

<h2 style="margin: 0;">Funktionsprüfung durch Auffülltest</h2>		Funktionsprüfung durch Auffülltest		Messstellenummer (ggf. Kennzahl)	
		Messstellenummer (oder Kennzahl)		Bezeichnung der Messtelle:	
durchgeföhrt von:		Rohrdurchmesser:		tatsächliche Füllmenge:	
Abstand Messpunkt - Gelände (+ über, - unter Gelände)		Rohrdurchmesser (mm)		Füllmenge (Liter) für 50 cm Füllhöhe	
Berechnung E		h1 = Höhe der Auffüllung bei Beginn der Messung (cm)		h2 = Höhe der Auffüllung am Ende der Messung (cm)	
h1 = $\frac{2 \cdot (h_1 - h_2)}{\Delta t}$ (Abstich Ruhe-Wsp.)		h2 = $\frac{2 \cdot (h_1 + h_2)}{\Delta t}$ (Abstich am Ende der Messung)		$\Delta t =$... min	
funktionstüchtig:		ja (E > 0,0115)		nein (E < 0,0115)	
Bemerkungen:		Datum		Unterschrift	

Hinweise zum Auffülltest

(nach GwRichtlinie 1/82, S. 18)

Zweck

Es ist festzustellen, ob die Messstelle ausreichend mit dem Grundwasser in Verbindung steht. So müssen z. B. die tatsächlichen Extremwerte im Grundwasserleiter ungedämpft im Beobachtungsrohr messbar sein.

Grundsätze

- Der Wasserstand außerhalb des Beobachtungsrohres soll möglichst wenig beeinflusst sein, d. h. Auffüllhöhe von 50 cm i. a. ausreichend. Bei großen Durchmessern geringere Auffüllhöhe wählen (bei DN 300: max. 40 cm; bei DN 1000: max. 10 - 15 cm).
- Der Ruhewasserspiegel muss ungestört sein, es dürfen vor Auffüllversuch keine Entnahmen stattgefunden haben.

Erforderliche Geräte und Unterlagen

- Kabellichtlot, Tiefenlot, Stoppuhr
- Wasserkanister (i. a. 10 Liter); mit Trinkwasser füllen
- Wassereimer mit Schütte und Maßteilung, ggf. zusätzlich Einfülltrichter
- Ausbauplan von Messstellenakt

Ablauf des Auffülltestes

- Rohrinnendurchmesser feststellen (bei abgestuftem Rohr ist Angabe in Höhe Ruhewasserspiegel dem Ausbauplan zu entnehmen)
- Abstand von Messpunkt zu Geländeoberkante abmessen (zum evtl. späteren Vergleich im LfW mit Ausbauplan)
- Tiefenlotung und Vergleich mit Solltiefe (gemäß Ausbauplan) ; Wird bei der Lotung ein Fremdkörper im Beobachtungsrohr festgestellt, ist dies in Feld 'Bemerkungen' einzutragen
- erforderliche Füllmenge abgemessen bereitstellen (Vorgabe siehe Seite 1; bei DN 300 ca. 30 Liter; bei DN 1000 ca. 80 - 120 Liter)
- Abstichmessung von Ruhewasserspiegel (vor der Auffüllung !)
- Einfüllen der vorbereiteten Füllmenge in das Messrohr (möglichst zügig)
- Abstichmessung (i. d. R. alle 30 s) bis der Ruhewasserspiegel nahezu erreicht ist. Eintrag der Messwerte in das Formblatt. Sinkt der Wasserspiegel sehr langsam, Messintervall verlängern (max. Gesamtmesszeit: 30 Minuten).
- Auftragen der Abstichwerte im Diagramm (bei Messzeit über 5 Minuten Zeitachse handschriftlich ändern)
- Einsetzen der Werte (h_1 , h_2 , Δt) aus der ersten und letzten Messung in vorgegebene Formel und Berechnung von E .
- Beurteilung der Funktionstüchtigkeit (i. d. R. wenn $E > 0,0115$)

Hinweis

Ist die Auffüllhöhe (h_1) bei Messbeginn sehr gering, hat die Messstelle meist einen guten Grundwasseranschluss und ist funktionstüchtig auch wenn $E < 0,0115$ ist.

Ergebnis

- zum Stammakt geben. Bei Grundnetzmessstellen Abdruck an LfW
- sofern Tiefenlotung und Auffülltest auf Verschlämmung hinweisen, ist eine Entschlammung zu veranlassen.