

Anhang 3: Prüf- und Abnahmeprotokoll von Erdwärmesonden

Sondendichtigkeit, Druckprüfung und Verfüllung (in Anlehnung an VDI 4640 (VDI 2001a, b; 2010) bzw. DIN EN 805 (DIN 2000)/DVGW W 400-2 (DVGW 2004))

Auftraggeber:	Ausführende Firma:
Adresse Baustelle:	Seite: von Seiten

Erdwärmesonde Nr.:

Hersteller/ Fabrikationsnummer			
Länge [m]			
Durchmesser außen [mm] / Doppel/Einfach-U	32 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> ___ mm <input type="checkbox"/>	Doppel-U <input type="checkbox"/> Einfach-U <input type="checkbox"/>	
Material	PE 100 <input type="checkbox"/>	PE-RC <input type="checkbox"/>	PE-X <input type="checkbox"/>
Anderes Material als PE (Bezeichnung)			
Zuleitungslänge (Grabenlänge) [m]			

Sondendichtigkeitsprüfung vor Einbau / vor Einbringen der Verfüllung

Prüfdatum, Zeit	Kreis 1		Kreis 2	
	Optische Prüfung vor Einbau erfolgt?	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
EWS vor Einbau gespült	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	
Wasserdurchflussmenge [l/min] vor Verfüllung				
Druck während Durchfluss [bar] vor Verfüllung				
Sondendichtigkeit vor Verfüllung gegeben	Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>	

Druckprüfung unmittelbar nach Einbringen der Verfüllung nach DIN EN 805/DVGW W 400-2 (s. Abb. 11)

Prüfdatum, Zeit	Kreis 1						Kreis 2			
	Dauer	Zeit	EWS	Dauer	Zeit	EWS				
1	Prüfdruck aufbringen (12 bar ± 1 bar)	<10 Min	-10 Min		<10 Min	-10 Min				
2	Druckhaltephase (min. 10 bar) (A)	10 Min	0 Min		10 Min	0 Min				
3	Ruhezeit, Druckabfall max. 30 % (B)	60 Min	60 Min		60 Min	60 Min				
4	Druck um 2 bar reduzieren (C)									
	Menge des abgelassenen Wassers in Liter									
5	Hauptprüfung (30 Minuten) (D)	10 Min	70 Min		10 Min	70 Min				
	(E)	10 Min	80 Min		10 Min	80 Min				
	(F)	10 Min	90 Min		10 Min	90 Min				
Bedingungen erfüllt		Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>			Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>					

Verfüllung

Produktname		
Dichte [kg/l] soll/ist		
Bohrdurchmesser [mm]		
Soll-Verpressmenge [l]		
Ist-Verpressmenge [l]		
Verpressung über	PE-Rohr <input type="checkbox"/>	Stahl-Gewinde-Rohr <input type="checkbox"/>
Mischertyp	Durchlaufmischer <input type="checkbox"/>	Chargenmischer <input type="checkbox"/>
Verpressdauer	von	bis

Abnahme

Ort und Datum	Bauherr oder Vertreter	Geräteführer

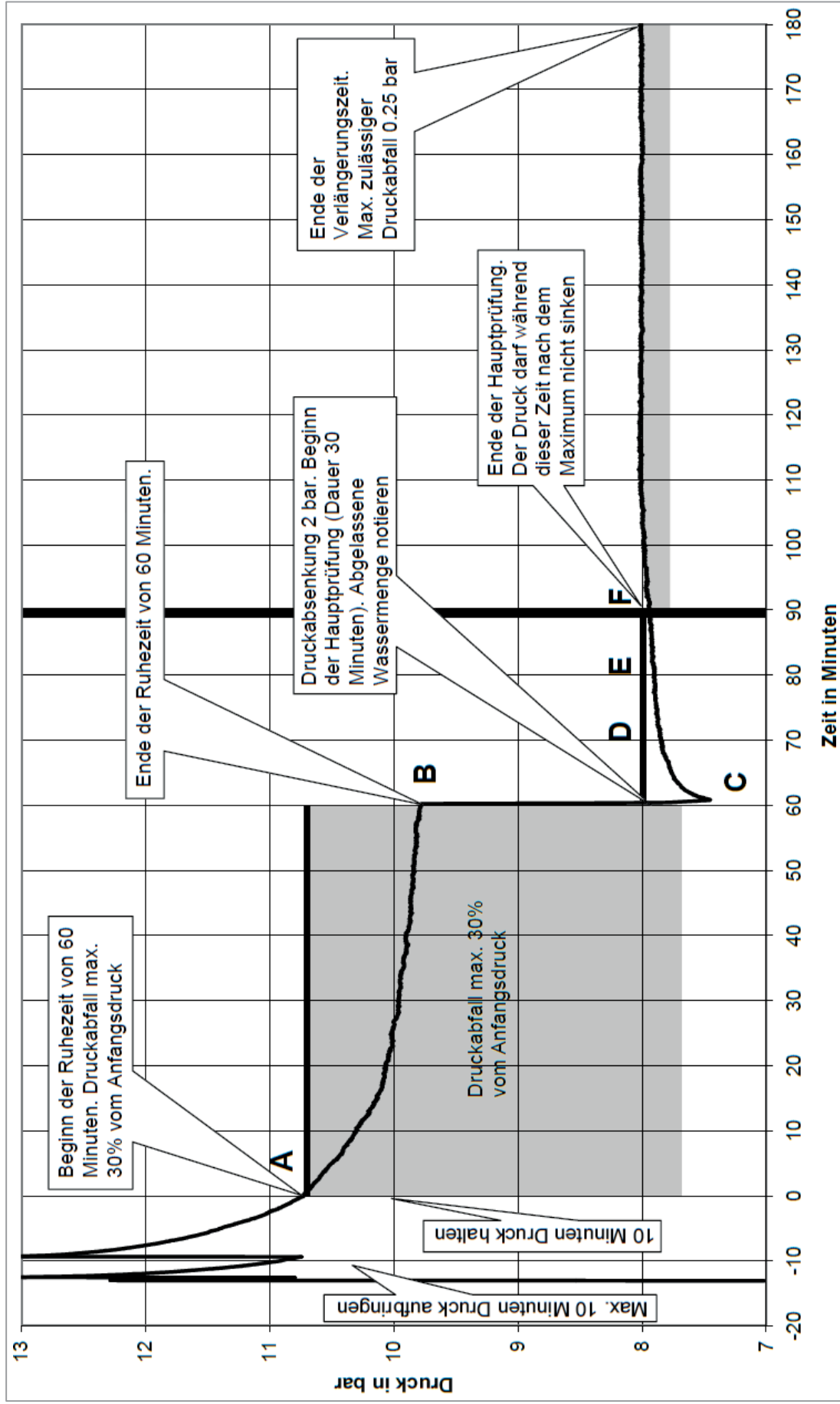


Abb. 11: Druckprüfung von Erdwärmesonden in Anlehnung an DIN EN 805/DVGW W 400-2 (Quelle: <http://istgis.ist.supsi.ch/portale/doc/Druckpruefung.pdf>).