Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen - 13. BImSchV)

Vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1023, ber. S. 3754), zuletzt geändert am 19. Dezember 2017 (BGBl. I S. 4007)

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1 Allgemeine Vorschriften

§ 1 Anwendungsbereich

§ 2 Begriffsbestimmungen

§ 3 Aggregationsregeln

Abschnitt 2 Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb

§ 4 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz fester Brennstoffe, ausgenommen Biobrennstoffe

§ 5 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz von Biobrennstoffen

§ 6 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz flüssiger Brennstoffe

§ 7 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe

§ 8 Emissionsgrenzwerte für Gasturbinenanlagen

§ 9 Emissionsgrenzwerte für Gasmotoranlagen

§ 10 Emissionsgrenzwerte bei Betrieb mit mehreren Brennstoffen

§ 10a Kompensationsmöglichkeit in Raffinerien

§ 11 Im Jahresmittel einzuhaltende Emissionsgrenzwerte zur Absicherung von Umweltqualitätsanforderungen

§ 12 Kraft-Wärme-Kopplung

§ 13 Wesentliche Änderung von Anlagen

§ 14 Anlagen zur Abscheidung und Kompression von Kohlendioxid

§ 15 Begrenzung von Emissionen bei Lagerungs- und Transportvorgängen

§ 16 Ableitbedingungen für Abgase

§ 17 Abgasreinigungseinrichtungen

Abschnitt 3 Messung und Überwachung

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

§ 18 Messplätze

§ 19 Messverfahren und Messeinrichtungen

§ 20 Kontinuierliche Messungen

§ 21 Ausnahmen vom Erfordernis kontinuierlicher Messungen

§ 22 Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen

§ 23 Einzelmessungen

§ 24 Berichte und Beurteilung von Einzelmessungen

§ 25 Jährliche Berichte über Emissionen

Abschnitt 4 Gemeinsame Vorschriften

§ 26 Zulassung von Ausnahmen

§ 27 Weitergehende Anforderungen

Abschnitt 5 Schlussvorschriften

§ 28 Zugänglichkeit und Gleichwertigkeit von Normen und Arbeitsblättern

§ 29 Ordnungswidrigkeiten

§ 30 Übergangsregelungen

Anlage 1 (zu § 4 Absatz 1 und 2, § 5 Absatz 1, § 6 Absatz 1 und § 23 Absatz 4)

Emissionsgrenzwerte für krebserzeugende Stoffe

Anlage 2 (zu Anlage 1 Buchstabe d)

Äquivalenzfaktoren

Anlage 3 (zu § 19 Absatz 1 und § 22 Absatz 3)

Anforderungen an die kontinuierlichen Messeinrichtungen und die Validierung der Messergebnisse

Anlage 4 (zu § 2 Absatz 5)

Umrechnungsformel

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

Abschnitt 1 Allgemeine Vorschriften

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Feuerungsanlagen, einschließlich Gasturbinen- und Gasmotoranlagen sowie Gasturbinen- und Gasmotoranlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 Megawatt oder mehr, unabhängig davon, welche Brennstoffe oder welche Arten von Brennstoffen eingesetzt werden.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für folgende Feuerungsanlagen:

1. Anlagen, in denen die Verbrennungsprodukte unmittelbar zum Erwärmen, zum Trocknen oder zu einer anderweitigen Behandlung von Gegenständen oder Materialien verwendet werden, zum Beispiel Wärme- und Wärmebehandlungsöfen und Hochöfen,
2. Nachverbrennungsanlagen, die dafür ausgelegt sind, die Abgase durch Verbrennung zu reinigen, und die nicht als unabhängige Feuerungsanlagen betrieben werden,
3. Einrichtungen zum Regenerieren von Katalysatoren für katalytisches Kracken,
4. Einrichtungen für die Umwandlung von Schwefelwasserstoff in Schwefel nach dem Claus-Prozess,
5. Feuerungsanlagen in der chemischen Industrie, die der unmittelbaren Beheizung von Gütern in Reaktoren dienen,
6. Koksöfen,
7. Winderhitzer,
8. technische Geräte, die unmittelbar zum Antrieb von Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen eingesetzt werden,
9. Gasturbinen und Gasmotoren, die auf Offshore-Plattformen eingesetzt werden, und
10. Anlagen, die als Brennstoff andere feste oder flüssige Abfälle als die in § 2 Absatz 6 Nummer 2 genannten Abfälle verwenden.

(3) Diese Verordnung enthält Anforderungen an Feuerungsanlagen

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

1. zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und zur Nutzung der entstehenden Wärme nach § 5 Absatz 1 Nummer 4 des Bundes- Immissionsschutzgesetzes und
2. zur Erfüllung von Luftqualitätsanforderungen der Europäischen Gemeinschaften oder der Europäischen Union nach § 48a Absatz 1 und 3 des Bundes- Immissionsschutzgesetzes.

§ 2 Begriffsbestimmungen

(1) „Abgas“ im Sinne dieser Verordnung ist das Trägergas mit den festen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen, angegeben als Volumenstrom in der Einheit Kubikmeter je Stunde (m^3/h) und bezogen auf das Abgasvolumen im Normzustand (Temperatur 273,15 Kelvin (K), Druck 101,3 Kilopascal (kPa)) nach Abzug des Feuchtegehalts an Wasserdampf.

(2) „Abgasreinigungseinrichtung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine der Feuerung nachgeschaltete Einrichtung zur Verminderung von Luftverunreinigungen einschließlich Einrichtungen zur selektiven nichtkatalytischen Reduktion.

(3) „Altanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine bestehende Anlage,

1. die nach § 67 Absatz 2 oder § 67a Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder vor Inkrafttreten des Bundes- Immissionsschutzgesetzes nach § 16 Absatz 4 der Gewerbeordnung anzuzeigen war,
2. für die die erste Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vor dem 27. November 2002 erteilt worden ist und die vor dem 27. November 2003 in Betrieb gegangen ist oder
3. für die der Betreiber vor dem 27. November 2002 einen vollständigen Genehmigungsantrag zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gestellt hat und die vor dem 27. November 2003 in Betrieb gegangen ist.

(4) „Bestehende Anlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Anlage,

1. die nach § 67 Absatz 2 oder § 67a Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder vor Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nach § 16 Absatz 4 der Gewerbeordnung anzuzeigen war,

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

2. für die die erste Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

   a) vor dem 7. Januar 2013 erteilt worden ist und die vor dem 7. Januar 2014 in Betrieb gegangen ist, oder

   b) im Fall von bestehenden Ablaugekesseln bei der Herstellung von Zellstoff vor dem 1. Oktober 2014 erteilt worden ist und die vor dem 1. Oktober 2015 in Betrieb gegangen ist, oder

   c) im Fall von bestehenden Feuerungsanlagen in Raffinerien, die Raffinerieheizgase oder Destillations- oder Konversionsrückstände einsetzen, vor dem 29. Oktober 2014 erteilt worden ist und die vor dem 29. Oktober 2015 in Betrieb gegangen ist, oder

3. für die der Betreiber einen vollständigen Genehmigungsantrag zur Errichtung und zum Betrieb

   a) vor dem 7. Januar 2013 gestellt hat und die vor dem 7. Januar 2014 in Betrieb gegangen ist, oder

   b) im Fall von bestehenden Ablaugekesseln bei der Herstellung von Zellstoff vor dem 1. Oktober 2014 gestellt hat und die vor dem 1. Oktober 2015 in Betrieb gegangen ist, oder

   c) im Fall von bestehenden Feuerungsanlagen in Raffinerien, die Raffinerieheizgase oder Destillations- oder Konversionsrückstände einsetzen, vor dem 29. Oktober 2014 gestellt hat und die vor dem 29. Oktober 2015 in Betrieb gegangen ist.

(4a) „Im Jahr 2014 bestehende Anlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Anlage

1. die nach § 67 Absatz 2 oder § 67a Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder vor Inkrafttreten des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nach § 16 Absatz 4 der Gewerbeordnung anzuzeigen war,

2. für die die erste Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 oder § 16 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vor dem 7. Januar 2013 erteilt worden ist und die vor dem 7. Januar 2014 in Betrieb gegangen ist, oder

3. für die der Betreiber vor dem 7. Januar 2013 einen vollständigen Genehmigungsantrag zur Errichtung und zum Betrieb nach § 4 oder § 16 des Bundes-

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

Immissionsschutzgesetzes gestellt hat und die vor dem 7. Januar 2014 in Betrieb gegangen ist.

