Anwendungsfälle simuliert. In der Betaphase waren sowohl Ingenieurbüros eingebunden, die eine Bearbeitung für einen ihrer Kunden simuliert haben, als auch Betriebsführer, die für eine größere Zahl von Betreibern das Risikomanagement übernehmen werden, oder Wasserversorger, die direkt ihre eigenen Einzugsgebiete abgebildet haben. Die Betaphase wurde durch mehrere intensive Online-Veranstaltungen begleitet, in denen die Versorger live Fragen stellen und von ihren Erfahrungen berichten konnten. Ergänzend haben die Betatester ausführlich das bereitgestellte Ticket-System genutzt und aufgetretene Fehler oder neue Nutzerwünsche mitgeteilt. Das Feedback der Beta-Nutzer war durchweg positiv – es waren sich alle Nutzer einig, dass die Verwendung von RiskPlus eine deutliche Reduzierung des Arbeitsaufwandes bedeutet

und es gerade auch für kleinere Wasserversorger möglich macht, den Anforderungen der Verordnung nachzukommen.

Die Versorgung mit Trinkwasser ist in Deutschland Teil der kritischen Infrastruktur und entsprechend sensibel sind die damit verbundenen Daten. Welche Maßnahmen haben Sie getroffen, damit diese Daten sicher verwaltet und gespeichert werden?

Dr. Kawerau: Dass die Wasserversorgung Teil der kritischen Infrastruktur ist, war uns von Anfang an bei der Entwicklung von RiskPlus bewusst und wir haben die entsprechenden Bedenken und Anforderungen natürlich berücksichtigt. Da RiskPlus als Software-as-a-Service angeboten wird, liegen die Daten notwendigerweise in einem Rechenzentrum. Hier ist durch die Auswahl des Anbieters garantiert, dass die entsprechenden Server alle erforderlichen Anforderungen an die IT-Sicherheit erfüllen.

Wir sind sehr froh, mit IONOS auf eine deutsche Lösung für den Betrieb von RiskPlus zurückgreifen zu können. Durch diese Zusammen-

ZUR PERSON

Dr. Lukas Kawerau hat an der Universität Konstanz zum Thema Cybersicherheit von Regierungsseiten im internationalen Vergleich promoviert. Seit 2023 ist er als technischer Berater bei der Disy Informationssysteme GmbH tätig und leitet die Entwicklung von RiskPlus.

Quelle: Disy



arbeit ist nicht nur sichergestellt, dass die Daten ausschließlich in deutschen Rechenzentren und auch juristisch in deutschem Hoheitsgebiet liegen – IONOS hat weiterhin jahrelange Erfahrung darin, hochsichere Rechenzentren zu betreiben, auch für Bundes- und Landesbehörden.

Auch Disy selbst kann hier auf lange Erfahrung zurückgreifen, da wir unsere Software disy Cadenza, auf der RiskPlus basiert, seit Jahren in unterschiedlichen behördlichen Kontexten betreiben und den verschiedensten Sicherheitsüberprüfungen unterziehen. Abgesehen davon achten wir beim Betrieb natürlich auf regelmäßige Back-ups und einen Mehr-Knoten-Betrieb, der eine hohe Ausfallsicherheit garantiert. ▶



555 YEARS DÜKER.
A FUTURE FULL OF VISIONS.

„Die Arbeitsschritte in RiskPlus orientieren sich an den einschlägigen Paragraphen der Trinkwasser-einzugsgebieteverordnung, der Trinkwasserverordnung und dem DVGW-Regelwerk.“

Welcher Teil bei der Entwicklung von RiskPlus war aus Ihrer Sicht besonders spannend bzw. herausfordernd?

Sturm: Eine besondere Herausforderung war das „Aufladen“ mit fachlichen Inhalten: Von der ursprünglichen Idee, den Betreibern eine leere Online-Datenbank bereitzustellen, in der jeder Versorger die Gefährdungsanalyse und Risikoabschätzung neu in Eigenregie durchführen muss, sind wir sehr früh abgekommen. Stattdessen wurde uns schnell klar, dass insbesondere kleinere Wasserversorgungsunternehmen mit einer solchen Anforderung überfordert gewesen wären. Dafür haben wir nun sehr viel Expertise des TZW in umfangreiche Kataloge und Vorschlagslisten übersetzt, die den Nutzern von RiskPlus zur Verfügung stehen.

Eine weitere Herausforderung war es, an die über RiskPlus bereitgestellten Geodaten von den unterschiedlichen datenführenden Stellen zu gelangen. In RiskPlus sind alle Wasserschutzgebiete in Deutschlands hinterlegt, zudem bundesweite Datensätze zur Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung, der Hangneigung und bundesweit das ATKIS-Basis DLM – also quasi die amtliche Grundlage für Flächennutzungskarten. Diese wurden von uns bereits im Sinne einer Gefährdungsanalyse aufbereitet.

Eine künftige Herausforderung wird es sein, die bis heute noch nicht klar beschriebenen Anforderungen der Behörden zur Dokumentation abzubilden. Technisch ist hier aber nahezu alles

INFORMATION

Weitere Informationen zur Softwarelösung RiskPlus finden Sie unter www.riskplus.info. Für Rückfragen stehen Ihnen Herr Sturm und Herr Dr. Kawerau über contact@riskplus.info gerne zur Verfügung!

möglich – seien es Exporte in Excel, in Shapefiles oder das Erzeugen vordefinierter Auswertungen, Karten und PDF-Berichte. Hier können wir in der laufenden Weiterentwicklung von RiskPlus reagieren und den Nutzern etwaige bundesweite Vorlagen rechtzeitig bereitstellen.

Warum ist ein gut durchdachtes Risikomanagement für Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland elementar?

Sturm: Das Risikomanagement in der Wasserversorgung ist mit den beiden neuen Verordnungen nicht nur zur Pflicht geworden. Aus unserer Sicht bietet das Risikomanagement auch einen deutlichen Mehrwert für die Sicherheit in der Wasserversorgung, wenn es mit der entsprechenden systematischen Vorgehensweise und differenzierten Bewertung vorgenommen wird. Zum einen gibt es jetzt neu die Möglichkeit, Informationen über die Einzugsgebiete bei den Behörden anzufragen, an die der Wasserversorger bisher nicht oder nur sehr schwer herankam. Weiterhin erlaubt die Vorgehensweise bei der Risikoabschätzung eine klare, systematische Priorisierung von Risiken und damit die zielgerichtete Behandlung dieser Risiken im alltäglichen Betrieb der Wasserversorgung. So kann einerseits eine gezielte Überwachung der Rohwasserqualität abgeleitet werden, andererseits können gezielte Maßnahmen seitens der Behörden initiiert werden. Insgesamt erwarten wir, dass bei der sachgerechten Umsetzung des Risikomanagements die Verordnungen nicht zu einem „unnützen Bürokratiemonster“, sondern zu einer Chance und einem Mehrwert für die Wasserversorgung werden. Mit RiskPlus steht jetzt eine Softwarelösung bereit, die die Umsetzung intuitiv, nutzerfreundlich und mit umfangreichen Fachinformationen ausgestattet ganz einfach möglich macht. Dazu ist sie deutlich einfacher als mit Excel und außerdem konform zu Regelwerk, Trinkwassereinzugsgebieteverordnung und Trinkwasserverordnung.

Herr Sturm, Herr Dr. Kawerau, vielen Dank für diesen interessanten Einblick! (red) ■