

KRAFTSTOFF PP25 - EINFLUSS DER TEMPERATUR AUF DIE DICHT

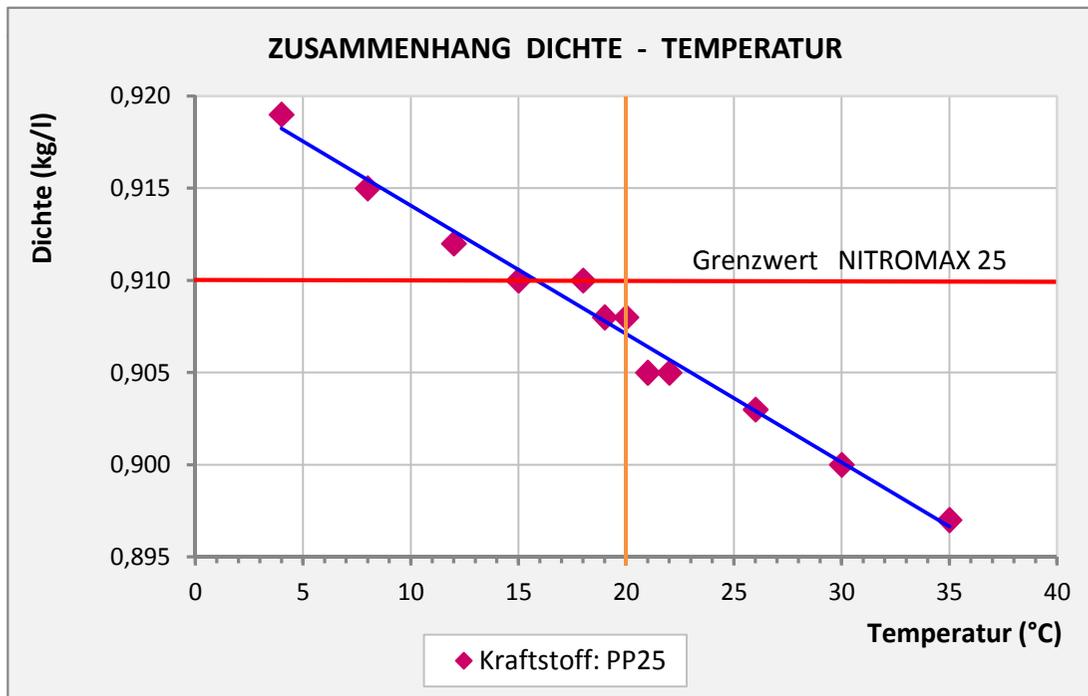
© PP / SMC Riesa e.V.
22.01.2014

In 2013 verwendete Mischung:

Komponente (Bezeichnung)	Dichte bei 20 °C (g/cm ³ = kg/l)	Anteil (Vol.-%)	Masse d. Komponenten in 1 Liter Gemisch (g)	Anteil (Gew.-%)	Vorgabe EU (Gew.-%)
Methanol	0,7914	60	474,8	52,47	
Nitromethan	1,1400	25	285,0	31,49	max. 30
Schmierstoff: NOVAROSS 1T3	0,9680	15	145,2	16,04	NM-Gehalt NICHT EU-konform !
Eingabefelder					
GEMISCH lt. Eingaben:	0,9050	100	905,0	100,00	
Grenzwert bei "Nitromax 25" (EFRA):	max. 0,91	Dichte bei 20 °C nach NITROMAX 25 zulässig			