Satz 1 gilt auch für Ablaugekesseln bei der Herstellung von Zellstoff sowie für Feuerungsanlagen in Raffinerien, die Raffinerieheizgase oder Destillations- oder Konversionsrückstände einsetzen.

(5) „Bezugssauerstoffgehalt“ im Sinne dieser Verordnung ist der jeweils vorgegebene oder zu berechnende Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas, auf den der jeweilige Emissionsgrenzwert unter Berücksichtigung von Anlage 4 zu beziehen ist; er beträgt

1. 3 Prozent bei Feuerungsanlagen für flüssige und gasförmige Brennstoffe,
2. 6 Prozent bei Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe und Biobrennstoffe,
3. 15 Prozent bei Gasturbinenanlagen sowie
4. 5 Prozent bei Gasmotoranlagen.

(6) „Biobrennstoffe“ im Sinne dieser Verordnung sind

1. die Produkte land- oder forstwirtschaftlichen Ursprungs aus pflanzlichem Material oder Teilen davon, soweit sie zur Nutzung ihres Energieinhalts verwendet werden, und
2. nachstehende Abfälle, falls die erzeugte Wärme genutzt wird,
   a. pflanzliche Abfälle aus der Land- und Forstwirtschaft,
   b. pflanzliche Abfälle aus der Nahrungsmittelindustrie,
   c. natürliche, nicht gefährliche Hölzer aus der Landschaftspflege, soweit sie auf Grund ihrer stofflichen Beschaffenheit mit den Hölzern aus der Forstwirtschaft vergleichbar sind,
   d. faserige pflanzliche Abfälle und Ablaugen aus der Herstellung von natürlichem Zellstoff und aus der Herstellung von Papier aus Zellstoff, sofern sie am Herstellungsort mitverbrannt werden,
   e. Korkabfälle,
   f. Holzabfälle mit Ausnahme von Holzabfällen, die infolge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder infolge einer Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können und zu denen insbesondere Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen gehören.

(7) „Brennstoffe“ im Sinne dieser Verordnung sind alle festen, flüssigen oder gasförmigen brennbaren Stoffe einschließlich ihrer nicht brennbaren Bestandteile; hiervon

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

ausgenommen sind brennbare Stoffe, soweit sie dem Anwendungsbereich der Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen unterliegen.

(8) „Dieselkraftstoff“ im Sinne dieser Verordnung ist Dieselkraftstoff nach DIN EN 590, Ausgabe Mai 2010.

(9) „Dieselmotoranlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine nach dem Dieselprinzip arbeitende Verbrennungsmotoranlage mit Selbstzündung des Kraftstoffs.

(10) „Emissionen“ im Sinne dieser Verordnung sind die von einer Anlage ausgehenden Luftverunreinigungen, angegeben als Massenkonzentrationen in der Einheit Milligramm je Kubikmeter Abgas (mg/m^3) oder Nanogramm je Kubikmeter Abgas (ng/m^3) oder als Massenstrom in der Einheit Megagramm pro Jahr (Mg/a); Staubemissionen können auch als Rußzahl angegeben werden.

(11) „Emissionsgrenzwert“ im Sinne dieser Verordnung ist die Emission einer Anlage, die zulässigerweise in die Luft abgeleitet werden darf, angegeben als Massenkonzentration und bezogen auf den jeweiligen Bezugssauerstoffgehalt, im Fall von Staubemission auch angegeben als zulässige Rußzahl.

(12) „Erdgas“ im Sinne dieser Verordnung ist

1. natürlich vorkommendes Methangas mit nicht mehr als 20 Volumenprozent an Inertgasen und sonstigen Bestandteilen, das den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblattes G 260 vom Mai 2008 für Gase der 2. Gasfamilie entspricht, sowie
2. Klär-, Bio- und Grubengase nach DVGW-Arbeitsblatt G 262 vom September 2011, die die Bedingungen des DVGW-Arbeitsblatts G 260 als Austauschgas oder als Zusatzgas zur Konditionierung erfüllen und insoweit die Grundgase der 2. Gasfamilie in der öffentlichen Gasversorgung ersetzen oder ergänzen.

(13) „Feuerungsanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist jede Anlage, in der Brennstoff zur Nutzung der erzeugten Wärme oxidiert wird.

(14) „Feuerungswärmeleistung“ im Sinne dieser Verordnung ist der auf den unteren Heizwert bezogene Wärmeinhalt der Brennstoffe, der einer Anlage im Dauerbetrieb je Zeiteinheit zugeführt wird, angegeben in Megawatt (MW).

(15) „Gasturbinenanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage mit einer rotierenden Maschine, die thermische Energie in mechanische Arbeit umwandelt und im Wesentlichen aus einem Verdichter, aus einer Brennkammer in der Brennstoff zur Erhitzung des Arbeitsmediums oxidiert wird, und aus einer Turbine besteht.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

(16) „Gasturbine mit Zusatzfeuerung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Gasturbine, deren Abgase einer nachgeschalteten Feuerung mit eigener Brennstoffzufuhr als Verbrennungsluft zugeführt werden.
(17) „Gasmotoranlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine nach dem Ottoprinzip arbeitende Verbrennungsmotoranlage

1. mit Fremdzündung des Kraftstoffs oder
2. im Fall von Zweistoffmotoren mit Selbstzündung des Kraftstoffs.

(18) „Großfeuerungsanlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage, die keine Gasturbinenanlage oder Verbrennungsmotoranlage ist.
(19) „Leichtes Heizöl“ im Sinne dieser Verordnung ist Heizöl EL nach DIN 51603-1, Ausgabe August 2008.
(20) „Mehrstofffeuerung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Einzelfeuerung, die mit zwei oder mehr Brennstoffen wechselweise betrieben werden kann.
(21) „Mischfeuerung“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Einzelfeuerung, die mit zwei oder mehr Brennstoffen gleichzeitig betrieben werden kann.
(22) „Schwefelabscheidegrad“ im Sinne dieser Verordnung ist das Verhältnis der Schwefelmenge, die von einer Feuerungsanlage in einem bestimmten Zeitraum nicht in die Luft abgeleitet wird, zu der Schwefelmenge des Brennstoffs, der im gleichen Zeitraum in die Feuerungsanlage eingebracht und verbraucht wird, angegeben als Prozentsatz.
(23) „Verbrennungsmotoranlage“ im Sinne dieser Verordnung ist eine Feuerungsanlage in Form einer Dieselmotoranlage oder einer Gasmotoranlage.

§ 3 Aggregationsregeln

(1) Werden in einer gemeinsamen Anlage im Sinne des § 1 Absatz 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen die Abgase von zwei oder mehr gesonderten Feuerungsanlagen gemeinsam über einen Schornstein abgeleitet, so gilt die von solchen Feuerungsanlagen gebildete Kombination als eine einzige Feuerungsanlage; die Feuerungswärmeleistung dieser Feuerungsanlage ergibt sich durch Addition der Feuerungswärmeleistungen der gesonderten Feuerungsanlagen.
(2) Wird eine gemeinsame Anlage im Sinne des § 1 Absatz 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen

1. aus zwei oder mehr gesonderten Feuerungsanlagen derart errichtet oder

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

2. als eine im Jahr 2014 bestehende Anlage durch eine oder mehrere neue Feuerungsanlagen derart erweitert,

dass ihre Abgase unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren nach Beurteilung der zuständigen Behörde gemeinsam über einen Schornstein abgeleitet werden können, so gilt die von solchen Feuerungsanlagen gebildete Kombination als eine einzige Feuerungsanlage; die Feuerungswärmeleistung dieser Feuerungsanlage ergibt sich durch Addition der Feuerungswärmeleistungen der gesonderten Feuerungsanlagen.

(3) Für die Berechnung der Feuerungswärmeleistung einer in den Absätzen 1 und 2 beschriebenen Kombination gesonderter Feuerungsanlagen werden einzelne Feuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 15 Megawatt nicht berücksichtigt. Die Grenzwerte dieser Verordnung sind bei diesen Anlagen nicht anzuwenden.

