

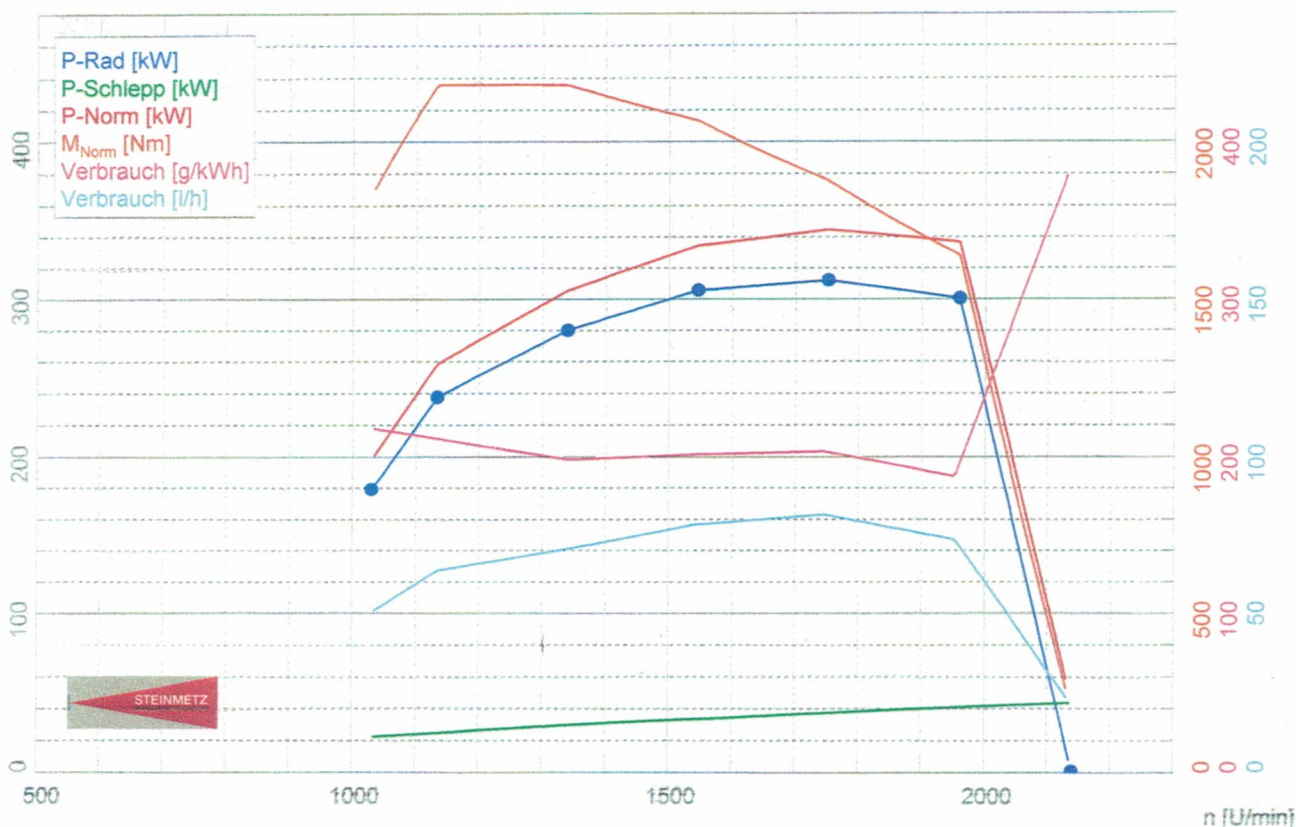
Fahrzeug-Typ: MAN TGX18.480
 Kennzeichen: SHA-KS162
 Prüfer: Hetterich

Diesel-Motor / Turbolader (luftgekühlt)
 Schaltgetriebe

1. Messung mit Verbrauchsmessgerät

Meßdatum: 13.04.2017 (9:42)

