

Welchen Einfluss hat die Mischanlage auf den Baustoff?

Kolloidalmischer



Quelle: BFE CH, 2018

Durchlauf-/ Zwangsmischer



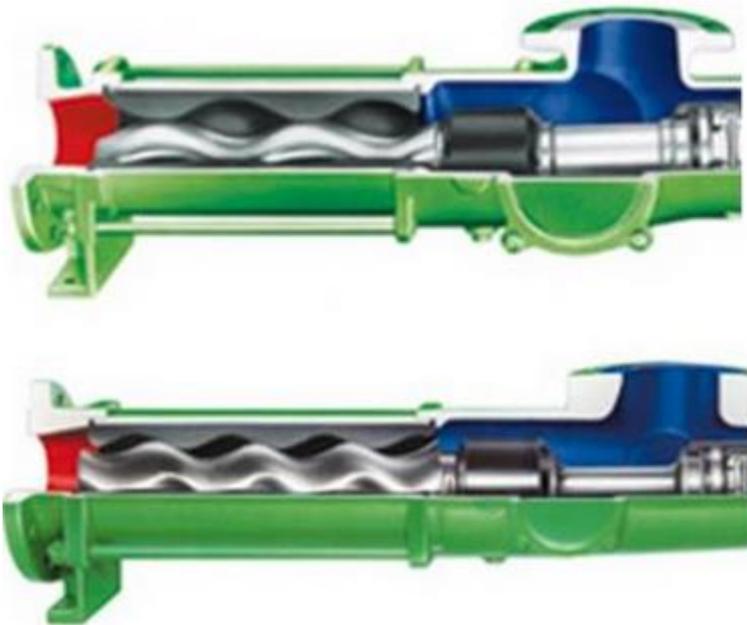
Quelle: BFE CH, 2018

Wannenmischer

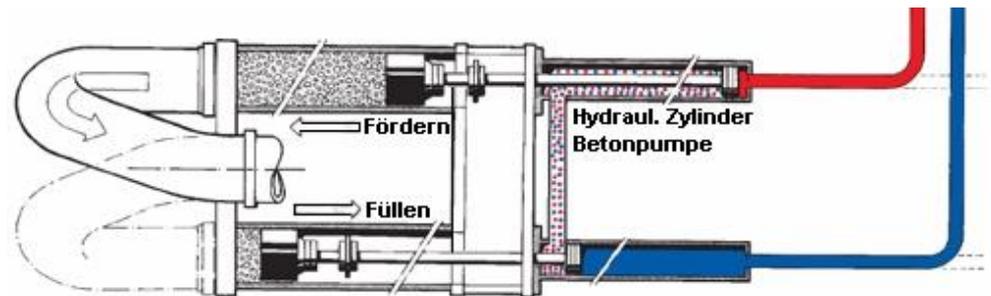


Quelle: BFE CH, 2018

Schneckenpumpe/ Exzenterpumpe