Abschnitt 2 Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb

§ 4 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz fester Brennstoffe, ausgenommen Biobrennstoffe

(1) Großfeuerungsanlagen, die feste Brennstoffe mit Ausnahme von Biobrennstoffen einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes und der Absätze 3 bis 11 eingehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet und kein Tagesmittelwert die folgenden Schwefelabscheidegrade unterschreitet:
   a) Gesamtstaub 10 mg/m^3,
   b) Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, 0,03 mg/m^3,
   c) Kohlenmonoxid bei einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 100 MW 150 mg/m^3,
      bb) mehr als 100 MW 200 mg/m^3,
   d) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 100 MW
         aaa) in Braunkohlestaubfeuerungen 400 mg/m^3,

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

bbb) in sonstigen Feuerungen 300 mg/m^3,

bb) mehr als 100 MW bis 300 MW 200 mg/m^3,

cc) mehr als 300 MW

aaa) in Braunkohlestaubfeuerungen 200 mg/m^3,

bbb) in sonstigen Feuerungen 150 mg/m^3,

e) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von

aa) 50 MW bis 100 MW

aaa) in Wirbelschichtfeuerungen sowie einen Schwefelabscheidegrad von mindestens 75 Prozent, 350 mg/m^3

bbb) in sonstigen Feuerungen 400 mg/m^3,

bb) mehr als 100 MW und bis 300 MW sowie einen Schwefelabscheidegrad von mindestens 85 Prozent, 200 mg/m^3

cc) mehr als 300 MW

aaa) in Feuerungen mit zirkulierender oder druckaufgeladener Wirbelschicht sowie einen Schwefelabscheidegrad von mindestens 85 Prozent, 200 mg/m^3

bbb) in sonstigen Feuerungen sowie einen Schwefelabscheidegrad von mindestens 85 Prozent; 150 mg/m^3

soweit die Anforderung an den Schwefelabscheidegrad nach den Doppelbuchstaben bb oder cc zu Emissionen von weniger als 50 mg/m^3 für den Tagesmittelwert führt, ist mindestens ein Schwefelabscheidegrad einzuhalten, der zu Emissionen von nicht mehr als 50 mg/m^3 für den Tagesmittelwert führt;

2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet und

3. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 1 überschreitet.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 gelten die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 1 Buchstabe a bis c nicht für den Einsatz von Kohle.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 darf für die Emissionen an Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, ein Emissionsgrenzwert von 0,05 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

(4) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e und Nummer 2 darf für die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, soweit auf Grund des Schwefelgehalts der eingesetzten einheimischen Brennstoffe die in Absatz 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte mit einem verhältnismäßigen Aufwand nicht eingehalten werden können, bei einer Feuerungswärmeleistung von

1. 50 MW bis 100 MW alternativ ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 93 Prozent nicht unterschritten werden,
2. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten und zusätzlich ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 93 Prozent als Tagesmittelwert nicht unterschritten werden,
3. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 400 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 800 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten und zusätzlich ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 97 Prozent als Tagesmittelwert nicht unterschritten werden.

(5) Die Emissionsgrenzwerte dieser Vorschrift sind auch bei der Heizflächenreinigung einzuhalten.

(6) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Gesamtstaub darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen ein Emissionsgrenzwert von 20 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 40 mg/m^3 für den Halb-stundenmittelwert nicht überschritten werden.

(7) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Kohlenmonoxid darf bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW ein Emissionsgrenzwert von 250 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(8) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, darf

1. bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 100 MW in Braunkohlestaubfeuerungen ein Emissionsgrenzwert von 450 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 900 mg/m^3 für den Halb-stundenmittelwert nicht überschritten werden;

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

2. bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 100 MW, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, ein Emissionsgrenzwert von 450 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 900 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden;
3. bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW bis 300 MW, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, ein Emissionsgrenzwert von 400 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 800 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden;
4. bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(9) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, darf bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 100 MW, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, ausgenommen Wirbelschichtfeuerungen, ein Emissionsgrenzwert von 800 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 1 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(10) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, darf

1. bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 250 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden, wobei der Schwefelabscheidegrad einen Wert von mindestens 75 Prozent in Wirbelschichtfeuerungen und von mindestens 60 Prozent in sonstigen Feuerungen nicht unterschreiten darf;
2. bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht über-

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

schritten werden; die Anforderungen an den Schwefelabscheidegrad nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e bleiben unberührt.

Abweichend von Satz 1 Nummer 1 darf bei Altanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, ausgenommen Wirbelschichtfeuerungen, ein Emissionsgrenzwert von 800 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 1 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden; die Anforderungen an den Schwefelabscheidegrad bleiben unberührt. Abweichend von Satz 1 Nummer 2 darf bei Altanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden; die Anforderungen an den Schwefelabscheidegrad nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e bleiben unberührt.

(11) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e und Nummer 2 darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen für die Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, soweit auf Grund des Schwefelgehalts der eingesetzten einheimischen Brennstoffe die in Absatz 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte mit einem verhältnismäßigen Aufwand nicht eingehalten werden können, angegeben als Schwefeldioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von

1. 50 MW bis 100 MW alternativ ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 92 Prozent als Tagesmittelwert nicht unterschritten werden,
2. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten und zusätzlich ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 92 Prozent als Tagesmittelwert nicht unterschritten werden,
3. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 400 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 800 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten und zusätzlich ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 96 Prozent als Tagesmittelwert nicht unterschritten werden.

(12) Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 8 Nummer 2 oder Nummer 3, Absatz 9 oder Absatz 10 Satz 2 oder Satz 3 hat jeweils bis zum 31. März eines Jahres für die vorhergehenden fünf Jahre einen Nachweis über die Einhaltung der Betriebszeit zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

§ 5 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz von Biobrennstoffen

(1) Großfeuerungsanlagen, die Biobrennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes und der Absätze 2 bis 7 eingehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
   a) Gesamtstaub 10 mg/m^3,
   b) Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, 0,03 mg/m^3,
   c) Kohlenmonoxid bei einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 100 MW und bei Einsatz von
         aaa) naturbelassenem Holz 150 mg/m^3,
         bbb) sonstigen Biobrennstoffen 250 mg/m^3,
      bb) mehr als 100 MW und bei Einsatz von
         aaa) naturbelassenem Holz 200 mg/m^3,
         bbb) sonstigen Biobrennstoffen 250 mg/m^3,
   a) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 100 MW 250 mg/m^3,
      bb) mehr als 100 MW bis 300 MW 200 mg/m^3,
      cc) mehr als 300 MW 150 mg/m^3,
   b) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, und einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 300 MW 200 mg/m^3,
      bb) mehr als 300 MW 150 mg/m^3;
2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet;
3. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 1 überschreitet.

(2) Der Betreiber hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass für organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, ein Emissionsgrenzwert von 10 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 20 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

werden; dies gilt nicht für den Einsatz von Ablaugen aus dem Sulfitverfahren in der Zellstoffindustrie.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 darf für die Emissionen an Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, ein Emissionsgrenzwert von 0,05 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(3a) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, darf bei Einsatz von Ablaugen aus dem Sulfatverfahren in der Zellstoffindustrie ein Emissionsgrenzwert von 50 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 100 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert sowie zusätzlich ein Emissionsgrenzwert von 25 mg/m^3 für den Jahresmittelwert nicht überschritten werden.

(3b) Bei Einsatz von Ablaugen aus dem Sulfitverfahren in der Zellstoffindustrie darf für Ammoniak, sofern zur Minderung der Emissionen von Stickstoffoxiden ein Verfahren der selektiven nichtkatalytischen Reduktion eingesetzt wird, ein Emissionsgrenzwert von 10 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 15 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert sowie zusätzlich ein Emissionsgrenzwert von 5 mg/m^3 für den Jahresmittelwert nicht überschritten werden.

(4) Die Emissionsgrenzwerte dieser Vorschrift sind auch bei der Heizflächenreinigung einzuhalten.

(5) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Gesamtstaub darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen ein Emissionsgrenzwert von 20 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 40 mg/m^3 für den Halb-stundenmittelwert nicht überschritten werden.

