

BMUV-Forschungsprojekt NiMo 4.0

KI-Anwendungen für das Nitrat-Monitoring: Workshop für Wasserversorger und Behörden



Montag und Dienstag, 4. und 5. Dezember 2023

Im Verbundprojekt "Nitrat-Monitoring 4.0 -Intelligente Systeme zur nachhaltigen Reduzierung von Nitrat im Grundwasser (NiMo 4.0)" wurden Methoden zur Verbesserung des Verständnisses und der Darstellung der Nitratproblematik im Grundwasser erforscht. Die Ergebnisse werden im Rahmen eines Workshops u.a. anhand von Praxisbeispielen vorgestellt.

Veranstungshinweis:

Die Veranstaltung findet **hybrid** statt (Online per Teams und in Präsenz) und ist **kostenlos**.

Anmeldung:

Möchten Sie an der Veranstaltung teilnehmen? Dann melden Sie sich über [diesen Link](#) spätestens bis zum **23. November 2023** an:

→ [Anmeldung](#)

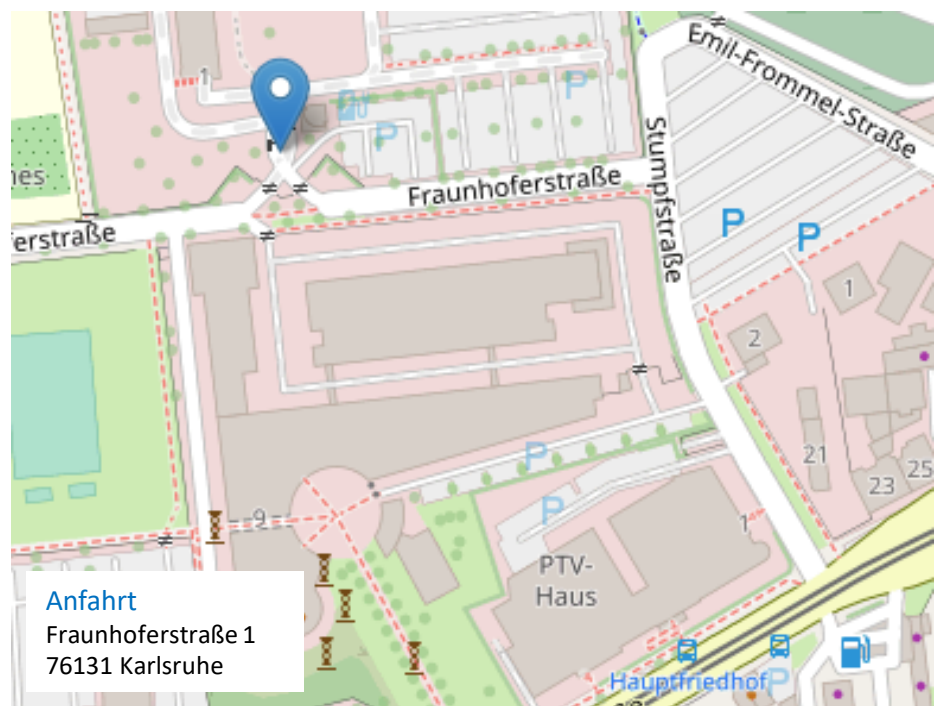
Die Teilnahme an der Präsenzveranstaltung ist nur nach vorheriger Anmeldung möglich.

Veranstungsort:

Fraunhofer IOSB
Fraunhoferstraße 1
76131 Karlsruhe

Ansprechpartner:

Dipl.-Geoökol. Thilo Fischer
thilo.fischer@tzw.de
0721/9678-281



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Die Nitratverteilung im Grundwasser stellt ein hochkomplexes, räumlich und zeitlich stark variables System mit ausgeprägter regionaler und vertikaler hydrogeochemischer Differenzierung dar. Im Projekt wurden drei KI-gesteuerte Module entwickelt, die Lösungen für die sich daraus ergebenden praxisrelevanten Fragestellungen anbieten.

Das erste Modul dient der intelligenten Regionalisierung des Parameters Nitrat. Dies ermöglicht eine bessere Einschätzung der Nitratbelastung durch Behörden und Wasserversorger. Im zweiten Modul wurden datengetriebene, KI-basierte Algorithmen zur informationsbasierten Optimierung eines Grundwassermessnetzes entwickelt. Im dritten Modul wurde ein dynamisches Eventdetektionssystem zur automatisierten Plausibilisierung von Analysedaten aufgebaut. Diese intelligenten Module wurden anhand von Daten aus verschiedenen Pilotregionen in Deutschland entwickelt, kalibriert und angewendet. Darüber hinaus wurden die komplexen Algorithmen in eine einfach zu bedienende Benutzeroberfläche integriert. Diese stellt die Daten und Analyseergebnisse übersichtlich dar und unterstützt so die Entscheidungsfindung.

In dieser Veranstaltung möchten wir Wasserversorgungsunternehmen, Behörden und Interessierten die Ergebnisse der Arbeiten im NiMo-Projekt und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten vorstellen.

Programm

Montag, 4. Dezember 2023

Uhrzeit

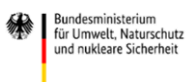
| | |
|---|---------------|
| <i>Begrüßungsimbiss</i> | 12:30 - 13:00 |
| Begrüßung + Projektüberblick | 13:00 - 13:45 |
| Demonstrationen von Endanwenderplattformen | 13:45 - 14:15 |
| <i>Kaffeepause</i> | 14:15 - 14:45 |
| Demonstrationen von KI-Modulen | |
| • Modul 1: Regionalisierung | 14:45 - 15:30 |
| • Modul 2: Informationsbasierte Messnetzoptimierung | 15:30 - 16:15 |
| • Modul 3: Eventdetektion | 16:15 - 17:00 |
| <i>Gemeinsames Abendessen</i> | ab 18:00 |

Dienstag, 5. Dezember 2023

Uhrzeit

| | |
|--|---------------|
| Anwendertyp Wasserversorger | 09:00 - 09:45 |
| Anwendertyp Landesbehörde | 09:45 - 10:30 |
| <i>Kaffeepause</i> | 10:30 - 10:45 |
| Bundesweite Anwendung der Regionalisierung | 10:45 - 11:15 |
| Diskussion & Feedback | 11:15 - 12:00 |
| <i>Mittagsimbiss</i> | 12:00 - 13:00 |

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.nimo-projekt.de