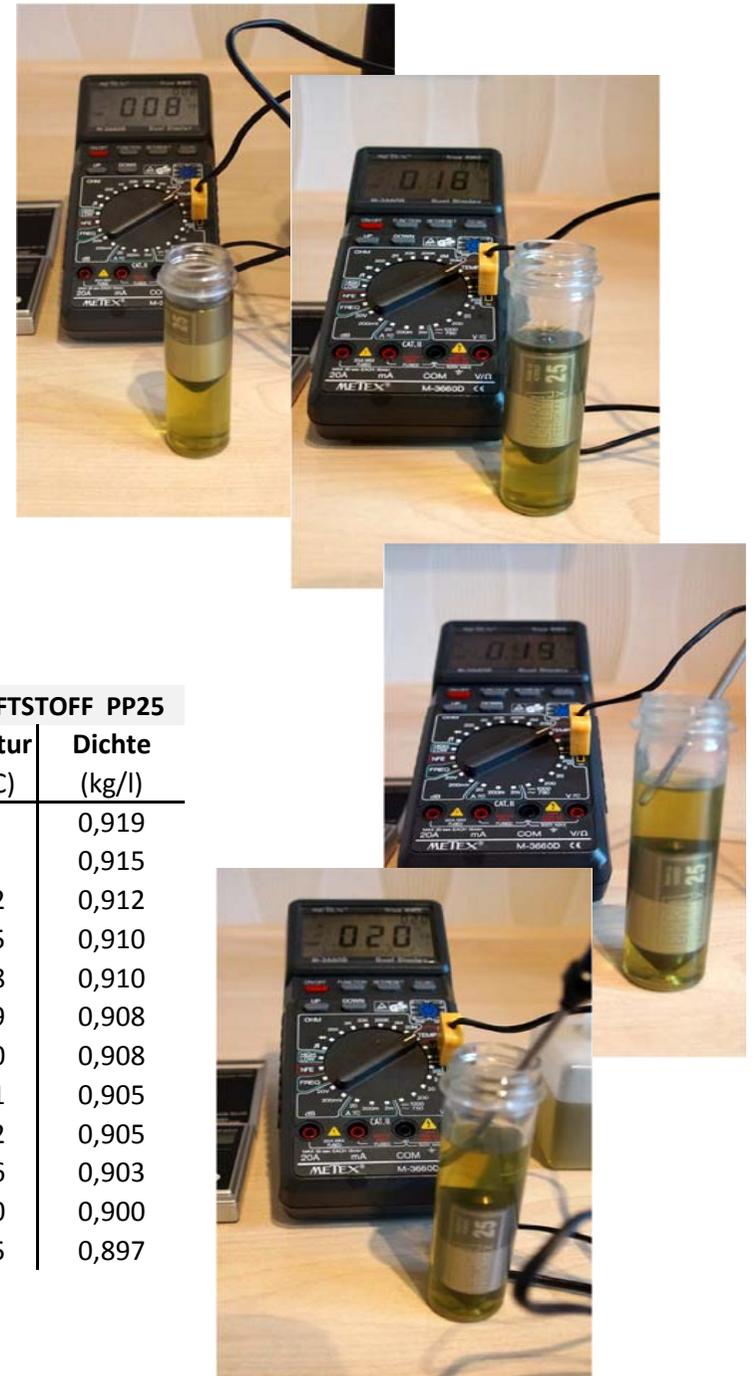
METHODIK: Bei 12 verschiedenen Temperaturen zwischen 4 °C und 35 °C wurden jeweils 100 ml Gemisch gewogen (auf 0,1 g genau) und aus dem Resultat die Dichte errechnet

ERGEBNISSE:



KRAFTSTOFF PP25

Temperatur (°C)	Dichte (kg/l)
4	0,919
8	0,915
12	0,912
15	0,910
18	0,910
19	0,908
20	0,908
21	0,905
22	0,905
26	0,903
30	0,900
35	0,897



Alternative zur Einhaltung der EU-Verordnung und Vermeidung von Disqualifikationen

© PP / SMC Riesa e.V.

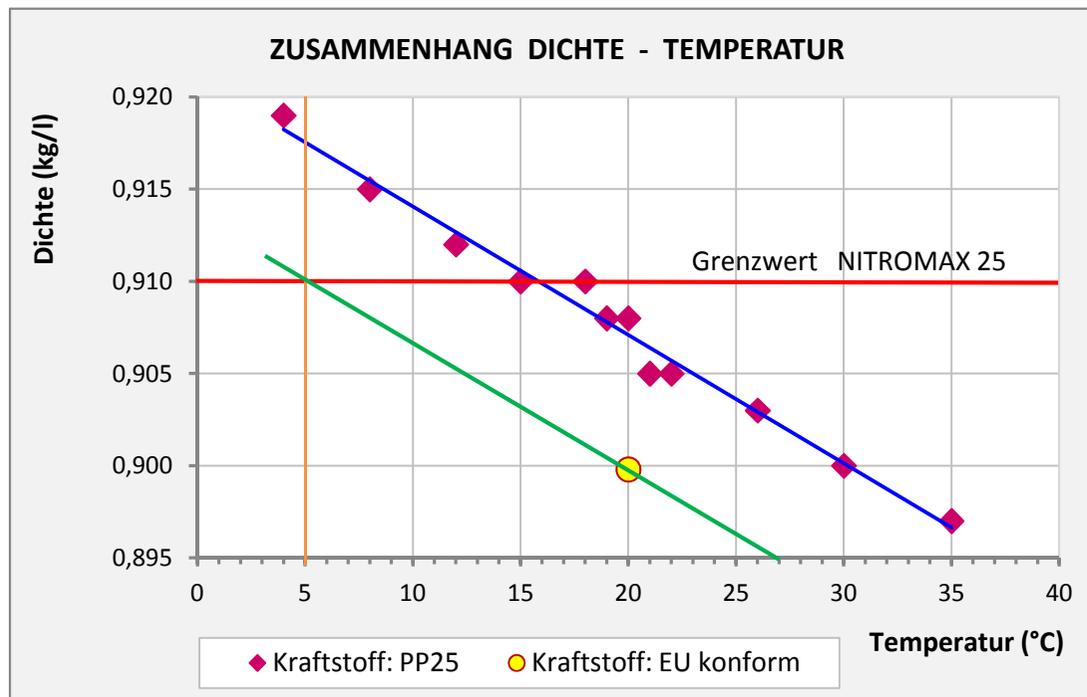
22.01.2014

Komponente (Bezeichnung)	Dichte bei 20 °C (g/cm ³ = kg/l)	Anteil (Vol.-%)	Masse d. Komponenten in 1 Liter Gemisch (g)	Anteil (Gew.-%)	Vorgabe EU (Gew.-%)
Methanol	0,7914	61,5	486,7	54,09	
Nitromethan	1,1400	23,5	267,9	29,77	max. 30
Schmierstoff:					
NOVAROSS 1T3	0,9680	15	145,2	16,14	
Eingabefelder					
GEMISCH lt. Eingaben:	0,8998	100	899,8	100,00	
Grenzwert bei "Nitromax 25" (EFRA):					
	max. 0,91	Dichte ab ca. 5 °C nach NITROMAX 25 zulässig (siehe Diagramm)			

NM-Gehalt ist EU-konform !