Seite 1



Leistungsdaten		Umgebungsdaten	
Norm-Leistung 1)	P_{Norm} 344,7 kW / 468,7 PS	Umgebungs-Temperatur	$T_{Umgebung}$ - 6,1 °C
Motorleistung	P_{Mot} 349,8 kW / 475,6 PS	Ansaugluft-Temperatur	$T_{Ansaugluft}$ 14,6 °C
Radleistung	P_{Rad} 312,2 kW / 424,5 PS	Relative Luftfeuchte	H_{Luft} 53,8 %
Schleppleistung	$P_{Schlepp}$ 37,6 kW / 51,1 PS	Luftdruck	p_{Luft} 985,4 hPa
Max. Leistung bei	1750 U/min / 68,2 km/h	Dampfdruck	p_{Dampf} 2,0 hPa
Drehmoment 1)	M_{Norm} 2180,7 Nm	Öl-Temperatur	$T_{Öl}$ --- °C
Max. Drehmoment bei	1210 U/min / 47,1 km/h	Kraftstoff-Temperatur	$T_{Kraftstoff}$ --- °C
Max. erreichte Drehzahl	2135 U/min / 83,2 km/h	Kraftstoffdichte	$\rho_{Kraftstoff}$ 860,0 g/l

1) Korrektur nach EWG 80/1269 ($f_m = 0,30$)
 Korrektur-Faktoren: $Q_v = 0,00$ %

Schlupf		Rotierende Masse	
Geschwindigkeit unbelastet	$v_{unbelastet}$ --- km/h	Mittlere Verzögerung Auslauf 1	a_1 1,919 m/s ²
Drehzahl unbelastet	$n_{unbelastet}$ --- U/min	Mittlere Bremskraft Auslauf 1	F_1 45,3 N
Geschwindigkeit Vollast	$v_{Vollast}$ --- km/h	Mittlere Verzögerung Auslauf 2	a_2 5,741 m/s ²
Drehzahl Vollast	$n_{Vollast}$ --- U/min	Mittlere Bremskraft Auslauf 2	F_2 2996,1 N
Schlupf	--- %	Kraft der Rotierenden Masse	$F_{rot-Gesamt}$ 1436,0 N
		Rotierende Gesamt-Masse	$m_{rot-Gesamt}$ 772,0 kg
		Rotierende Prüfstands-Masse	$m_{rot-Prüfstand}$ 250,0 kg
		Rotierende Fahrzeug-Masse	$m_{rot-Fahrzeug}$ 522,0 kg

Fahrzeug-Typ: MAN TGX18.480
 Kennzeichen: SHA-KS162
 Prüfer: Hetterich

Diesel-Motor / Turbolader (luftgekühlt)
 Schaltgetriebe

1. Messung mit Verbrauchsmessgerät

Meßdatum: 13.04.2017 (9:42)

Seite 2

Meßdaten-Tabelle

n	v	P _{Rad}	P _{Mot}	P _{Norm}	M _{Norm}	Verbrauch	Ve	Verbrauch
[U/min]	[km/h]	[kW]	[kW]	[kW]	[Nm]	[g/kWh]	[mm³]	[l/h]
2139	83,3	0,9	44,7	44,0	196,1	388,8	327,1	21,1
1960	76,3	300,2	341,4	336,4	1639,3	195,2	1221,6	71,6
1752	68,2	312,1	349,7	344,6	1878,4	203,0	1547,2	81,3
1546	60,2	305,7	339,4	334,5	2066,3	201,6	1688,4	78,4
1339	52,2	280,2	310,1	305,6	2179,0	198,5	1755,3	70,5
1134	44,2	237,4	262,3	258,5	2177,1	211,5	1869,3	63,5
1031	40,1	179,2	201,5	198,6	1840,2	218,0	1607,0	50,3