(6) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von

1. und 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert für Anlagen, die andere Biobrennstoffe einsetzen als naturbelassenes Holz, nicht überschritten werden;
2. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 250 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden;

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

3. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(6a) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d Doppelbuchstabe bb und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, darf bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 bis 300 MW, in denen Ablaugen aus dem Sulfitverfahren in der Zellstoffindustrie eingesetzt werden, ein Emissionsgrenzwert von 325 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 650 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(7) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe e und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, darf

1. bei Altanlagen bei Einsatz von Ablaugen aus dem Sulfitverfahren in der Zellstoffindustrie mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 280 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 560 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert sowie zusätzlich ein Emissionsgrenzwert von 230 mg/m^3 für den Jahresmittelwert nicht überschritten werden,

1a. bei Altanlagen bei Einsatz von Ablaugen aus dem Sulfitverfahren in der Zellstoffindustrie mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW bis 300 MW, die mehrstufige Venturiwäscher für die Abscheidung von Staub und Schwefeloxiden einsetzen, ein Emissionsgrenzwert von 375 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 750 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert sowie zusätzlich ein Emissionsgrenzwert von 320 mg/m^3 für den Jahresmittelwert nicht überschritten werden,

2. für im Jahr 2014 bestehende Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(8) Der Emissionsgrenzwert nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe b ist bei Einsatz von naturbelassenem Holz nicht anzuwenden. Die Emissionsgrenzwerte nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 gelten nicht für den Einsatz von

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

1. naturbelassenem Holz,
2. Holzabfällen gemäß § 2 Absatz 6 Nummer 2 Buchstabe f oder
3. ausschließlich aus naturbelassenem Holz hergestellten Brennstoffen, soweit dadurch keine anderen oder höheren Emissionen entstehen als bei Einsatz von naturbelassenem Holz.

Im Fall von Satz 2 Nummer 3 hat der Betreiber Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen, insbesondere durch regelmäßige Kontrollen der Brennstoffe, jeweils bis zum 31. März eines Jahres für das vorhergehende Kalenderjahr zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums nach Satz 3 aufzubewahren.

§ 6 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz flüssiger Brennstoffe

(1) Großfeuerungsanlagen, die flüssige Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen

1. dieses Absatzes, der Absätze 2 bis 7a, des Absatzes 8 Satz 1, des Absatzes 9 Satz 1 und des Absatzes 10 sowie
2. des Absatzes 8 Satz 2 und des Absatzes 9 Satz 2 eingehalten werden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
   a) Gesamtstaub 10 mg/m^3,
   b) Kohlenmonoxid 80 mg/m^3,
   c) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 100 MW und bei Einsatz von
         aaa) leichtem Heizöl bei Kesseln mit einem Einstellwert der Sicherheitseinrichtung, insbesondere einen Sicherheitstemperaturbegrenzer oder ein Sicherheitsdruckventil, gegen Überschreitung
            aaaa) einer Temperatur von weniger als 383,15 K oder eines Überdrucks von weniger als 0,05 Mpa 180 mg/m^3,

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

bbbb) einer Temperatur von 383,75 K bis 483,15 K oder eines Überdrucks von 0,05 MPa bis 1,8 Mpa 200 mg/m^3,

cccc) einer Temperatur von mehr als 483,15 K oder eines Überdrucks von mehr als 1,8 Mpa 250 mg/m^3;

bezogen auf den Referenzwert an organisch gebundenem Stickstoff von 140 mg/kg nach Anhang B der DIN EN 267 Ausgabe April 2010; der organisch gebundene Stickstoffgehalt des Brennstoffs ist nach DIN 51444 Ausgabe 2003 zu bestimmen; die gemessenen Massenkonzentrationen an Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, sind auf den Referenzwert an organisch gebundenem Stickstoff sowie auf die Bezugsbedingungen 10 Gramm je Kilogramm Luftfeuchte und 20 Grad Celsius Verbrennungslufttemperatur umzurechnen;

bbb) anderen flüssigen Brennstoffen 300 mg/m^3,

bb) mehr als 100 MW bis 300 MW 150 mg/m^3,

cc) mehr als 300 MW 100 mg/m^3,

d) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von

aa) 50 MW bis 100 MW 350 mg/m^3,

bb) mehr als 100 MW bis 300 MW 200 mg/m^3,

cc) mehr als 300 MW 150 mg/m^3,

bei Großfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW darf zusätzlich zur Begrenzung der Massenkonzentration ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 85 Prozent nicht unterschritten werden; soweit diese Anforderung zu Emissionen von weniger als 50 mg/m^3 für den Tagesmittelwert führt, ist mindestens ein Schwefelabscheidegrad einzuhalten, der zu Emissionen von nicht mehr als 50 mg/m^3 für den Tagesmittelwert führt;

2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet und

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

3. kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die Emissionsgrenzwerte nach Anlage 1 überschreitet.

(2) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a bestimmten Emissionsgrenzwerten für Gesamtstaub darf bei Einsatz von leichtem Heizöl die Rußzahl 1 für den Drei-Minuten-Mittelwert nicht überschritten werden.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 ist bei Anlagen, in denen Destillations- oder Konversionsrückstände zum Eigenverbrauch in Raffinerien eingesetzt werden, der Emissionsgrenzwert ohne die Berücksichtigung von Vanadium zu bilden; für Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als Vanadium, darf ein Emissionsgrenzwert von 0,5 mg/m^3 nicht überschritten werden.

(3a) Bei Einsatz von Destillations- oder Konversionsrückständen in Raffinerien darf für Ammoniak, sofern zur Minderung der Emissionen von Stickstoffoxiden ein Verfahren der selektiven katalytischen oder nichtkatalytischen Reduktion eingesetzt wird, ein Emissionsgrenzwert von 10 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 20 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(4) Die Emissionsgrenzwerte dieser Vorschrift sind auch bei der Heizflächenreinigung einzuhalten.

(5) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Gesamtstaub darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen ein Emissionsgrenzwert von 20 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 40 mg/m^3 für den Halb-stundenmittelwert nicht überschritten werden.

(6) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, darf bei Altanlagen bei Einsatz von leichtem Heizöl mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 100 MW, die ausschließlich zur Abdeckung der Spitzenlast bei der Energieversorgung während bis zu 300 Stunden im Jahr dienen, ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(7) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, und vorbehaltlich des Absatzes 7a darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen bei Einsatz von flüssigen Brennstoffen außer leichtem Heizöl mit einer Feuerungswärmeleistung von

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

1. 50 MW bis 100 MW ein Emissionsgrenzwert von 350 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 700 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden,
2. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden,
3. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 150 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 300 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

Abweichend von Satz 1 Nummer 1 darf bei Altanlagen, mit Ausnahme der in Absatz 7a genannten Anlagen, ein Emissionsgrenzwert von 400 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 800 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden. Abweichend von Satz 1 Nummer 2 darf bei Altanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, ein Emissionsgrenzwert von 400 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 800 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(7a) Bei bestehenden Anlagen in Raffinerien, die Destillations- oder Konversionsrückstände einsetzen, darf für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, der Emissionsgrenzwert für den Tagesmittelwert gemäß Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c Doppelbuchstabe aa Dreifachbuchstabe bbb und für den Halbstundenmittelwert gemäß Nummer 2 nicht überschritten werden.

(8) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen bei Einsatz anderer flüssiger Brennstoffe als leichtes Heizöl mit einer Feuerungswärmeleistung von

1. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 250 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden,
2. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

Die Anforderungen an den Schwefelabscheidegrad nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d bleiben unberührt.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

(9) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d und Nummer 2 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, darf bei Altanlagen für den Einsatz anderer flüssiger Brennstoffe als leichtes Heizöl, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind, mit einer Feuerungswärmeleistung von

1. 50 MW bis 100 MW ein Emissionsgrenzwert von 850 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 1 700 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden,
2. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 850 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 1 700 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden sowie ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 60 Prozent nicht unterschritten werden,
3. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 300 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 600 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

Soweit dieser Absatz keine abweichenden Regelungen zum Schwefelabscheidegrad vorsieht, bleiben die Vorschriften des Absatzes 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d zum Schwefelabscheidegrad unberührt.

(10) Abweichend von Absatz 3 zweiter Halbsatz darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen für Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als Vanadium, ein Emissionsgrenzwert von 1,0 mg/m^3 nicht überschritten werden.

(11) Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 6, Absatz 7 Satz 3 Nummer 1 oder Absatz 9 hat jeweils bis zum 31. März eines Jahres für die vorhergehenden fünf Jahre einen Nachweis über die Einhaltung der Betriebszeit zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

(12) Bei Einsatz von leichtem Heizöl, das die Anforderungen an leichtes Heizöl der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen vom 8. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1849) in der jeweils geltenden Fassung bezüglich des Schwefelgehaltes erfüllt, sind die in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d genannten Anforderungen zum Schwefelabscheidegrad nicht anzuwenden.

(13) Die Emissionsgrenzwerte nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 sind beim Einsatz

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

von leichtem Heizöl nicht anzuwenden.