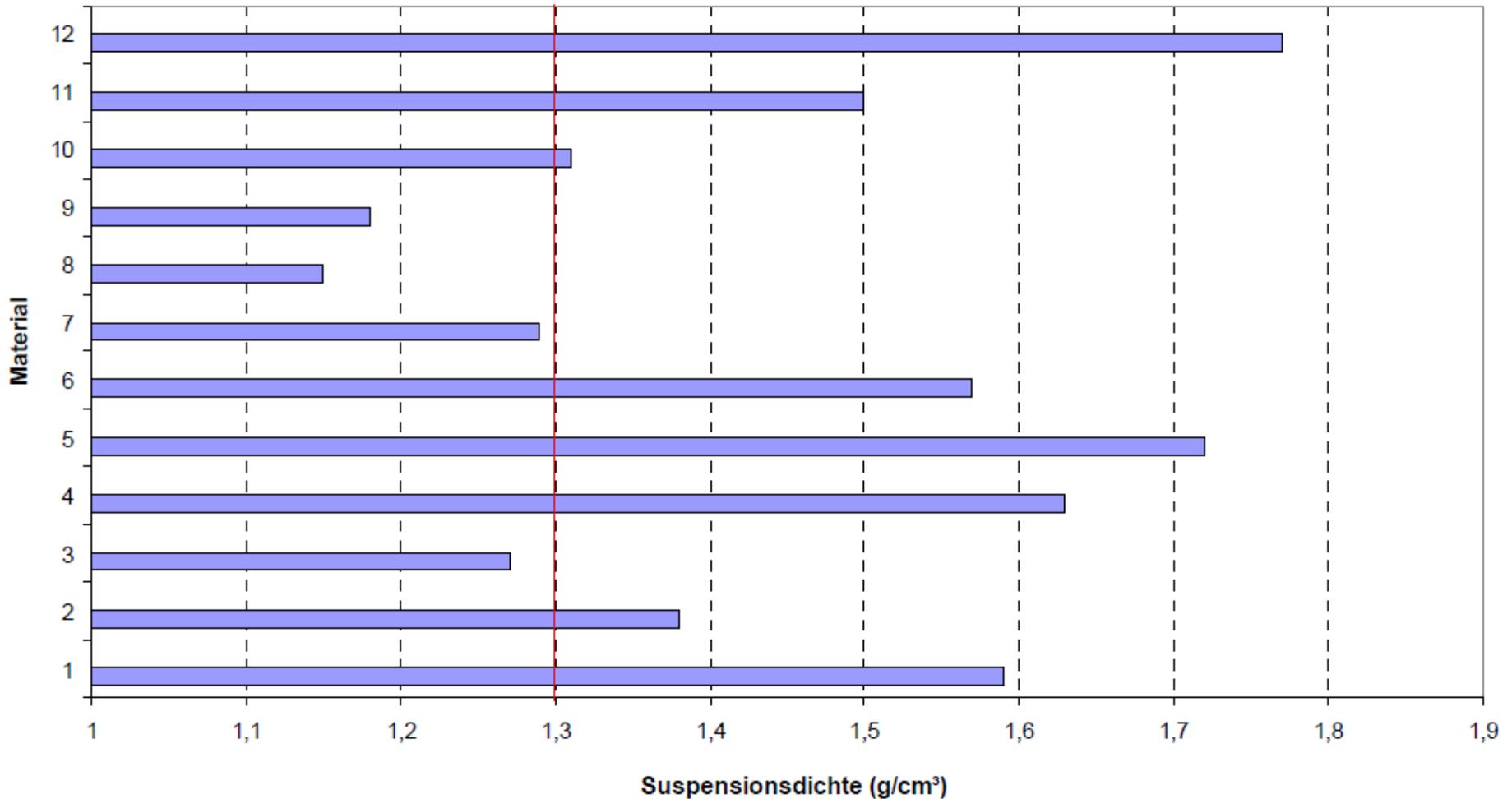


Kolbenpumpe

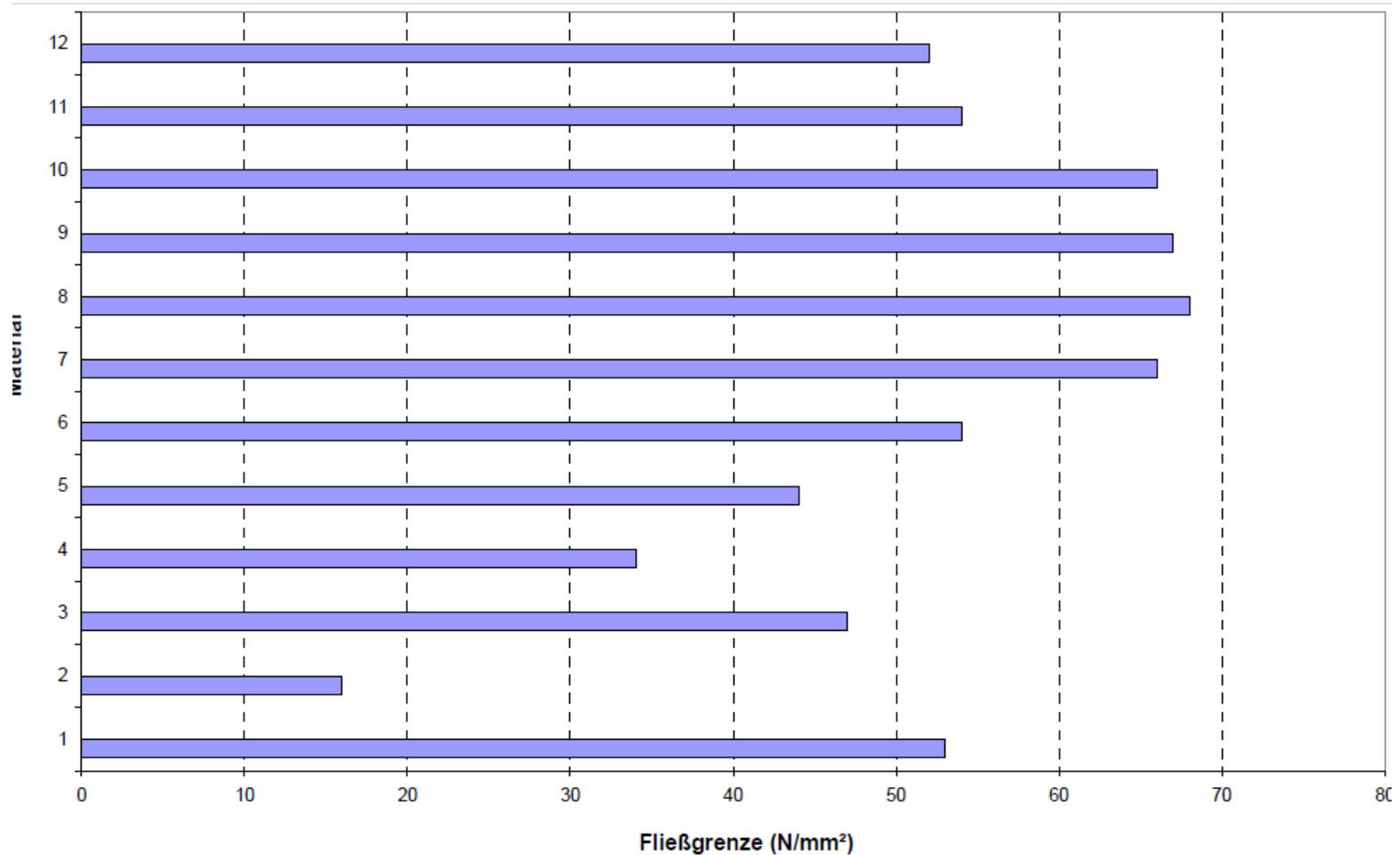


Quelle: Wikipedia

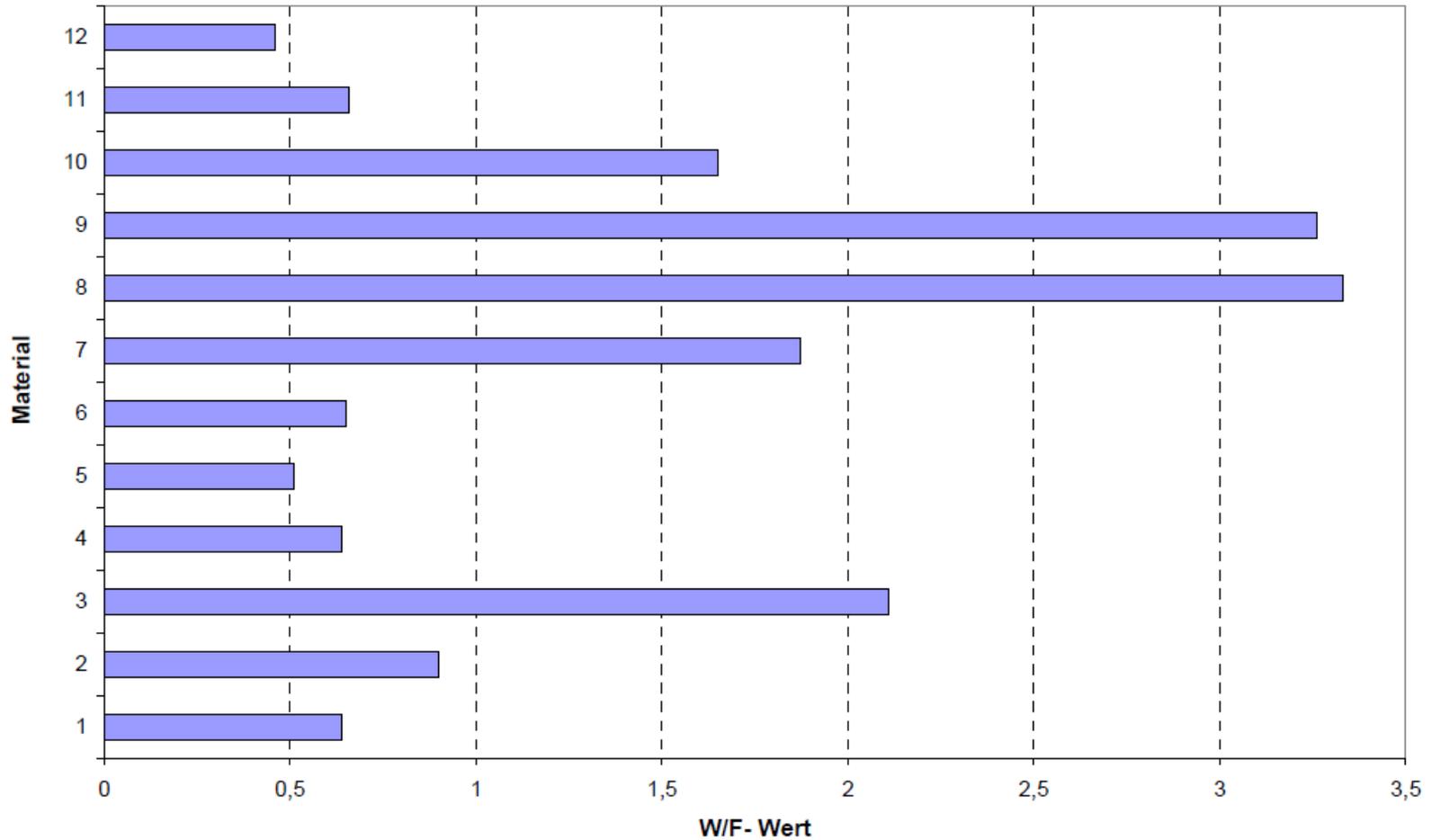
Suspensionskennwerte
Suspensionsdichte (g/cm ³)
Trichterauslaufzeit (TAZ) (sek.)
Fließgrenze (N/m ²)
Filtratwasserabgabe (ml)
Absetzmaß nach 1 Std. (%)



