

Risikokategorisierung hinsichtlich der Integrität bestehender Bohrungen

Piotr Wilczek*, Christian Schroers-Sonnenschein**

*Wilczek Engineering, Lingen, **DEEP

Abstract

Der Schutz des Grundwassers hat aufgrund des Gesetzes und der sozialen Verantwortung für Bohrungsbetreiber höchste Priorität. Bevor Bohrungen detailliert hinsichtlich ihrer Integrität bewertet und gegebenenfalls Überwachungs- und Gegenmaßnahmen initiiert werden, sollte eine Risikokategorisierung vorgenommen werden. Die Kategorisierung sortiert die Bohrungen nach ihrer potentiellen Gefahr für die Grundwasser führenden Schichten und ermöglicht eine Priorisierung.

Die Kategorisierung richtet sich speziell auf den Bereich außerhalb der primären und sekundären Barriere. Es wird nach dem wahrscheinlichsten potentiellen Migrationsweg gesucht, über den eine Bohrung das Grundwasser kontaminieren könnte. Dieser Weg wird qualitativ ausgewertet und die Bohrung einer Risikokategorie zugeteilt. Zur Beurteilung des Risikos werden neben den Druckverhältnissen und dem aktuellen Zustand der Bohrung außerdem bestehende Erfahrungen aus dem jeweiligen Feld hinzugezogen.

Bohrungen mit einer niedrigen Risikokategorisierung haben eine sehr geringe Wahrscheinlichkeit, dass es zur einer Kontamination kommen kann. Bohrungen einer hohen Kategorie sind Kandidaten für fortführende Maßnahmen wie die Beobachtung des Trinkwassers bzw. Intervention.

Die Kategorisierung eignet sich gut, um eine Vielzahl an Bohrungen zu erfassen. Das Verfahren kann in bestehende Dokumentations- und/oder Wartungsprozesse integriert werden.

Dieses Paper beschreibt einen Ansatz, wie die Kategorisierung durchgeführt werden kann. Es werden bestehende Konzepte und Erfahrungen beschrieben sowie ein Ausblick auf Umsetzung gegeben. Es werden die Möglichkeiten sowie die Grenzen des Konzepts auf Grundlage praktischer Beispiele erörtert.