

Überwachung von HEL- und Erdgas-Feuerungsanlagen
(Anlagen gemäß Ziffer 1.2 b und c, Spalte 2 der 4. BImSchV)

Regelung der Durchführung und Bewertung von Emissionsmessungen

- Erlass des SMUL vom 12.10.00 -

1. Veranlassung

Da es gerade bei Feuerungsanlagen z.T. nicht sicher vorhersehbar ist, bei welchem Lastbereich die höchsten Emissionen auftreten, müssen für eine umfassende Beurteilung des Emissionsverhaltens der Anlage in der Regel jeweils drei Einzelmessungen bei zwei bis drei unterschiedlichen Lastbereichen durchgeführt werden (entsprechend 3.2.2.2 TA Luft). Die Dauer der Einzelmessung soll grundsätzlich 30 min betragen; Ergebnis ist der sog. Halbstundenmittelwert (HMW).

Moderne Feuerungsanlagen weisen jedoch bei Fahrweise in einem bestimmten Lastbereich in der Regel ein konstantes Emissionsverhalten auf, wodurch die Möglichkeit gegeben ist die Messzeit (von 30 min) zu verkürzen¹⁾ ohne die Repräsentativität der Messergebnisse zu gefährden. Aus Gründen der Verhältnismäßigkeit soll diese Möglichkeit ausgeschöpft werden.

2. Durchführung und Bewertung von Einzelmessungen

Ist bei der zu überwachenden Feuerungsanlage mit einem konstanten Emissionsverhalten zu rechnen, können Einzelmessungen (erstmalige und wiederkehrende Messungen) so durchgeführt werden, dass dreimal nacheinander die drei Lastbereiche Vollast, Teillast und Schwachlast jeweils 10 min beprobt werden. Der Vollastbetrieb soll im Bereich von 80 - 100 % und der Teillastbetrieb im Bereich von 50 - 70 % der maximale Feuerungswärmeleistung sowie der Schwachlastbetrieb im Bereich der technischen Mindestlast liegen.

Die Dauer der verkürzten Einzelmessung darf 10 min nicht unterschreiten. Erhalten werden neun 10-min-Mittelwerte, die für die Lastbereiche Vollast, Teillast und Schwachlast zu je einem Halbstundenmittelwert (HMW) zusammenzufassen sind. Die drei Halbstundenmittelwerte werden zur Prüfung auf Einhaltung der Emissionsbegrenzung herangezogen.

Wird während der Messung festgestellt, dass größere Schwankungen auftreten und ein 10-min-Mittelwert die Emissionsbegrenzung überschreitet, muss die Zeitdauer der drei Einzelmessungen in dem betreffenden Lastbereich auf jeweils 30 min verlängert werden.

¹⁾ Die Erfordernis die Messzeit zu verkürzen ist bei Messungen an Feuerungsanlagen insbesondere durch Betriebszustände, die eine längere Fahrweise bei Vollast aufgrund der begrenzten Wärmeabnahme nicht gestatten, entstanden.

Im Messbericht sind das Ergebnis jeder Einzelmessung und der jeweils während der Messung bestehende Lastbereich sowie die berechneten Halbstundenmittelwerte anzugeben.