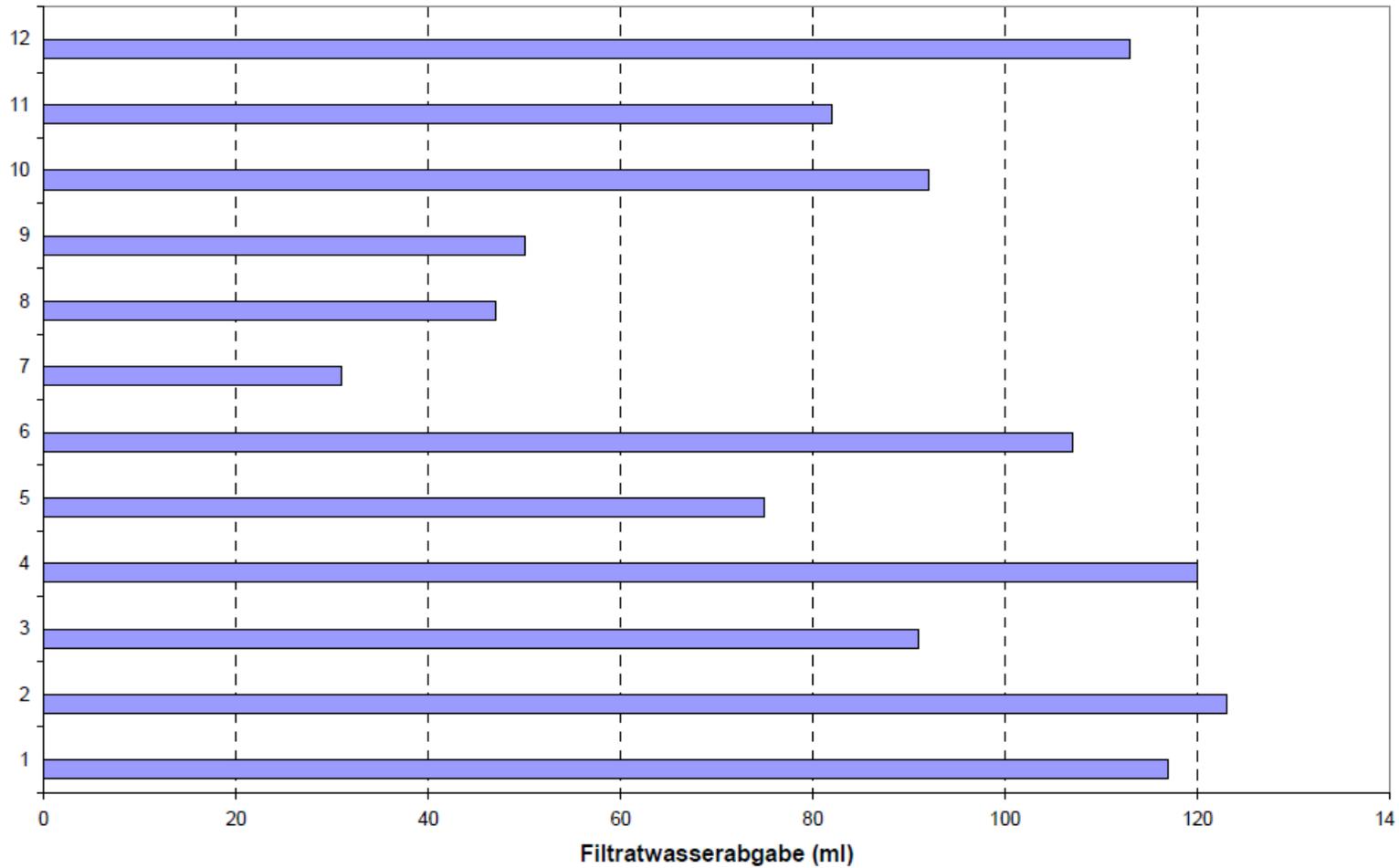
Quelle: Eignungsuntersuchung von Verfüllmaterialien für Erdwärmesonden, 2007



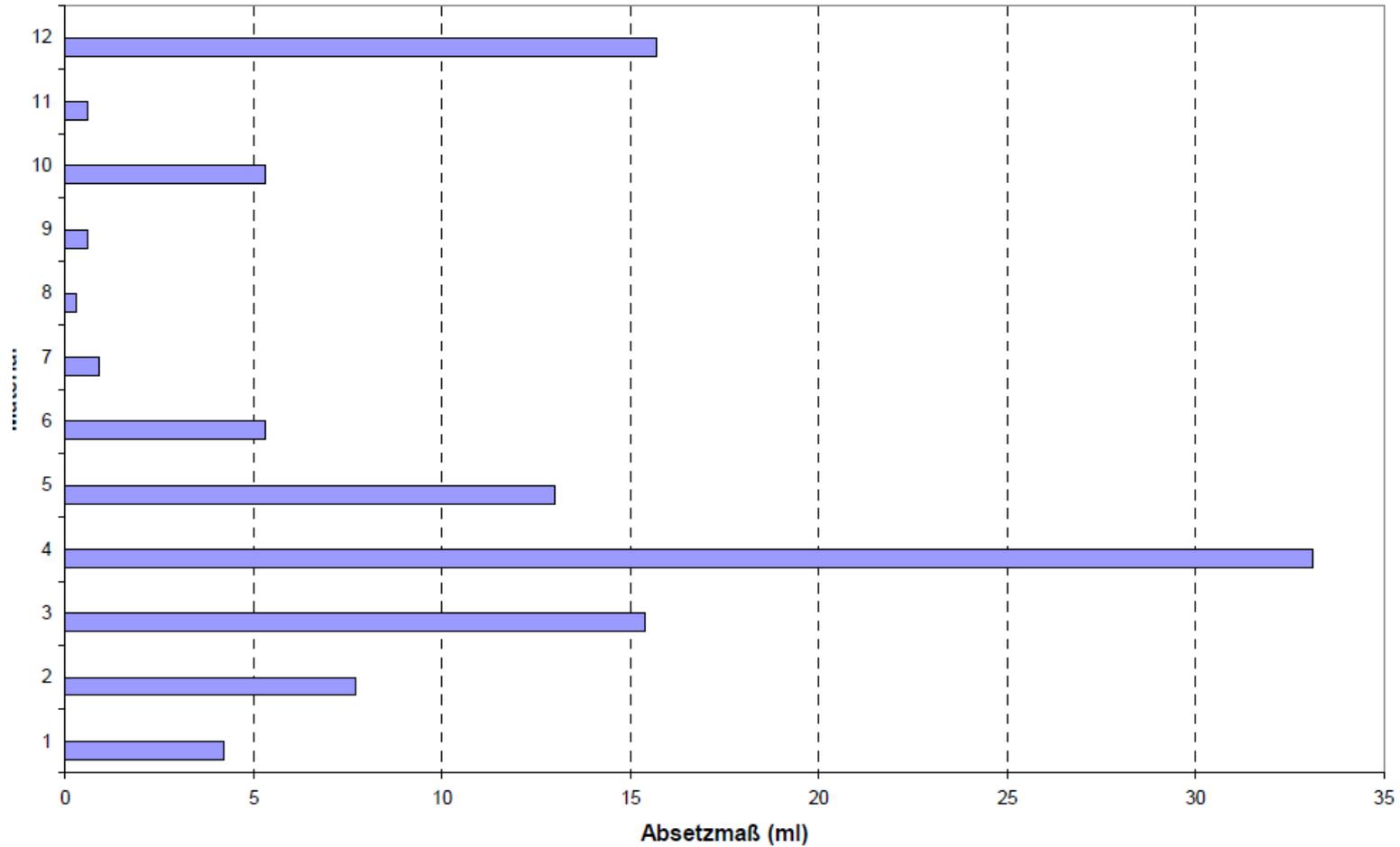
Quelle: Eignungsuntersuchung von Verfüllmaterialien für Erdwärmesonden, 2007



