

**Messergebnisse : Ermittelt durch den Tuv Rheinland im Hause EWI – THERM**

**Brennstoffe:** Holz (lufttrocken) und Spanplatten beschichtet

**Feuerungstechnischer Wirkungsgrad, Staub, CO und O<sub>2</sub> sowie Abgasrandbedingungen**

**Es wurden je Ofen und je Komponente 3 Einzelmessungen bei Nennwärmeleistung und 3 bei Teillast durchgeführt. Die Durchführung der Messungen erfolgte entsprechend der 1. BImSchV. Der feuerungstechnische Wirkungsgrad wurde mit Hilfe einer Beziehung nach EMPA unter Berücksichtigung der Holzfeuchte ermittelt.**

**Die Messergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend als Mittelwerte über die Einzelmessungen dargestellt.**

Ofentyp		Prestige SE	Optimal- E O	Optimal- E II	Optimal- E IV	Optimal-E 0 Spanplatten	Einhaltende Grenzwerte gemäß 1. BImSchV
Nennwärmeleistung	kW	25	32	58	100	32	
Co-Konzentration							Brennstoff 4, 5, 5a Unter 50 KW mg/m <sup>3</sup> 4000 50 – 150 KW mg/m <sup>3</sup> 2000 150 – 200 KW mg/m <sup>3</sup> 1000
bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	120	58	103	10	148	Brennstoff 6,7 50 – 150 KW mg/m <sup>3</sup> 800 150 – 200KW mg/m <sup>3</sup> 500
bei Teillast	mg/m <sup>3</sup>	170	114	40	45	57	
Staub <sup>1)</sup>							Brennstoff 4 – 7 25 – 200 KW mg/m <sup>3</sup> 150
bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	28	7	33	30	36	
bei Teillast	mg/m <sup>3</sup>	7	6	12	9	31	
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad <sup>2)</sup>							KEINE VORSCHRIFT
bei Nennwärmeleistung	%	83,9	85,3	85,5	87,8	84,3	
bei Teillast	%	87,9	88,8	90,9	91,8	88,3	

**Die Emissionswerte beziehen sich auf wasserdampfrees Abgas im Normzustand (273 K, 101,3 kPa) und den Sauerstoffbezugswert von 13 Vol.-%.**

**Berechnet nach EMPA: Nussbaumer, "Neue Konzepte zur schadstoffarmen Holzenergienutzung", Tagungsband zum 2. Holzenergiesymposium vom 23. Oktober 1992 an der ETH Zürich.**