§ 7 Emissionsgrenzwerte für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe

(1) Großfeuerungsanlagen, die gasförmige Brennstoffe einsetzen, sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes und der Absätze 2 bis 4 eingehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
   a) Gesamtstaub bei Einsatz von
      aa) Hochofengas oder Koksofengas 10 mg/m^3,
      bb) sonstigen gasförmigen Brennstoffen 5 mg/m^3,
   b) Kohlenmonoxid bei Einsatz von
      aa) Erdgas 50 mg/m^3,
      bb) Hochofengas oder Koksofengas 100 mg/m^3,
      cc) sonstigen gasförmigen Brennstoffen 80 mg/m^3,
   c) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von
      aa) 50 MW bis 300 MW und bei Einsatz von
         aaa) Erdgas 100 mg/m^3,
         bbb) sonstigen gasförmigen Brennstoffen beim Einsatz in Raffinerien 100 mg/m^3,
         ccc) sonstigen gasförmigen Brennstoffen im Übrigen 200 mg/m^3,
      bb) mehr als 300 MW 100 mg/m^3,
   d) Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, bei Einsatz von
      aa) Flüssiggas 5 mg/m^3,
      bb) Koksofengas 350 mg/m^3,
      cc) Hochofengas 200 mg/m^3,
      dd) sonstigen gasförmigen Brennstoffen 35 mg/m^3;
2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

(1a) Bei Einsatz sonstiger gasförmiger Brennstoffe in Raffinerien darf für Ammoniak, sofern zur Minderung der Emissionen von Stickstoffoxiden ein Verfahren der selektiven katalytischen oder nichtkatalytischen Reduktion eingesetzt wird, ein Emissionsgrenzwert von 10 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 20 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 darf bei Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW bei Einsatz von Hochofengas oder Koksofengas für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, ein Emissionsgrenzwert von 135 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 270 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c und Nummer 2 darf bei Altanlagen zum Reformieren von Erdgas oder zur Herstellung von Alkenen durch Spalten von Kohlenwasserstoffen für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei einer Feuerungswärmeleistung von

1. mehr als 100 MW bis 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden,
2. mehr als 300 MW ein Emissionsgrenzwert von 150 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 300 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(4) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe c Doppelbuchstabe aa Dreifachbuchstabe bbb und Nummer 2 darf bei bestehenden Anlagen in Raffinerien für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, ein Emissionsgrenzwert von 150 mg/m^3 für den Monatsmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden. Abweichend von Satz 1 darf bei diesen Anlagen, sofern

1. die zugeführte Verbrennungsluft eine Temperatur von mehr als 200 Grad Celsius hat, oder
2. der Wasserstoffgehalt des eingesetzten Brennstoffes mehr als 50 Prozent beträgt,

für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Monatsmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

§ 8 Emissionsgrenzwerte für Gasturbinenanlagen

(1) Gasturbinenanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen

1. dieses Absatzes und der Absätze 3, 4, 5 Satz 1, Absätze 6 bis 10 sowie
2. der Absätze 2 und 5 Satz 2 eingehalten werden.

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:
   a) Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, 50 mg/m^3,
   b) Kohlenmonoxid 100 mg/m^3;
2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet.

(2) Die Emissionsgrenzwerte nach Absatz 1 gelten bei Betrieb ab einer Last von 70 Prozent, unter ISO-Bedingungen (Temperatur 288,15 K, Druck 101,3 kPa, relative Luftfeuchte 60 Prozent). Für den Betrieb bei Lasten bis 70 Prozent legt die zuständige Behörde den zu überwachenden Teillastbereich sowie die in diesem Bereich einzuhaltenden Emissionsbegrenzungen für die in Absatz 1 genannten Schadstoffe fest.

(3) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a ist bei Gasturbinen im Solobetrieb, deren Wirkungsgrad unter ISO-Bedingungen mehr als 35 Prozent beträgt, der Emissionsgrenzwert entsprechend der prozentualen Wirkungsgraderhöhung heraufzusetzen. Ein Emissionsgrenzwert von 75 mg/m^3 für den Tagesmittelwert darf nicht überschritten werden.

(4) Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe darf die Rußzahl im Dauerbetrieb den Wert 2 und beim Anfahren den Wert 4 nicht überschreiten.

(5) Bei Einsatz flüssiger Brennstoffe darf bei Gasturbinen nur leichtes Heizöl, das bezüglich des Schwefelgehaltes die Anforderungen an leichtes Heizöl nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen erfüllt, verwendet werden. Abweichend von Satz 1 dürfen andere Brennstoffe verwendet werden, wenn gleichwertige Maßnahmen zur Emissionsminderung von Schwefeloxiden angewendet werden.

(6) Bei Einsatz gasförmiger Brennstoffe sind die Emissionsgrenzwerte von § 7 Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe d und Nummer 2 für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 15

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

Prozent umzurechnen.

(7) Abweichend von den in Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 festgelegten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, darf für eine Einzelgasturbine mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 50 MW, die Bestandteil einer Anlage mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr ist, beim Einsatz von sonstigen gasförmigen Brennstoffen, ausgenommen Erdgas, oder von flüssigen Brennstoffen, ein Emissionsgrenzwert von 120 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 240 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(7a) Bei Gasturbinenanlagen in Raffinerien darf für Ammoniak, sofern zur Minderung der Emissionen von Stickstoffoxiden ein Verfahren der selektiven katalytischen oder nichtkatalytischen Reduktion eingesetzt wird, ein Emissionsgrenzwert von 10 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 20 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(8) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 darf bei im Jahr 2014 bestehenden Anlagen beim Einsatz von

1. Erdgas in Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung mit einem Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt von mindestens 75 Prozent oder in Anlagen im Kombibetrieb mit einem elektrischen Gesamtwirkungsgrad im Jahresdurchschnitt von mindestens 55 Prozent oder in Anlagen zum Antrieb von Arbeitsmaschinen ein Emissionsgrenzwert von 75 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 150 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden;
2. sonstigen gasförmigen Brennstoffen oder leichtem Heizöl ein Emissionsgrenzwert von 120 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 240 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(9) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 darf bei Altanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren höchstens 1 500 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind,

1. bei Einsatz von Erdgas ein Emissionsgrenzwert von 75 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 150 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden;

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

2. bei Einsatz von sonstigen gasförmigen Brennstoffen oder leichtem Heizöl ein Emissionsgrenzwert von 150 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 300 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(10) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 darf bei Altanlagen, die ausschließlich zur Abdeckung der Spitzenlast bei der Energieversorgung während bis zu 300 Betriebsstunden jährlich in Betrieb sind,

1. bei Einsatz von Erdgas ein Emissionsgrenzwert von 150 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 300 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden;
2. bei Einsatz von sonstigen gasförmigen Brennstoffen oder leichtem Heizöl ein Emissionsgrenzwert von 200 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 400 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(11) Bei Gasturbinen, die dem Notbetrieb während bis zu 300 Stunden im Jahr dienen, sind die Absätze 1 bis 3 nicht anzuwenden.

(12) Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 9, 10 oder 11 hat jeweils bis zum 31. März eines Jahres für die vorhergehenden fünf Jahre einen Nachweis über die Einhaltung der Betriebszeit zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 8 Nummer 1 hat jeweils bis zum 31. März eines Jahres für das vorangegangene Jahr einen Nachweis über die Einhaltung des jeweiligen Gesamtwirkungsgrades zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Die Betreiber haben die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

(13) Für Gasturbinen mit Zusatzfeuerung sind Emissionsgrenzwerte und zugehörige Bezugssauerstoffgehalte auf Grundlage der jeweils maßgeblichen Anforderungen an die Gasturbine nach dieser Vorschrift und den jeweils maßgeblichen Anforderungen an die Zusatzfeuerung nach den § 6 oder § 7 durch die Behörde im Einzelfall festzulegen.

§ 9 Emissionsgrenzwerte für Gasmotoranlagen

(1) Gasmotoranlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die Anforderungen dieses Absatzes und des Absatzes 2 eingehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

a. Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, bei Einsatz von gasförmigen Brennstoffen 200 mg/m^3,
b. Kohlenmonoxid 250 mg/m^3;

2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte der unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwerte überschreitet.

(2) Abweichend von Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 Buchstabe a und Nummer 2 darf für im Jahr 2014 bestehende Anlagen ein Emissionsgrenzwert für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, von 250 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 500 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert nicht überschritten werden.

(3) Bei Gasmotoranlagen, die dem Notbetrieb während bis zu 300 Stunden im Jahr dienen, ist Absatz 1 nicht anzuwenden.