Quelle: Eignungsuntersuchung von Verfüllmaterialien für Erdwärmesonden, 2007

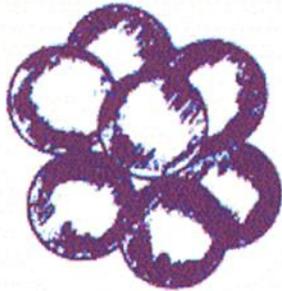


Quelle: Eignungsuntersuchung von Verfüllmaterialien für Erdwärmesonden, 2007

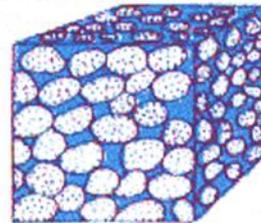


Quelle: Eignungsuntersuchung von Verfüllmaterialien für Erdwärmesonden, 2007

Primäröffnungen



poröses Lockergestein

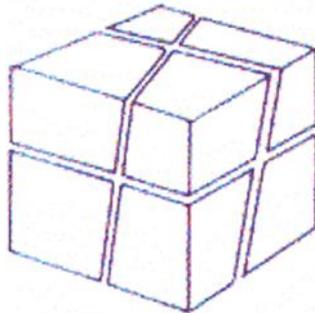


gut sortierter Sand

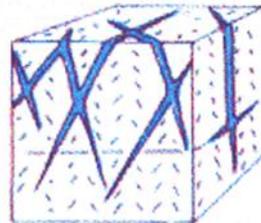


schlecht sortierter Sand

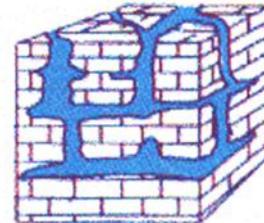
Sekundäröffnungen



zerklüftetes Festgestein



Klüfte in Granit



Hohlräume in Kalkstein

Hohlraumarten in den Gesteinen

Quelle: Lang, U. 1995

Verpressprotokoll

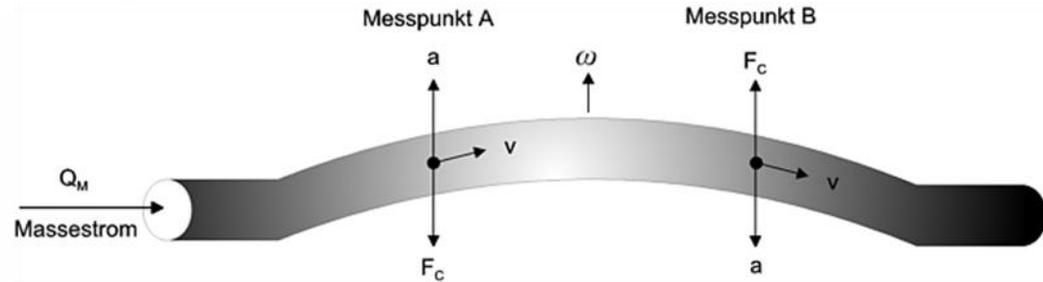
Geotechnik Lehr
Am Taubenbaum 25 a
61231 Bad Nauheim

Berechnung des Soll - Volumens

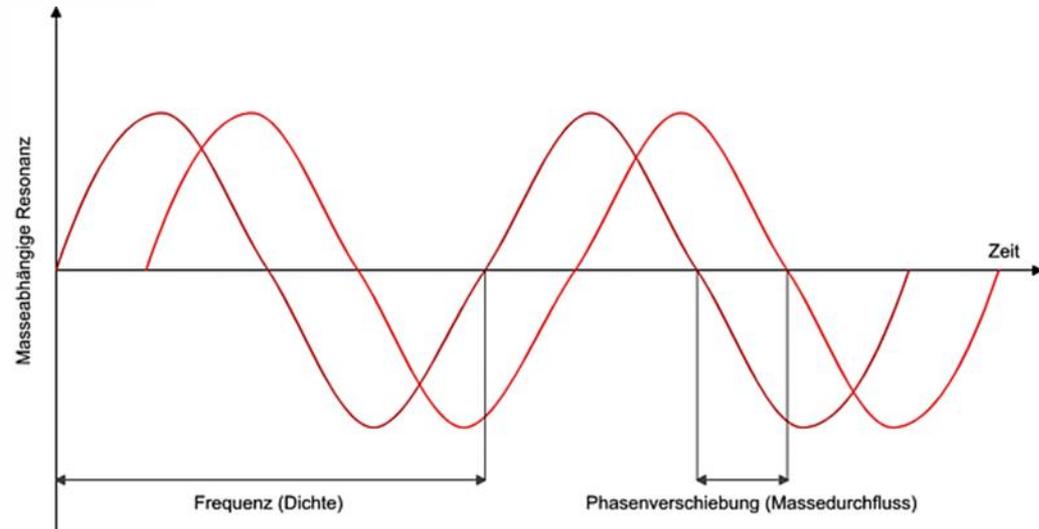
info@geotechnik-lehr.de
www.geotechnik-lehr.de

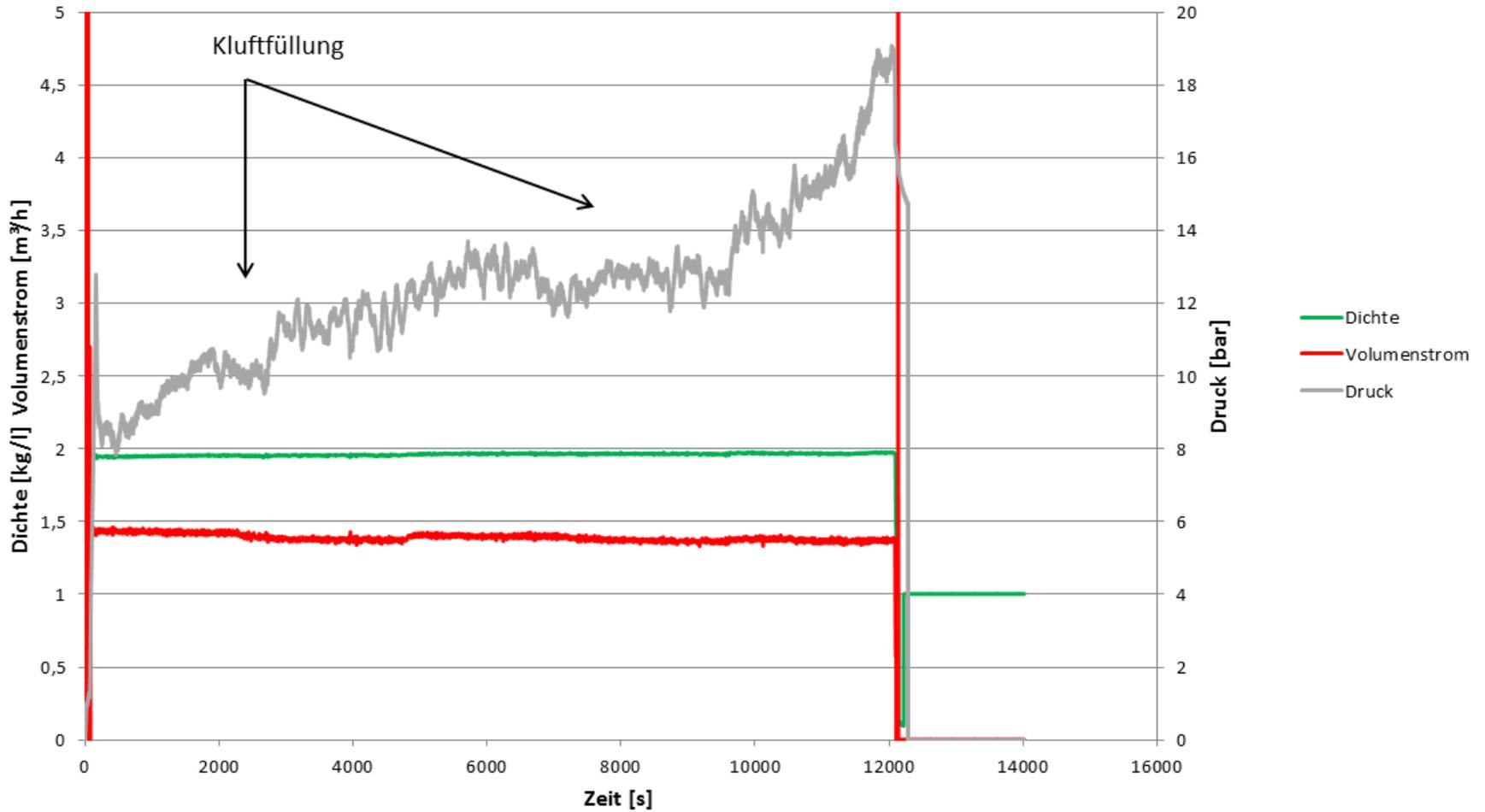
Bohrung EWS 1			Sonde			
Bis m u. GOK	Durchmesser [m]	Volumen [m³]	Länge [m]	Durchmesser Aussen [mm]	Wandstärke [mm]	Durchmesser Innen [mm]
100	0,178	2,49	100	32	2,9	26,2
0	0	0,00				
0	0	0,00				
0	0	0,00				
0	0	0,00				
0	0	0,00				
0	0	0,00				
Volumen Bohrung		2,488 m³	Volumen Sonde		0,322 m³	
Volumen abzüglich Sonde		2,166 m³				
Volumen Soll	(ohne Sonde)	2,488 m³				
Volumen Soll	(mit Sonde)	2,166 m³				

