

Vorrichtung zur vertikalen Wasserprobennahme

Innovative Vorrichtung zur einfachen sequenziellen Probennahme von Wasser aus Bohrbrunnen und Gewässern



Status quo

Bohrbrunnen sind meist tief und in abgelegenen Gebieten. Es ist deshalb schwierig entsprechende Grundwasserproben zu erhalten. Auch die Möglichkeiten, Proben mit vollständigen Querschnitten von Oberflächen-gewässern zu erhalten, sind begrenzt.

Unsere Technologie: Vorrichtung mit flexiblem Flachschauch aus Kunststoff

Die Erfindung besteht aus einem Kunststoff-Flachschauch mit Fußventil am unteren Ende.

Beim Absenken wird der Schlauch gefüllt. Der Schlauch erhält die vertikalen Eigenschaften der Wassersäule für spätere Analysen. Das Ventil verhindert das Auslaufen des Wassers beim Zurückziehen. Aufgrund der einfachen Konstruktion ist der Geräteaufwand für die Feldarbeit minimal. Nach der Probennahme kann der Schlauch in Abschnitte zerlegt, versiegelt und für den Proben transport verwendet werden.

Vorteile

- Der gesamte Querschnitt kann mit einer einmaligen Aktion abgetastet werden.
- Anzahl der Proben kann je nach Bedarf variiert werden
- Kein Bedarf an Flaschen zur Probennahme: Schläuche kann für den Proben transport verwendet werden.

Derzeitiger Entwicklungsstand

Technology-Readiness-Level (TRL): Level 3. Proof of Concept erbracht, der derzeitige Prototyp des Probenahmegeräts arbeitet derzeit nur in begrenzter Tiefe.

Anwendungsmöglichkeiten

Die Erfindung richtet sich an alle Firmen, die Equipment zur Probennahme und Überwachung von Wasser herstellen.

Gewerbliche Schutzrechte/IP

Die Technologie ist schutzrechtlich gesichert.

Unser Angebot für Sie

Für die Umsetzung suchen wir einen Industriepartner, der diese Technologie für eine Produktentwicklung nutzen möchte. Sollte Weiterentwicklungsbedarf bestehen, gibt es die Möglichkeit zu einer intensiven Zusammenarbeit zwischen dem Industriepartner und der TU Darmstadt.

Ihr Ansprechpartner

Herr Deniz Bayramoglu

Leitung IP- und Innovationsmanagement

Technische Universität Darmstadt

Tel.: +49 6151 16-57215

E-Mail: Bayramoglu.de@pvw.tu-darmstadt.de