

Leistung (MW _{th})	Staubemissionsniveau (mg/Nm ³)		BVT zum Erreichen dieser Werte	Über- wachung	Anwend- barkeit	Hinweise
	neue An- lagen	bestehende Anlagen				
50-100	5-20 ⁽¹⁾	5-30 ⁽²⁾	ESA oder GF	kontinuier- lich	Neue und bestehende Anlagen	<ul style="list-style-type: none"> Die Minderungsrate in Verbindung mit der Anwendung eines Elektrofilters wird bei 99,5 % oder darüber gesehen Die Minderungsrate in Verbindung mit der Anwendung eines Gewebefilters wird bei 99,95 % oder darüber gesehen.
100-300	5-20 ⁽³⁾	5-25 ⁽⁴⁾	ESA oder GF kombiniert mit REA (nass, ht oder tae) für SF ESA oder GF für ZWSF	kontinuier- lich	Neue und bestehende Anlagen	
>300	5-10 ⁽⁵⁾ 5-20 ⁽⁵⁾	5-20 ⁽⁶⁾ 5-20 ⁽⁶⁾	ESA oder GF kombiniert mit REA (nass) für SF ESA oder GF für ZWSF	kontinuier- lich	Neue und bestehende Anlagen	
Hinweise: ESA (Elektrostatischer Abscheider/Filter) GF (Gewebefilter) REA (nass) (nasse Abgas-Entschwefelung) REA(ht) (Abgasentschwefelung mittels Sprühtrockenwäscher) REA(tae) (Abgas-Entschwefelung mittels Trockensorbens- Eindüsung) Bei sehr hoher Staubkonzentration im Rohgas, was der Fall sein könnte wenn Braunkohle mit niedrigem Heizwert als Brennstoff benutzt wird, wird davon ausgegangen, dass die Minderungsrate 99,95 % bei Elektrofiltern oder 99,99 % bei Gewebefiltern die BVT-entsprechenden Werte sind anstelle der in dieser Tabelle angegebenen Staubkonzentrationswerte.						
1	Die Industrie und ein MS empfehlen 10-50 mg/Nm ³					
2	Die Industrie und ein MS empfehlen 20-100 mg/Nm ³					
3	Die Industrie und ein MS empfehlen 10-30 mg/Nm ³					
4	Die Industrie und ein MS empfehlen 10-100 mg/Nm ³ für Elektrofilter oder Gewebefilter und 10-50 mg/Nm ³ bei der Kombination mit nasser REA					
5	Die Industrie und ein MS empfehlen 10-30 mg/Nm ³					
6	Die Industrie und ein MS empfehlen 10-100 mg/Nm ³ für Elektrofilter oder Gewebefilter, und 10-50 mg/Nm ³ bei der Kombination mit nasser REA.					
Die von der Industrie gegebene Begründung bei der Empfehlung der obigen Werte ist, dass Aspekte wie z.B. die Brennstoffeigenschaften, die Ascheresistivität, die SO ₂ -Eingangskonzentration, welche die Notwendigkeit einer REA bestimmen, sowie die wirtschaftlichen Aspekte und die Anforderungen nach einem hohen Netto-Blockwirkungsgrad nicht vollständig berücksichtigt worden sind. Ein Mitgliedstaat unterstützte die Ansicht der Industrie und behauptete, dass bei Einsatz von minderwertiger Braunkohle mit hoher Ascheresistivität und hohem Ascheanfall sogar bei Anwendung von Hochleistungs-Elektrofiltern die erzielte Staubbminderung niemals Werte unter den empfohlenen Werten für bestehende Anlagen erreichen werden, bei denen aufgrund der natürlichen Entschwefelung keine nasse REA erforderlich ist.						
1, 2	Ein Vertreter der Industrie bemerkte, dass für kohlebefeuerte Anlagen zwischen 50 und 100 MW die Staubemissionen von unter 30 mg/Nm ³ zu optimistisch sind und keine Toleranz lassen für eine im Betrieb auftretende Verschlechterung der Anlage (vor allem Gewebefilter) oder für eine schwankende Abscheidung (besonders bei Elektrofiltern). Ein immer noch strikter, aber mehr praktisch angemessener Staubemissionsgrenzwert ist 50 mg/Nm ³ .					
5, 6	Ein Mitgliedstaat schlug vor, dass der BVT-Wert 10-50 mg/Nm ³ betragen sollte, weil diese Werte mit den Grenzwerten des Mitgliedstaates übereinstimmen. Ihre Abscheideeinrichtungen wurden installiert, um diese Werte einzuhalten. Hinsichtlich neuer Kraftwerke hat der betreffende Mitgliedstaat ein Programm für kohlebefeuerte Anlagen aufgelegt, welches einen Staubemissionswert von 20 mg/Nm ³ vorsieht.					

Table 4.67: BVT für Entstaubung von Abgasen aus stein- und braunkohlebefeuerten Anlagen

4.5.7 Schwermetalle

Der mineralische Anteil von Brennstoffen wird je ihrer Herkunft von unterschiedlichen Stoffen gebildet. Alle festen Brennstoffen wie beispielsweise Stein- und Braunkohle weisen Spurenelemente in gewissen Konzentrationen auf, so z.B. von Schwermetallen. Das Verhalten von Schwermetallen im Feuerungsprozess berührt komplexe physikalische und chemische Prozesse. Prinzipiell verdampfen die meisten Schwermetalle im Feuerungsprozess und kondensieren später während des Prozesses auf der Oberfläche von Partikeln (d.h. Flugasche). Die meisten Metalle verfügen bei den Betriebstemperaturen, die in typischen Vorrichtungen zur Verminderung von Luftverschmutzung existieren, über einen ausreichend geringen Dampfdruck, sodass sie auf der Partikeloberfläche kondensieren können. Daher besteht BVT zur Verminderung der Emissionen von Schwermetallen aus dem Abgas von stein- und braunkohlebefeuerten Anlagen darin, einen Hochleistungs-Elektrofilter (Minderungsrate > 99,5 %) oder einen Gewebefilter (Minderungsrate > 99,95 %) zu verwenden.