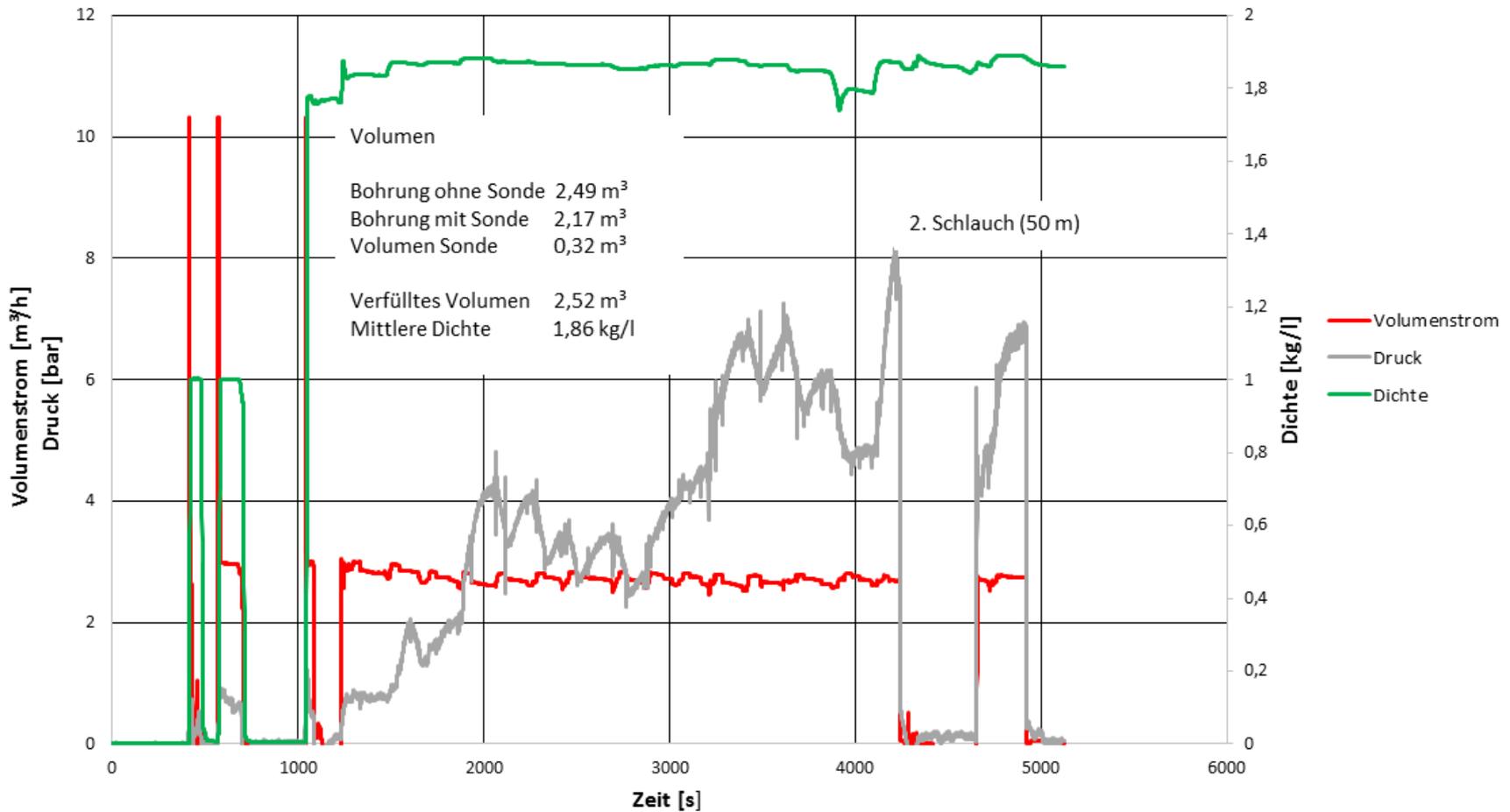
		1. Verpressung	2. Verpressung	3. Verpressung	4. Verpressung	5. Verpressung
Material		Geosolid 240 HS				
Dichte bei Verpressung [kg/l]		1,86				
Menge ca. Liter		2430				
Dichte bei Austritt [kg/l]		1,860				
Gesamt	ca. Liter	Mehr-/ Minder mengen			ca. Liter	
	rechnerisch	(positiv Mehrmenge, negativ Mindermenge)			264	
Soll	2166	Kontrolle:	Baustoff kg	Dichte kg/l	Suspension l	
Ist	2430		3250	1,86	2430	

