

Umwelt



BRUNNTEC

Entwicklung und Erprobung einer Technologie für die automatische Erkennung von Ablagerungsprozessen in Trinkwasserbrunnen zur nachhaltigen Bewirtschaftung

TP 1: Mineralogische-biochemische Wechselwirkungen und Steuerungssysteme

Auftraggeber

Projektträger Karlsruhe
Wassertechnologie und
Entsorgung (PTKA-WTE)
Hermann-von-Helmholtz-
Platz 1
76344 Eggenstein-
Leopoldshafen

Laufzeit

01.03.2012 - 31.08.2014

Fachthema

- Biotechnologie
- Hydrogeologie
- Datenmanagement

Arbeitsbereich

- planen
- beraten
- managen

Projektbeschreibung

Das Ziel des Projektes besteht darin, ein automatisiertes System in einem Brunnen zu installieren, das in der Lage ist, Ablagerungsprozesse und den technischen Zustand zu erfassen. Durch eine Software werden Rohwasserdaten und Analysedaten des Systems ausgewertet, so dass eine optimierte Fahrweise für den Brunnenbetrieb ermittelt werden kann. Dadurch wird eine stabile Wasserqualität und eine nachhaltige Trinkwassernutzung gewährleistet.

Zu den Teilaufgaben gehören die Bestandsaufnahme und Analyse hydrogeologischer und chemischer Daten ausgewählter Brunnen, die Interpretation hydrogeochemischer Zusammenhänge, die Erarbeitung eines Monitoringprogrammes, die Erfassung mikrobiologisch hydrochemischer Prozesse, die automatisierte Erfassung des Brunnenzustandes und der Analysedaten (Aufbau des Datenmanagementsystems), die Ableitung des Steuerungsmodells, sowie die Bewertung der Projektumsetzung nach technischen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten.