(4) Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 3 hat jeweils bis zum 31. März eines Jahres für das vorhergehende Jahr einen Nachweis über die Einhaltung der Betriebszeit zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

(5) Andere oder weiter gehende Anforderungen nach anderen Rechtsverordnungen oder nach der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBl. S. 511) in der jeweils geltenden Fassung bleiben unberührt.

§ 10 Emissionsgrenzwerte bei Betrieb mit mehreren Brennstoffen

(1) Feuerungsanlagen sind beim Betrieb mit mehreren Brennstoffen so zu betreiben, dass die Anforderungen des Satzes 2 eingehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass

1. kein Tagesmittelwert den sich aus den Absätzen 2 bis 4 jeweils ergebenden Emissionsgrenzwert und
2. kein Halbstundenmittelwert das Doppelte des unter Nummer 1 bestimmten Emissionsgrenzwertes überschreitet.

(2) Bei Mischfeuerungen sind die für den jeweiligen Brennstoff maßgeblichen Emissionsgrenzwerte und der jeweilige Bezugssauerstoffgehalt nach dem Verhältnis der mit diesem Brennstoff zugeführten Feuerungswärmeleistung zur insgesamt zugeführten Feuerungswärmeleistung zu ermitteln. Die für die Feuerungsanlage maßgeblichen Emissionsgrenzwerte und der maßgebliche Bezugssauerstoffgehalt ergeben

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

sich durch Addition der nach Satz 1 ermittelten Werte.

(3) Bei im Jahr 2014 bestehenden Mischfeuerungen in Feuerungsanlagen, in denen Destillations- oder Konversionsrückstände zum Eigenverbrauch in Raffinerien eingesetzt werden, gilt

1. der Emissionsgrenzwert für den Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert, sofern die mit dem Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert zugeführte Feuerungswärmeleistung mindestens 50 Prozent der insgesamt zugeführten Feuerungswärmeleistung ausmacht,
2. im Übrigen Absatz 2 mit der Maßgabe, dass als Emissionsgrenzwert für den Brennstoff mit dem höchsten Emissionsgrenzwert das Doppelte dieses Wertes abzüglich des Emissionsgrenzwertes für den Brennstoff mit dem niedrigsten Emissionsgrenzwert angesetzt wird.

Abweichend von Satz 1 kann innerhalb einer Raffinerie die zuständige Behörde auf Antrag für im Jahr 2014 bestehende Großfeuerungsanlagen, die Destillations- oder Konversionsrückstände aus der Rohölraffinierung allein oder zusammen mit anderen Brennstoffen für den Eigenverbrauch verfeuern, für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, einen Emissionsgrenzwert von 600 mg/m^3 für den Tagesmittelwert und von 1 200 mg/m^3 für den Halbstundenmittelwert als über die Abgasvolumenströme gewichteten Durchschnittswert zulassen.

(4) Bei Mehrstofffeuerungen gelten die Anforderungen für den jeweils eingesetzten Brennstoff.

§ 10a Kompensationsmöglichkeit in Raffinerien

(1) Abweichend von den in den §§ 6, 7, 8 und 10 bestimmten Emissionsgrenzwerten für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, kann die zuständige Behörde auf Antrag innerhalb einer Raffinerie für einige oder sämtliche Feuerungsanlagen, bei Einsatz von Raffinerieheizgasen oder Destillations- oder Konversionsrückständen allein oder gleichzeitig mit anderen Brennstoffen, lediglich einen Emissionsgrenzwert nach folgender Berechnung zulassen:

$$EGW_{NOx} < \frac{\Sigma[(Q_i) \times (C_{i\,NOx})]}{\Sigma(Q_i)}$$

Darin bedeuten:

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

EGW_{NOx} berechneter Emissionsgrenzwert für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, in mg/m^3 für den Tagesmittelwert

Q_i repräsentativer Abgasvolumenstrom der jeweiligen Anlage im Normalbetrieb in m^3/h

$C_{i\ NOx}$ nach den §§ 6, 7, 8 oder 10 bestimmter Emissionsgrenzwert für Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, der jeweiligen Anlage in mg/m^3 für den Tagesmittelwert, vorhandene Monatsmittelwerte sind nach den Kriterien zur Beurteilung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für validierte Tagesmittelwerte der Richtlinie 2010/75/EU Anhang V Teil 4 in Tagesmittelwerte umzurechnen

ΣQ_i repräsentativer Abgasvolumenstrom der Anlagen im Normalbetrieb in m^3/h.

In dieser Berechnung können auf Antrag bei der zuständigen Behörde innerhalb einer Raffinerie Anlagen nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas mit einbezogen werden, für die eine gleichlautende Regelung zur Berechnung vorgegeben ist. Es ist sicherzustellen, dass die bei Anwendung von Satz 1 bis 3 entstehenden Emissionen geringer sind als die, die bei Einhaltung der einzelquellbezogenen Emissionsbegrenzungen entstehen würden. Bei Änderung einer der in dieser Berechnung berücksichtigten Anlage ist der berechnete Emissionsgrenzwert zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu ermitteln.

(2) Abweichend von den in den §§ 6, 7 und 10, ausgenommen § 10 Absatz 3 Satz 2, bestimmten Emissionsgrenzwerten für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, kann die zuständige Behörde auf Antrag innerhalb einer Raffinerie für einige oder sämtliche Großfeuerungsanlagen, bei Einsatz von Raffinerieheizgasen oder Destillations- oder Konversionsrückständen allein oder gleichzeitig mit anderen Brennstoffen, lediglich einen Emissionsgrenzwert nach folgender Berechnung zulassen:

$$EGW_{SOx} < \frac{\Sigma[(Q_i) \times (C_{i\ SOx})]}{\Sigma(Q_i)}$$

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

Darin bedeuten:

EGW_{SOx}	berechneter Emissionsgrenzwert für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, in mg/m^3 für den Tagesmittelwert
Q_i	repräsentativer Abgasvolumenstrom der jeweiligen Anlage im Normalbetrieb in m^3/h
$C_{i\ SOx}$	nach den §§ 6, 7 und 10, ausgenommen § 10 Absatz 3 Satz 2, bestimmter Emissionsgrenzwert für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, der jeweiligen Anlage in mg/m^3 für den Tagesmittelwert
ΣQ_i	repräsentativer Abgasvolumenstrom der Anlagen im Normalbetrieb in m^3/h

In dieser Berechnung können auf Antrag bei der zuständigen Behörde innerhalb einer Raffinerie Anlagen nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Umsetzung des Durchführungsbeschlusses der Kommission vom 9. Oktober 2014 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken gemäß Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf das Raffinieren von Mineralöl und Gas mit einbezogen werden, für die eine gleichlautende Regelung zur Berechnung vorgegeben ist. Es ist sicherzustellen, dass die bei Anwendung von Satz 1 bis 3 entstehenden Emissionen geringer sind als die, die bei Einhaltung der einzelquellbezogenen Emissionsbegrenzungen entstehen würden. Bei Änderung einer der in dieser Berechnung berücksichtigten Anlage ist der berechnete Emissionsgrenzwert zu überprüfen und gegebenenfalls neu zu ermitteln.

§ 11 Im Jahresmittel einzuhaltende Emissionsgrenzwerte zur Absicherung von Umweltqualitätsanforderungen

(1) Großfeuerungsanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 300 MW sind so zu errichten und zu betreiben, dass kein Jahresmittelwert von Gesamtstaub einen Emissionsgrenzwert von 10 mg/m^3 überschreitet.

(2) Großfeuerungsanlagen sind bei Einsatz fester Brennstoffe und Biobrennstoffe so zu errichten und zu betreiben, dass kein Jahresmittelwert von Quecksilber und seinen Verbindungen, angegeben als Quecksilber, einen Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m^3 überschreitet.

(3) Großfeuerungsanlagen, ausgenommen im Jahr 2014 bestehende Anlagen, sind

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

bei Einsatz von festen und flüssigen Brennstoffen und bei Einsatz von Biobrennstoffen so zu errichten und zu betreiben, dass kein Jahresmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid, überschreitet:

1. in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 100 MW 250 mg/m^3;
2. in Anlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 100 MW 100 mg/m^3.

(4) Die Anforderungen der Absätze 2 und 3 gelten nicht für Anlagen, die ausschließlich zur Abdeckung der Spitzenlast bei der Energieversorgung während bis zu 300 Stunden im Jahr dienen.

(5) Die Anforderungen der Absätze 2 und 3 gelten nicht für Anlagen, die ausschließlich dem Notbetrieb während bis zu 300 Stunden im Jahr dienen.