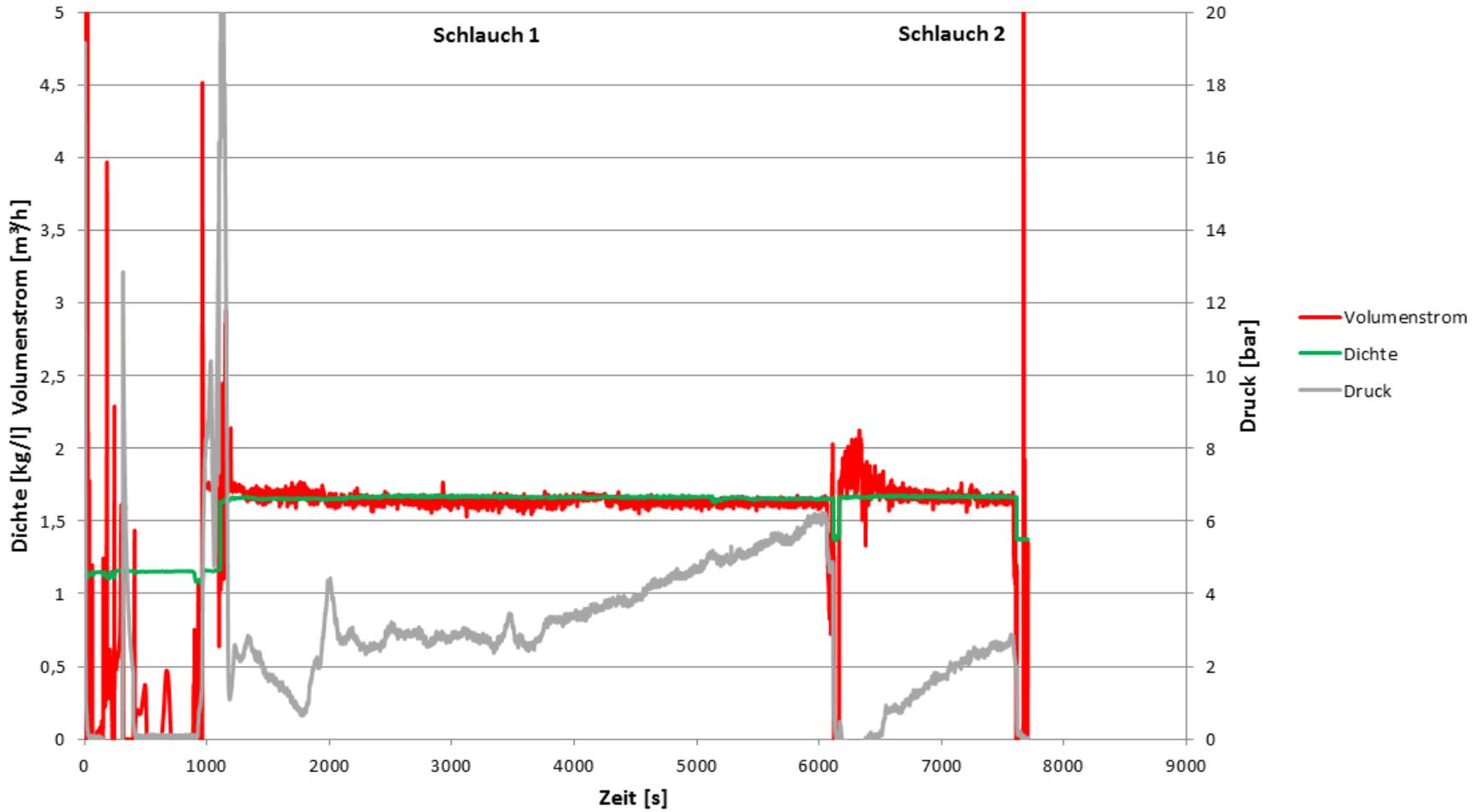


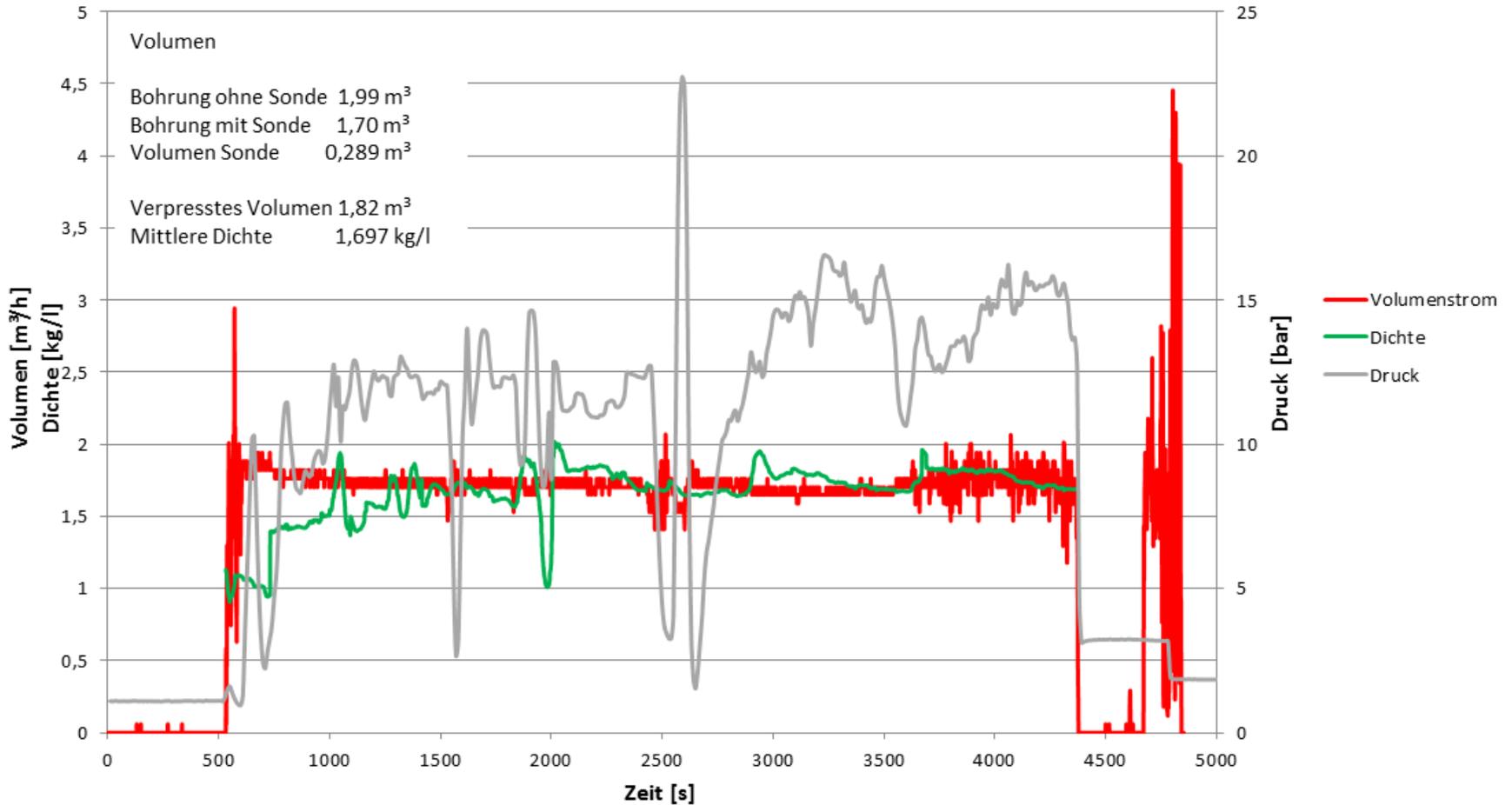
Ein mit der Eigenresonanz ω angeregtes Rohr wird mit dem Massestrom Q_M durchströmt. Durch die Beschleunigung a und die Gegenkraft F_C wird die Eigenfrequenz moduliert. Hierdurch kommt es zu einer Phasenverschiebung. Diese kann durch zeitgleiche Messung der Auslenkung des Messrohrs an unterschiedlichen Punkten gemessen, sowie der Massestrom berechnet werden