Minimalwert

Maximalwert

Ø 231 g/kWh

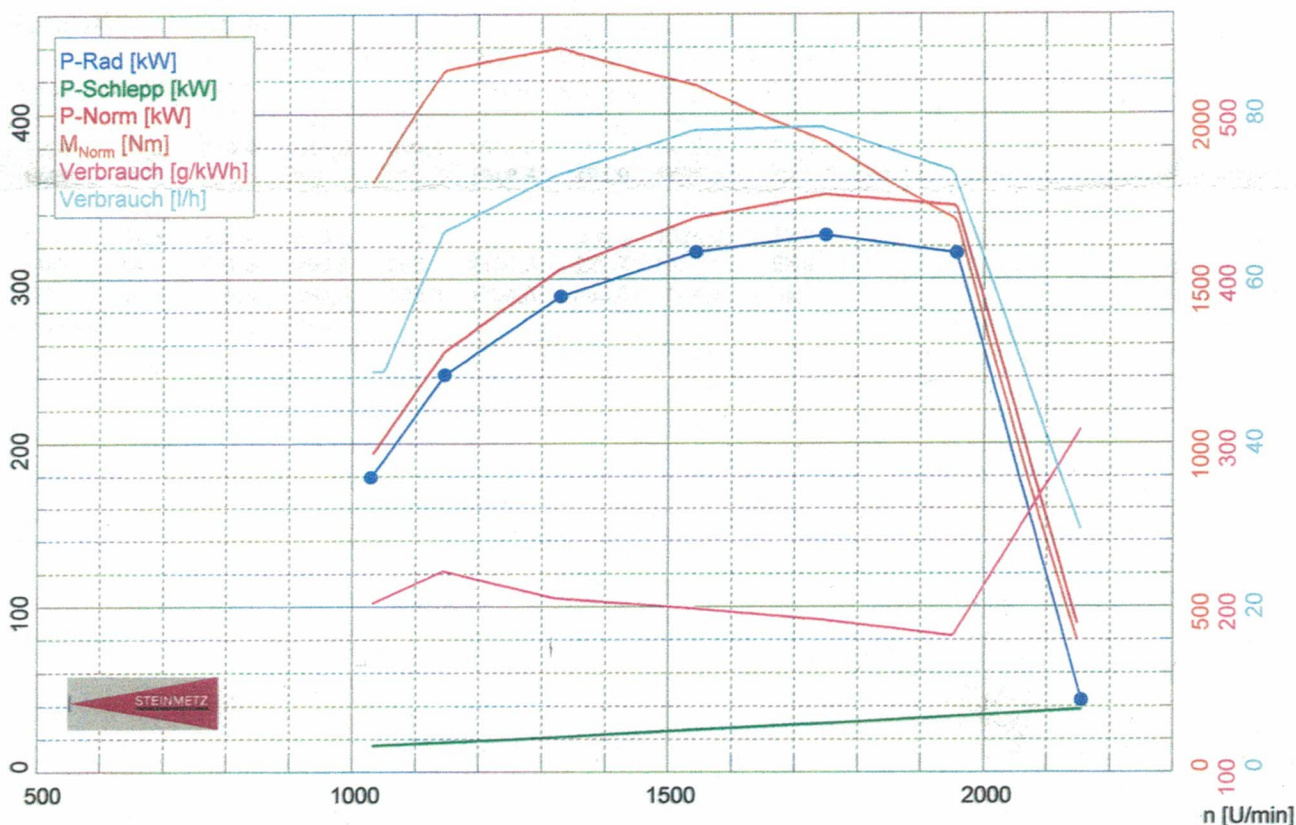
Fahrzeug-Typ: MAN TGX18.480
 Kennzeichen: SHA-KS162
 Prüfer: Hetterich

Diesel-Motor / Turbolader (luftgekühlt)
 Schaltgetriebe

Verbrauchsmessgerät angeschlossen
 1. Messung

Meßdatum: 30.11.2017 (10:16)