(6) Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 4 oder 5 hat jeweils bis zum 31. März eines Jahres für das vorhergehende Jahr einen Nachweis über die Einhaltung der Betriebszeit zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

§ 12 Kraft-Wärme-Kopplung

Der Betreiber hat bei der Errichtung oder der wesentlichen Änderung einer Anlage Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung durchzuführen, es sei denn, dies ist technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig. Der Betreiber hat der zuständigen Behörde diesen Umstand gemäß Satz 1 anzuzeigen.

§ 13 Wesentliche Änderung von Anlagen

Wird eine Feuerungsanlage wesentlich geändert, sind die Anforderungen der §§ 4 bis 12 auf die Anlagenteile und Verfahrensschritte, die geändert werden sollen, sowie auf die Anlagenteile und Verfahrensschritte, auf die sich die Änderung auswirken wird, sofort anzuwenden. Für die Bestimmung der Anforderungen ist die Gesamtleistung der Anlage nach erfolgter wesentlicher Änderung maßgeblich.

§ 14 Anlagen zur Abscheidung und Kompression von Kohlendioxid

(1) Vor der erstmaligen Genehmigung zur Errichtung oder zum Betrieb einer Anlage

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

zur Erzeugung von Strom mit einer elektrischen Nennleistung von 300 Megawatt oder mehr hat der Betreiber zu prüfen, ob

1. geeignete Kohlendioxidspeicher zur Verfügung stehen und
3. der Zugang zu Anlagen für den Transport des Kohlendioxids sowie die Nachrüstung von Anlagen für die Abscheidung und Kompression von Kohlendioxid technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar sind.

Dies gilt entsprechend für die Änderung oder Erweiterung einer Anlage um eine elektrische Nennleistung von 300 Megawatt oder mehr. Der Betreiber hat das Ergebnis der Prüfung der zuständigen Behörde darzulegen.

(2) Sind die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen erfüllt, hat der Betreiber auf dem Betriebsgelände eine hinreichend große Fläche für die Nachrüstung der errichteten Anlage mit den für die Abscheidung und Kompression von Kohlendioxid erforderlichen Anlagen freizuhalten.

§ 15 Begrenzung von Emissionen bei Lagerungs- und Transportvorgängen

(1) Bei der Lagerung und beim Transport von Stoffen sind nach näherer Bestimmung der zuständigen Behörde Maßnahmen zur Begrenzung der Emissionen nach den Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft zu treffen.

(2) Staubförmige Emissionen, die beim Entleeren von Filteranlagen entstehen können, sind dadurch zu vermindern, dass die Stäube in geschlossene Behältnisse abgezogen oder an den Austragsstellen befeuchtet werden.

(3) Für staubförmige Verbrennungsrückstände sind geschlossene Transporteinrichtungen und geschlossene Zwischenlager zu verwenden.

§ 16 Ableitbedingungen für Abgase

Die Abgase sind in kontrollierter Weise so abzuleiten, dass ein ungestörter Abtransport mit der freien Luftströmung ermöglicht wird. Zur Ermittlung der Ableitungshöhen sind die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft heranzuziehen. Die näheren Bestimmungen sind in der Genehmigung festzulegen.

§ 17 Abgasreinigungseinrichtungen

(1) Soweit zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte Abgasreinigungsanlagen erforderlich sind, muss der gesamte Abgasstrom behandelt werden.

(2) Der Betreiber einer Anlage hat bei einer Betriebsstörung an einer Abgasreini-

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

gungseinrichtung oder bei ihrem Ausfall unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu ergreifen. Er hat den Betrieb der Anlage einzuschränken oder sie außer Betrieb zu nehmen, wenn ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht innerhalb von 24 Stunden sichergestellt werden kann. In jedem Fall hat er die zuständige Behörde unverzüglich, spätestens innerhalb von 48 Stunden zu unterrichten.

(3) Die zuständige Behörde hat in der Genehmigung geeignete Maßnahmen für den Fall einer Betriebsstörung an der Abgasreinigungseinrichtung oder ihres Ausfalls vorzusehen. Bei Ausfall einer Abgasreinigungseinrichtung darf eine Anlage während eines Zeitraums von zwölf aufeinanderfolgenden Monaten höchstens 120 Stunden ohne diese Abgasreinigungseinrichtung betrieben werden.

Abschnitt 3 Messung und Überwachung

§ 18 Messplätze

Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme einer Anlage für die Messungen zur Feststellung der Emissionen sowie zur Ermittlung der Bezugs- oder Betriebsgrößen Messplätze einzurichten. Die Messplätze nach Satz 1 sollen ausreichend groß, leicht begehbar und so beschaffen sein sowie so ausgewählt werden, dass repräsentative und einwandfreie Messungen gewährleistet sind. Näheres bestimmt die zuständige Behörde.

§ 19 Messverfahren und Messeinrichtungen

(1) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass für Messungen die dem Stand der Messtechnik entsprechenden Messverfahren angewendet und geeignete Messeinrichtungen, die den Anforderungen der Anlage 3 Nummer 1 bis 3 entsprechen, verwendet werden. Näheres bestimmt die zuständige Behörde.

(2) Der Betreiber hat sicherzustellen, dass die Probenahme und Analyse aller Schadstoffe sowie die Qualitätssicherung von automatischen Messsystemen und die Referenzmessverfahren zur Kalibrierung automatischer Messsysteme nach CEN-Normen des Europäischen Komitees für Normung durchgeführt werden.

Sind keine CEN-Normen verfügbar, so werden ISO-Normen, nationale Normen oder sonstige internationale Normen angewandt, die sicherstellen, dass Daten von gleichwertiger wissenschaftlicher Qualität ermittelt werden.

(3) Der Betreiber hat den ordnungsgemäßen Einbau von Mess- und Auswerteeinrich-

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

tungen zur kontinuierlichen Überwachung vor der Inbetriebnahme der Feuerungsanlage der zuständigen Behörde durch die Bescheinigung einer Stelle für Kalibrierungen nachzuweisen, die von der zuständigen Landesbehörde oder der nach Landesrecht bestimmten Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen wurde.

(4) Der Betreiber hat Messeinrichtungen, die zur kontinuierlichen Feststellung der Emissionen oder der Betriebsgrößen eingesetzt werden, durch eine Stelle, die von der zuständigen Landesbehörde oder der nach Landesrecht bestimmten Behörde nach § 29b Absatz 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegeben wurde, gemäß Absatz 5,

1. kalibrieren zu lassen und
2. auf Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen.

(5) Die Funktionsfähigkeit ist jährlich mittels Parallelmessung unter Verwendung der Referenzmethode prüfen zu lassen. Die Kalibrierung ist jeweils nach der Errichtung und jeder wesentlichen Änderung durchführen zu lassen, sobald der ungestörte Betrieb erreicht ist, jedoch frühestens drei Monate und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme. Die Kalibrierung ist mindestens alle drei Jahre zu wiederholen.

(6) Der Betreiber hat die Berichte über das Ergebnis der Kalibrierung und der Prüfung der Funktionsfähigkeit der zuständigen Behörde innerhalb von zwölf Wochen nach Kalibrierung und Prüfung vorzulegen.

§ 20 Kontinuierliche Messungen

(1) Der Betreiber hat folgende Parameter kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren, gemäß § 22 Absatz 1 auszuwerten und im Fall von § 22 Absatz 2 Satz 3 der zuständigen Behörde unverzüglich zu übermitteln:

1. die Massenkonzentration der Emissionen an Gesamtstaub, Quecksilber, Gesamtkohlenstoff, Kohlenmonoxid, Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Schwefeltrioxid, Ammoniak und die Rußzahl, soweit Emissionsgrenzwerte oder eine Begrenzung der Rußzahl festgelegt sind,
2. den Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas und
3. die zur Beurteilung des ordnungsgemäßen Betriebs erforderlichen Betriebsgrößen, insbesondere Leistung, Abgastemperatur, Abgasvolumenstrom, Feuchtegehalt, Wasserstoffgehalt und Druck.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

Der Betreiber hat hierzu die Anlagen vor Inbetriebnahme mit geeigneten Mess- und Auswerteeinrichtungen auszurüsten.

(1a) Geeignete Messeinrichtungen für die kontinuierliche Bestimmung des Wasserstoffgehaltes im eingesetzten gasförmigen Brennstoff sind erforderlich für Großfeuerungsanlagen, für die die Anforderung nach § 7 Absatz 4 Satz 2 Nummer 2 Anwendung finden soll.