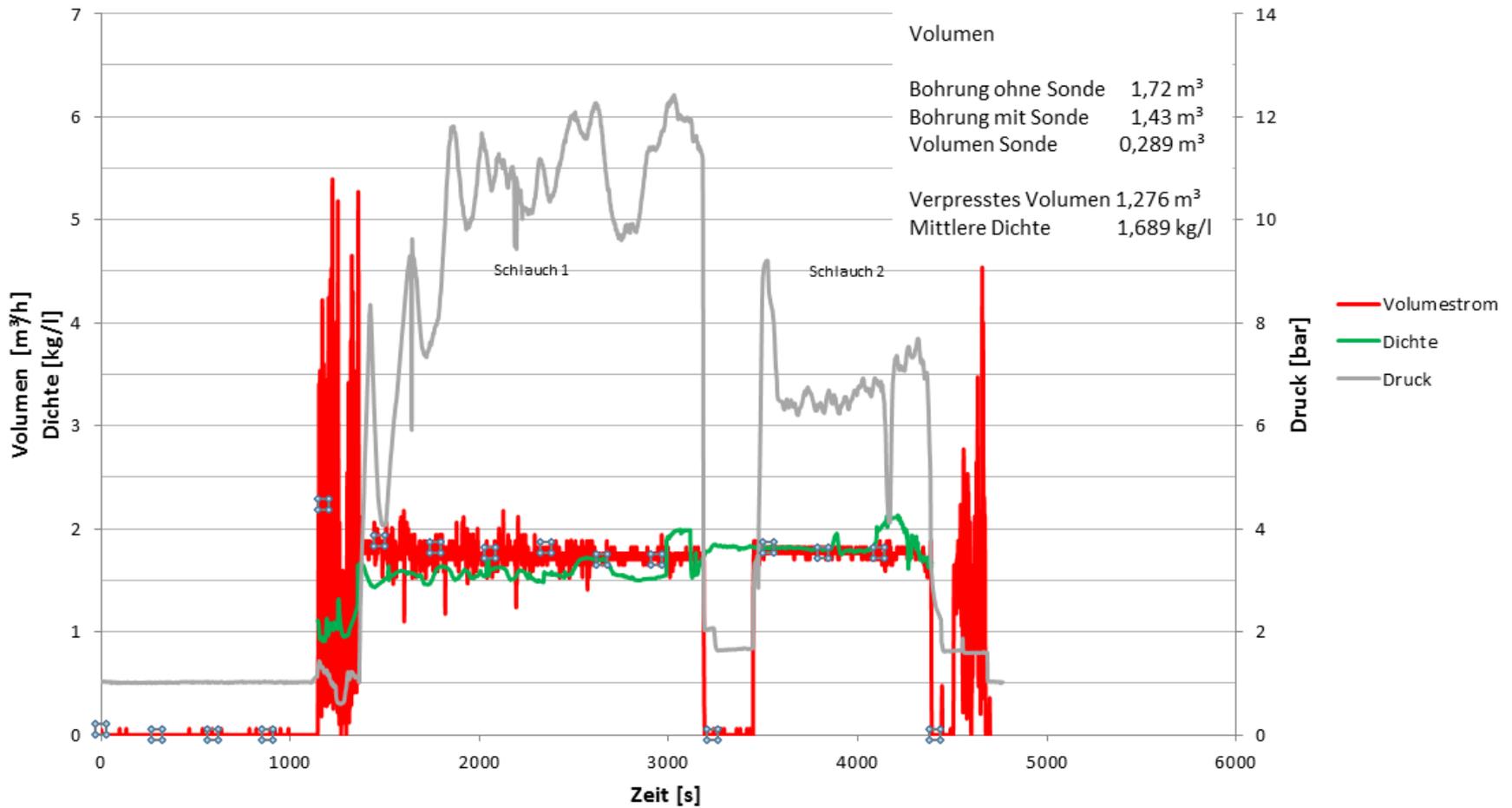


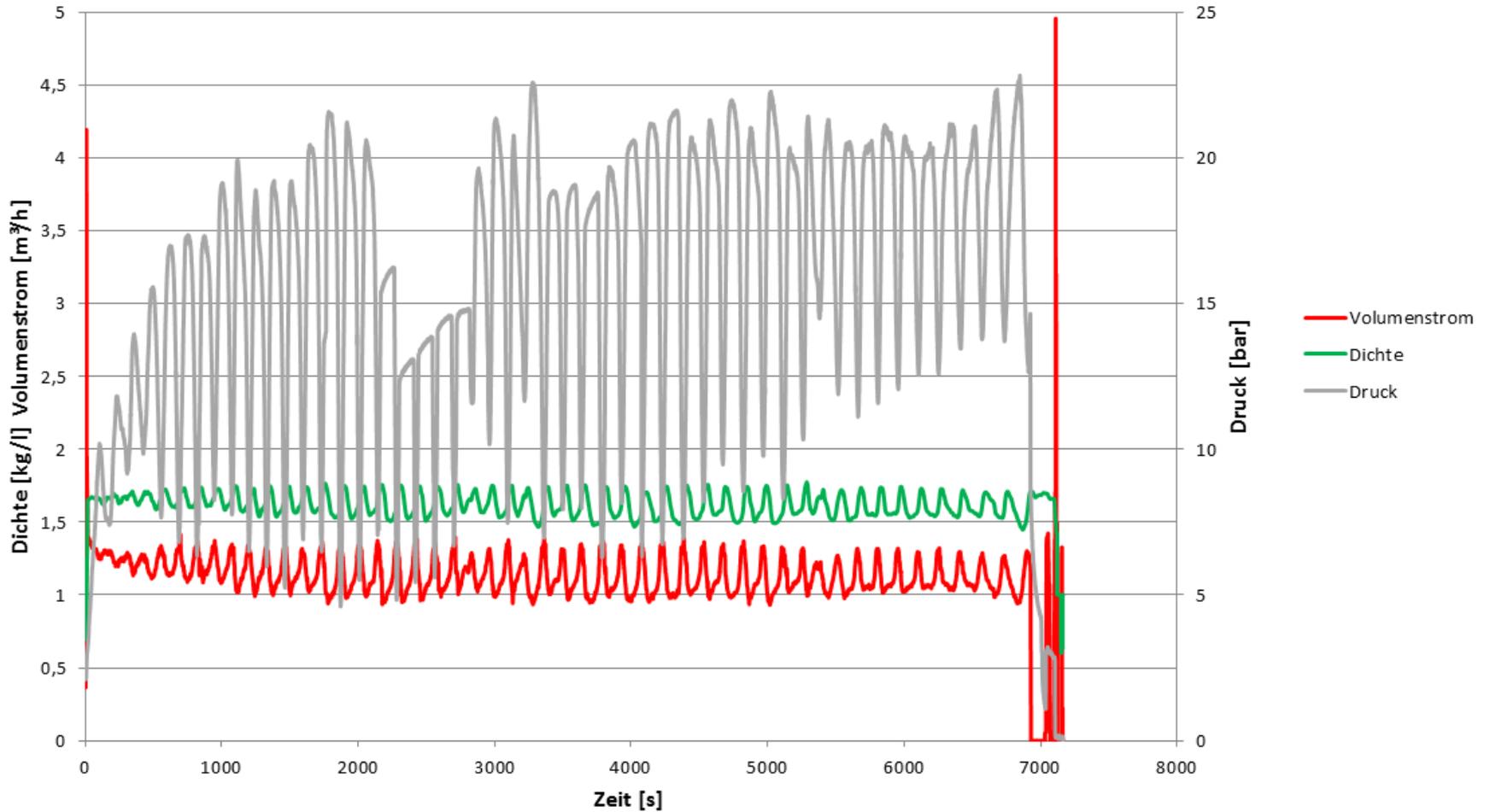


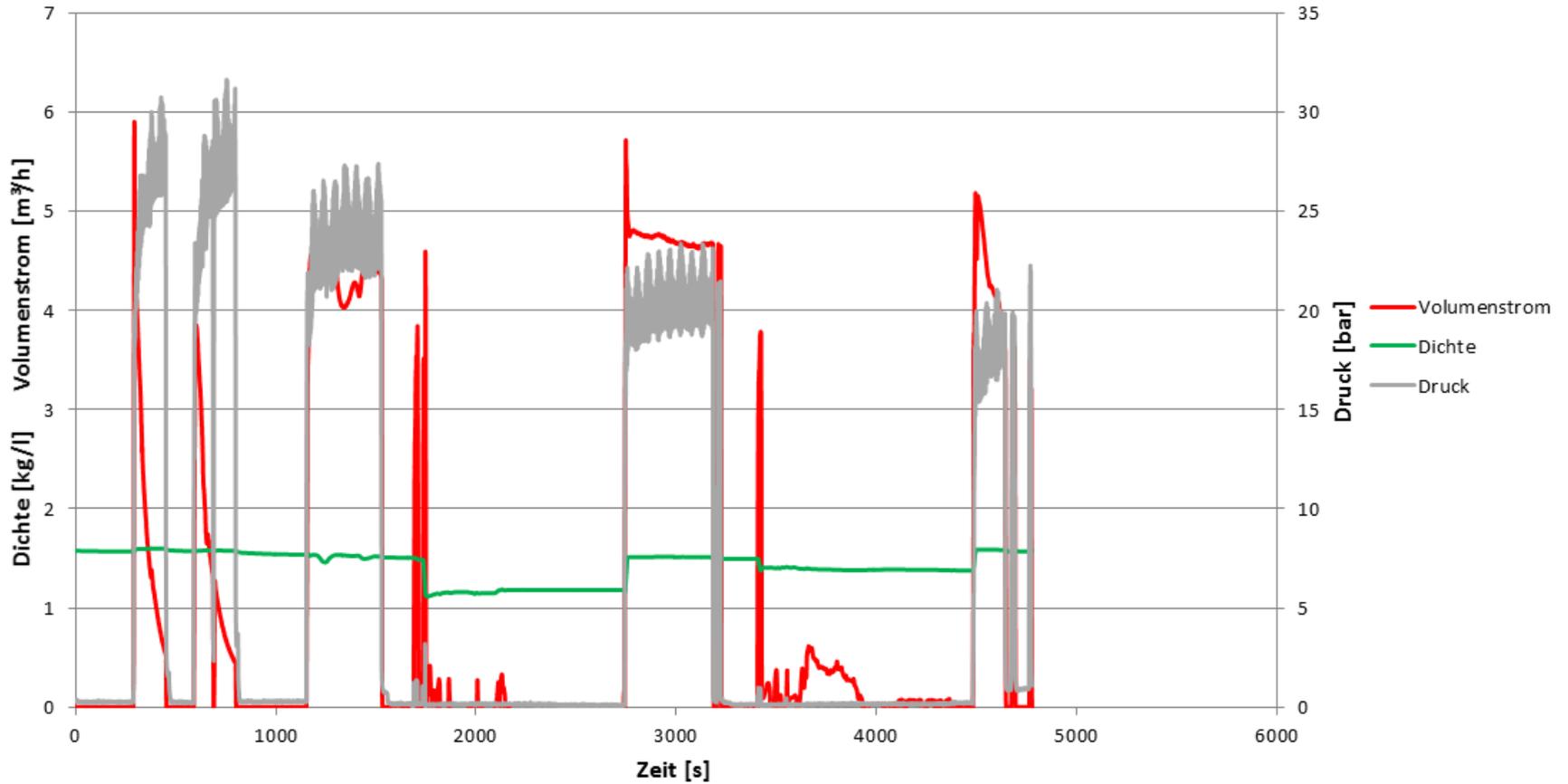


