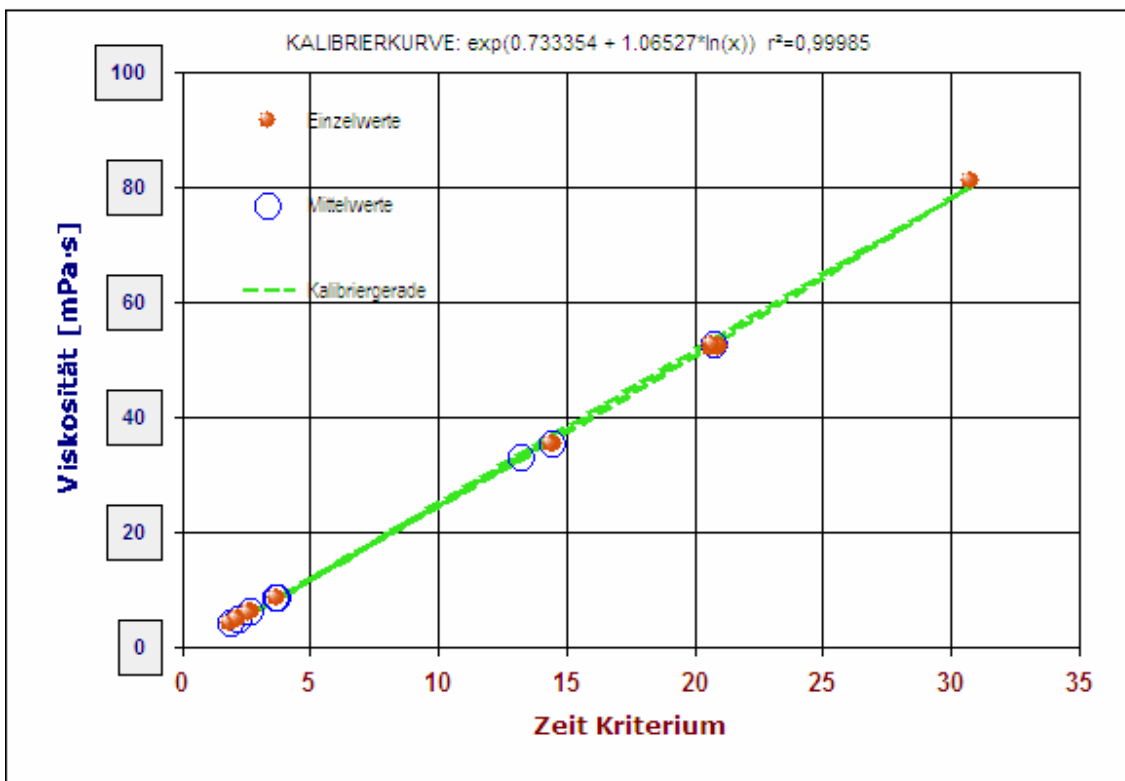


153. Messkörper, Serie18 N°3 (10-50)

Grunddaten

Volumen bei 25°C	: 28.83056 [cm³]	±0.001 [cm³]
Masse	: 81.9153 [g]	±0.0002 [g]
Innenradius	: 10.5 [mm]	
Aussenradius	: 17.6 [mm]	
Höhe	: 55 [mm]	
Hängdraht-Q.	: 0.0683 [mm²]	
Ringdraht-radius	: 0.15 [mm]	±0.01 [mm]
Ringradius	: 9.56 [mm]	±0.15 [mm]
kubischer Ausdehnungskoeff.	: 67.2 [1E-6/K]	
MK-Typen Code	: -4	
Korrektur	: 1.012	



Kalibrierbericht zur Viskosität

Von M. Breitwieser am 25.Nov.2004 mit Messungen aus der Datenbank „Opti8“

Viskositätsabdeckung: **4,1 bis 80mPa·s** für Messprogramm(e) 'OViD-i4-Auto, OViD-i4-Auto(G2), OViD-i4-Auto-3AzO, OViD-i4-AutoDT, OViD-i4-AutoDT1'

Verwendungsbereich: von 1,88 bis 30,8 entsprechend *Zeitkriterium* bzw. logarithmischem Druckabfall.

Weitbereichs-Kalibrierung: 'Exponentialform aus logarithmierten Werten'

Kalibrierfunktion (1.) Linear 1/x -Gewichtung:

Viskosität = $f(x) = \exp(0.733354 + 1.06527 \cdot \ln(x))$ mit Korrelationskoeffizient $r^2= 0,99985$

Varianz $s^2= 0,0001987$, ergibt Standardabweichungen für den Bereich von $\pm 0,35\%$ bis $\pm 0,018\%$, im Mittel $42 \pm 4,4E-5$ mPa·s bzw. 0,18% Abweichung von den *wahren Werten* der Referenzdaten.

Datengesamtheit aus 59 einzelnen Messwerten in 8 Messungen.

Übersicht der gemittelten Messwerte

1. N°6176	1-Octanol	42,20-42,98°C	4,103 mPa·s aus 10 Einzelwerten
	Referenzwert: 4,068		Abweichung: 0,035 mPa·s = 0,9%
2. N°6175	1-Octanol	36,65-37,81°C	4,823 mPa·s aus 8 Einzelwerten
	Referenzwert: 4,803		Abweichung: 0,02 mPa·s = 0,4%
3. N°6174	1-Octanol	30,06-31,27°C	5,970 mPa·s aus 12 Einzelwerten
	Referenzwert: 5,970		Abweichung: 2,5E-4 mPa·s = 0,0%
4. N°6173	1-Octanol	20,45-21,35°C	8,411 mPa·s aus 12 Einzelwerten
	Referenzwert: 8,425		Abweichung: -0,014 mPa·s = -0,2%
5. N°6246	DKD-100BW	100,33-100,35°C	8,253 mPa·s aus 3 Einzelwerten
	Referenzwert: 8,529		Abweichung: -0,28 mPa·s = -3,2%
6. N°6245	DKD-100BW	30,28-100,31°C	32,73 mPa·s aus 9 Einzelwerten
	Referenzwert: 32,94		Abweichung: -0,21 mPa·s = -0,7%
7. N°6196	DKD-100BW	49,82-49,81°C	35,86 mPa·s aus 3 Einzelwerten
	Referenzwert: 35,06		Abweichung: 0,80 mPa·s = 2,3%
8. N°6188	DKD-100BW	39,97-39,95°C	52,68 mPa·s aus 3 Einzelwerten
	Referenzwert: 52,39		Abweichung: 0,29 mPa·s = 0,6%

Hinweise: Die zur Kalibrierung hier verwendeten Messdaten müssen aus genau definierten Flüssigkeiten gewonnen sein, deren Daten in der Referenzdatenbank und bei der Temperatur der Messung gültig sind; die Daten müssen ferner unter den Umständen gewonnen worden sein, unter welchen auch normale Messungen ausgeführt werden. Die in Messungen angegebenen Sicherheitsbereiche - ohne Erweiterungsfaktor ($k=1$) - umfassen die Fehlerbudgets dadurch insgesamt und vollständig.

Bei einer erneuten Berechnung evtl. vorhandener, früherer Messungen mit dem Messkörper N° 153, wird die hier neu erstellte Kalibrierfunktion auf die Rohmessdaten angewendet, die zu geänderten Viskositätswerten führen kann.