Das bedeutet: **Positives Prüfergebnis bei Wettbewerben auch OHNE Temperaturangleichung der Prüfprobe auf 20 °C !**

Zu erwartender Dichteverlauf des EU-konformen Gemischs
im Vergleich zum bisher verwendeten Kraftstoff PP25 :



KRAFTSTOFF EU-konform	
Temperatur (° C)	Dichte (kg/l)
20	0,8998

SPIELRAUM FÜR MANIPULATIONEN bei Temperaturen > 20 °C und Prüfung mit NITROMAX 25

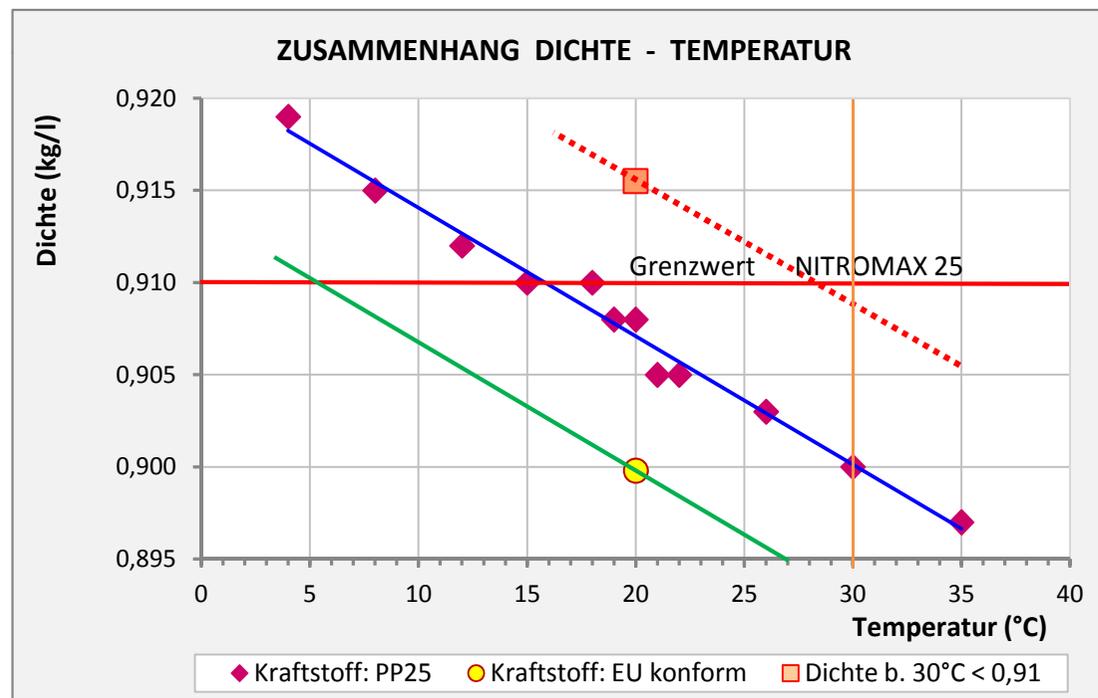
© PP / SMC Riesa e.V.

22.01.2014

Komponente (Bezeichnung)	Dichte bei 20 °C (g/cm ³ = kg/l)	Anteil (Vol.-%)	Masse d. Komponenten in 1 Liter Gemisch (g)	Anteil (Gew.-%)	Vorgabe EU (Gew.-%)
Methanol	0,7914	57	451,1	49,27	
Nitromethan	1,1400	28	319,2	34,87	max. 30
NM-Gehalt DEUTLICH über EU-Verordnung !					
Schmierstoff:					
NOVAROSS I T3	0,9680	15	145,2	15,86	
□ Eingabefelder					
GEMISCH lt. Eingaben:	0,9155	100	915,5	100,00	
Grenzwert bei "Nitromax 25" (EFRA):					
	max. 0,91				Dichte erst ab ca. 30 °C nach NITROMAX 25 zulässig (siehe Diagramm)

Das bedeutet: **Entdeckung der Manipulation durch Prüfung mit NITROMAX 25 bei allen Prüftemperaturen unter 30 °C !!**

Zu erwartender Dichteverlauf des manipulierten Gemischs
im Vergleich zu den Kraftstoffen PP25 und EU-konform:



Dichte bei 30 °C < 0,91

Temperatur (° C)	Dichte (kg/l)
20	0,9155