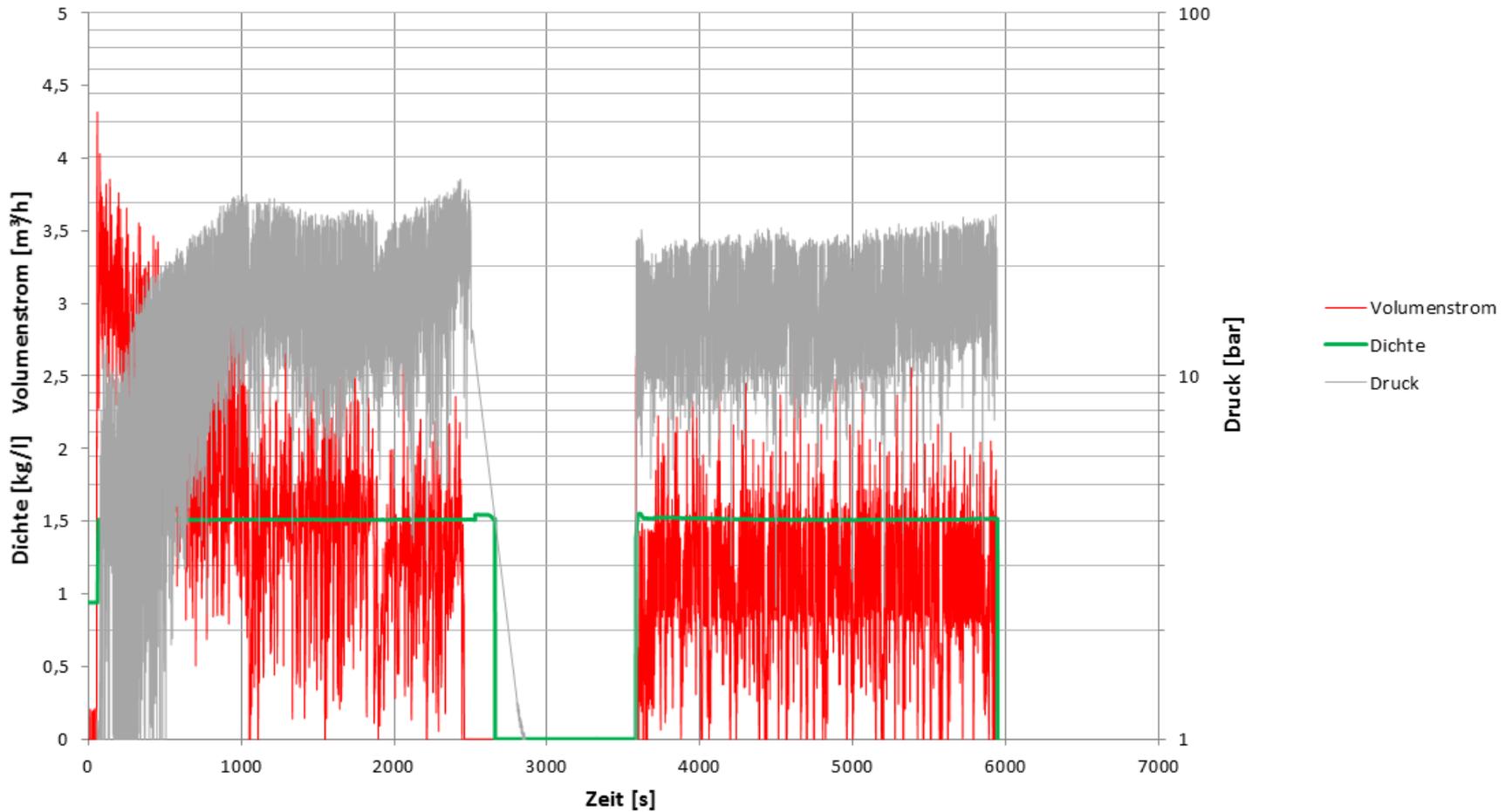












Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