Seite 1



Leistungsdaten

Norm-Leistung 1)	P_{Norm}	351,5 kW / 477,9 PS
Motorleistung	P_{Mot}	356,6 kW / 484,8 PS
Radleistung	P_{Rad}	326,8 kW / 444,4 PS
Schleppleistung	$P_{Schlepp}$	29,7 kW / 40,4 PS
Max. Leistung bei		1750 U/min / 68,2 km/h
Drehmoment 1)	M_{Norm}	2197,9 Nm
Max. Drehmoment bei		1330 U/min / 51,9 km/h
Max. erreichte Drehzahl		2155 U/min / 84,0 km/h

1) Korrektur nach EWG 80/1269 ($f_m = 0,30$)
 Korrektur-Faktoren: $Q_v = 0,00\%$

Umgebungsdaten

Umgebungs-Temperatur	$T_{Umgebung}$	14,4 °C
Ansaugluft-Temperatur	$T_{Ansaugluft}$	12,5 °C
Relative Luftfeuchte	H_{Luft}	53,2 %
Luftdruck	p_{Luft}	975,6 hPa
Dampfdruck	p_{Dampf}	8,7 hPa
Öl-Temperatur	$T_{Öl}$	—, — °C
Kraftstoff-Temperatur	$T_{Kraftstoff}$	—, — °C
Kraftstoffdichte	$\rho_{Kraftstoff}$	860,0 g/l

Schlupf

Geschwindigkeit unbelastet	$v_{unbelastet}$	—, — km/h
Drehzahl unbelastet	$n_{unbelastet}$	— U/min
Geschwindigkeit Vollast	$v_{Vollast}$	—, — km/h
Drehzahl Vollast	$n_{Vollast}$	— U/min
Schlupf		—, — %

Rotierende Masse

Mittlere Verzögerung Auslauf 1	a_1	1,247 m/s ²
Mittlere Bremskraft Auslauf 1	F_1	58,1 N
Mittlere Verzögerung Auslauf 2	a_2	5,174 m/s ²
Mittlere Bremskraft Auslauf 2	F_2	3136,8 N
Kraft der Rotierenden Masse	$F_{rot-Gesamt}$	919,4 N
Rotierende Gesamt-Masse	$m_{rot-Gesamt}$	784,0 kg
Rotierende Prüfstands-Masse	$m_{rot-Prüfstand}$	250,0 kg
Rotierende Fahrzeug-Masse	$m_{rot-Fahrzeug}$	534,0 kg



Fahrzeug-Typ: MAN TGX18.480
 Kennzeichen: SHA-KS162
 Prüfer: Hetterich

Diesel-Motor / Turbolader (luftgekühlt)
 Schaltgetriebe

Verbrauchsmessgerät angeschlossen.
 1. Messung

Meßdatum: 30.11.2017 (10:16)

Seite 2

Meßdaten-Tabelle

n	v	P _{Rad}	P _{Mot}	P _{Norm}	M _{Norm}	Verbrauch	Ve	Verbrauch
[U/min]	[km/h]	[kW]	[kW]	[kW]	[Nm]	[g/kWh]	[mm³]	[l/h]
2157	84,0	43,7	82,0	80,8	357,6	309,4	449,1	29,1
1959	76,3	314,4	348,3	343,4	1673,9	186,1	1225,1	71,9
1751	68,2	326,8	356,5	351,4	1916,4	191,9	1491,3	78,3
1545	60,2	316,5	342,4	337,5	2085,5	199,0	1684,0	78,1
1331	51,8	289,4	310,8	306,3	2197,3	205,3	1824,3	72,8
1147	44,7	241,3	259,5	255,7	2128,3	221,7	1913,1	65,9
1032	40,2	179,4	195,6	192,8	1784,6	202,0	1544,2	48,7

Minimalwert

Maximalwert

∅ 216,5 g/kWh