Regelwerk

Technische Regel – Arbeitsblatt

DVGW W 129 (A) | Mai 2012

Eignungsprüfung von Grundwassermessstellen

ISSN 0176-3504

Preisgruppe: 5

© DVGW, Bonn, Mai 2012

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5
Telefax: +49 228 9188-990
E-Mail: info@dvgw.de
Internet: www.dvgw.de

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499
E-Mail: info@wvgw.de · Internet: www.wvgw.de
Art. Nr.: 308610

Das DVGW-Arbeitsblatt W 129 ist inhaltsgleich auch als DWA-Arbeitsblatt A 908 veröffentlicht.

Inhalt

Vorwort **5**

1 Anwendungsbereich **7**

2 Normative Verweisungen **7**

3 Begriffe **7**
3.1 Auffülltest 7
3.2 Bestandsunterlagen 8
3.3 Instandsetzung 8
3.4 Messstellenstammdaten 8
3.5 Pumptest 8
3.6 Soll-Ist-Vergleich 8

4 Konzeption und Ablauf von Eignungsprüfungen **8**
4.1 Allgemeines 8
4.2 Prüfung bei Übernahme aus einem anderen Messnetz, Umwidmung bzw. Reaktivierung von Grundwassermessstellen 9
4.3 Prüfung bei Wasserstandsmessung und/oder Probennahme 11
4.4 Planmäßige oder auf Grund festgestellter Störungen bzw. Indizien durchgeführte Prüfung 13
4.5 Prüfungen und Prüfverfahren 15

Anhang A (informativ) – Hinweise zu Prüfverfahren **17**
A.1 Hydraulische Tests 17
A.1.1 Pumptest 17
A.1.1.1 Aufgabe der Prüfung 17
A.1.1.2 Vorbereitung und Voraussetzungen 17
A.1.1.3 Messprinzip und Durchführung 17
A.1.2 Slug- und Bail-Test 18
A.1.2.1 Aufgabe der Prüfung 18
A.1.2.2 Vorbereitung und Voraussetzungen 18
A.1.2.3 Messprinzip und Durchführung 18
A.1.3 Auffülltest 19
A.1.3.1 Aufgabe der Prüfung 19
A.1.3.2 Vorbereitung und Voraussetzungen 19
A.1.3.3 Messprinzip und Durchführung 19

A.2 Kamerabefahrung 21
A.2.1 Aufgabe der Prüfung 21
A.2.2 Vorbereitung und Voraussetzungen 21
A.2.3 Messprinzip und Durchführung 21
A.3 Hydrochemisches Tiefenprofil 22
A.3.1 Aufgabe der Prüfung 22
A.3.2 Vorbereitung, erforderliche Geräte und Unterlagen, Voraussetzungen 22
A.3.3 Durchführung 22

Anhang B (informativ) – Hinweise für die Festlegung von Zykluszeiten 23

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt, das inhaltsgleich auch als DWA-Arbeitsblatt DWA-A 908 veröffentlicht ist, wurde von einem Projektkreis des gemeinsamen DVGW-Technischen Komitees/DWA-Fachausschusses „Grundwasser und Ressourcenmanagement“ erarbeitet. Es beschreibt Methoden und Vorgehensweisen für eine fachgerechte Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Grundwassermessstellen.

Zur Erfüllung der vielfältigen Ansprüche an die Grundwasserüberwachung und unter dem Aspekt eines vorsorgenden und nachhaltigen Grundwasserschutzes ist die Ermittlung belastbarer und repräsentativer Grundwassermessdaten von besonderer Bedeutung. Die regelmäßige Durchführung von Eignungsprüfungen an Grundwassermessstellen leistet dabei einen erheblichen Beitrag zur Qualitätssicherung. Nur funktionstüchtige und für die jeweilige Aufgabenstellung geeignete Grundwassermessstellen werden den Anforderungen an eine ziel- und ergebnisorientierte Grundwasserüberwachung gerecht.

In dem Arbeitsblatt werden praktische Empfehlungen zur Durchführung technischer Eignungsprüfungen für Grundwassermessstellen gegeben. Flussdiagramme verdeutlichen den Ablauf der durchzuführenden Prüfschritte. Wichtige Prüfverfahren werden im Anhang informativ erläutert.

Die hier behandelten Prüfungen beziehen sich nur auf die Messstelle selbst. Nicht eingegangen wird auf grundsätzlich unverzichtbare Untersuchungen, ob der von der Messstelle erfasste Bereich des Grundwasserleiters repräsentativ für die Messaufgabe ist, und ob natürliche oder anthropogene Störungen des Grundwasserleiters, der Zwischenhorizonte oder Deckschichten sich auf die Messung auswirken.