(2) Messeinrichtungen für den Feuchtegehalt sind nicht notwendig, soweit das Abgas vor der Ermittlung der Massenkonzentration der Emissionen getrocknet wird. Ergibt sich auf Grund der Bauart und Betriebsweise von Nass- Abgasentschwefelungsanlagen infolge des Sättigungszustandes des Abgases und der konstanten Abgastemperatur, dass der Feuchtegehalt im Abgas an der Messstelle einen konstanten Wert annimmt, soll die zuständige Behörde auf die kontinuierliche Messung des Feuchtegehaltes verzichten und die Verwendung des in Einzelmessungen ermittelten Wertes zulassen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über das Vorliegen der vorgenannten Voraussetzungen bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise fünf Jahre nach Kalibrierung aufzubewahren.

(3) Die Gesamtstaubemission ist ohne Beitrag des Schwefeltrioxids zum Messwert auszuweisen.

(4) Ergibt sich auf Grund der Einsatzstoffe, der Bauart, der Betriebsweise oder auf Grund von Einzelmessungen, dass der Anteil des Stickstoffdioxids an den Stickstoffoxidemissionen unter 5 Prozent liegt, soll die zuständige Behörde auf die kontinuierliche Messung des Stickstoffdioxids verzichten und die Bestimmung des Anteils durch Berechnung zulassen. In diesem Fall hat der Betreiber Nachweise über den Anteil des Stickstoffdioxids bei der Kalibrierung zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach der Kalibrierung aufzubewahren.

(5) Wird die Massenkonzentration an Schwefeldioxid kontinuierlich gemessen, kann die Massenkonzentration an Schwefeltrioxid bei der Kalibrierung ermittelt und durch Berechnung berücksichtigt werden.

(6) Der Betreiber hat zur Feststellung des Schwefelabscheidegrades neben der Messung der Emissionen an Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid im Abgas den Schwefelgehalt im eingesetzten Brennstoff regelmäßig zu ermitteln. Dabei bestimmt die zuständige Behörde näher, wie nachgewiesen wird, dass die Schwefelabscheidegrade

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

als Tagesmittelwert eingehalten werden.

(7) Die zuständige Behörde kann bei Feuerungsanlagen mit einer Lebensdauer von weniger als 10 000 Betriebsstunden beschließen, von den kontinuierlichen Messungen gemäß Absatz 1 abzusehen.

(8) Bei Anwendung von § 10a bleiben die Anforderungen zur Messung und Überwachung an der jeweiligen Einzelquelle nach den Absätzen 1 bis 3 und 5 bis 7 sowie der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft unberührt.

§ 21 Ausnahmen vom Erfordernis kontinuierlicher Messungen

(1) Abweichend von § 20 Absatz 1 sind bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Erdgas betrieben werden, Messungen zur Feststellung der Emissionen an Gesamtstaub und Schwefeloxiden nicht erforderlich. In diesem Fall hat der Betreiber Einzelmessungen für Staub gemäß Absatz 7 durchführen zu lassen und regelmäßig wiederkehrend alle sechs Monate Nachweise über den Schwefelgehalt des eingesetzten Brennstoffs zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren.

(2) Abweichend von § 20 Absatz 1 sind bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit leichtem Heizöl, Dieselkraftstoff oder Erdgas betrieben werden, Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich. In diesem Fall hat der Betreiber regelmäßig wiederkehrend alle sechs Monate Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren.

(3) Abweichend von § 20 Absatz 1 sind bei Feuerungsanlagen, die ausschließlich mit Biobrennstoffen betrieben werden, Messungen zur Feststellung der Emissionen an Schwefeloxiden nicht erforderlich, wenn die Emissionsgrenzwerte durch den Einsatz entsprechender Brennstoffe eingehalten werden. In diesem Fall hat der Betreiber regelmäßig wiederkehrend alle sechs Monate Nachweise über den Schwefelgehalt und den unteren Heizwert der eingesetzten Brennstoffe zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren.

(4) Abweichend von § 20 Absatz 1 sind bei erdgasbetriebenen Gasturbinen und erdgasbetriebenen Gasmotoren mit einer Feuerungswärmeleistung von weniger als 100 Megawatt Messungen zur Feststellung der Emissionen an Kohlenmonoxid, Stick-

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

stoffmonoxid und Stickstoffdioxid nicht erforderlich, wenn durch andere Prüfungen, insbesondere der Prozessbedingungen, sichergestellt ist, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden. In diesem Fall hat der Betreiber Einzelmessungen nach Absatz 7 Satz 1 durchführen zu lassen sowie Nachweise über die Korrelation zwischen den Prüfungen und den Emissionsgrenzwerten zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Erstellung aufzubewahren.

(5) Für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Quecksilber, soll die zuständige Behörde auf Antrag auf die kontinuierliche Messung verzichten, wenn durch andere Prüfungen, insbesondere der Brennstoffe, sichergestellt ist, dass die Emissionsgrenzwerte nach den §§ 4 und 5 für Quecksilber und seine Verbindungen zu weniger als 50 Prozent in Anspruch genommen werden und sich aus den Einzelmessungen ergibt, dass der Jahresmittelwert nach § 11 Absatz 2 sicher eingehalten wird. In diesem Fall hat der Betreiber regelmäßig wiederkehrend jährlich Einzelmessungen durchführen zu lassen sowie Nachweise über die Korrelation zwischen den Prüfungen und den Emissionsgrenzwerten zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise jeweils fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums aufzubewahren.

(6) Die Nachweise in den Fällen der Absätze 1 bis 5 sind durch Verfahren entsprechend einschlägiger CEN-Normen oder, soweit keine CEN-Normen vorhanden sind, anhand nachgewiesenermaßen gleichwertiger Verfahren zu erbringen. Das Verfahren ist der zuständigen Behörde anzuzeigen und von dieser billigen zu lassen. Die Billigung gilt als erteilt, wenn die zuständige Behörde nicht innerhalb einer Frist von vier Wochen widerspricht.

(7) Soweit die vorangehenden Absätze Ausnahmen von der kontinuierlichen Messung von Schwefeldioxid, Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid, Staub oder Kohlenmonoxid zulassen, und soweit an deren Stelle Einzelmessungen vorzunehmen sind, gilt § 23 Absatz 2 entsprechend. Soweit die vorangehenden Absätze Ausnahmen von der kontinuierlichen Messung von anderen als in Satz 1 genannten Schadstoffen sowie von den Parametern nach § 20 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 oder Nummer 3 zulassen, und soweit an deren Stelle Einzelmessungen vorzunehmen sind, gilt Satz 1 mit der Maßgabe, dass die Einzelmessungen soweit nicht abweichend geregelt wiederkehrend alle drei Jahre durchzuführen sind. Im Übrigen gelten die Vorschriften des § 23 Absatz 3 und 4 und des § 24 entsprechend.

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

§ 22 Auswertung und Beurteilung von kontinuierlichen Messungen

(1) Während des Betriebes der Anlage ist aus den nach § 20 ermittelten Messwerten für jede aufeinander folgende halbe Stunde jeweils der Halbstundenmittelwert zu bilden und nach Anlage 4 auf den Bezugssauerstoffgehalt umzurechnen. Für die Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert und begrenzt werden, darf die Umrechnung der Messwerte nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt. Aus den Halbstundenmittelwerten ist für jeden Tag der Tagesmittelwert, bezogen auf die tägliche Betriebszeit, zu bilden. Jeder Tag, an dem mehr als sechs Halbstundenmittelwerte wegen Störung oder Wartung des kontinuierlichen Messsystems ungültig sind, ist ungültig. Für An- und Abfahrvorgänge, bei denen ein Überschreiten des Zweifachen der festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht verhindert werden kann, sind durch die zuständige Behörde Sonderregelungen zu treffen. Sind mehr als zehn Tage im Jahr wegen solcher Situationen ungültig, hat die zuständige Behörde den Betreiber zu verpflichten, geeignete Maßnahmen einzuleiten, um die Zuverlässigkeit des kontinuierlichen Überwachungssystems zu verbessern.

(1a) Der Betreiber hat die Jahresmittelwerte nach den §§ 5 und 11 auf der Grundlage der validierten Tagesmittelwerte zu berechnen; hierzu sind die validierten Tagesmittelwerte eines Kalenderjahres zusammenzuzählen und durch die Anzahl der validierten Tagesmittelwerte zu teilen.

(1b) Der Betreiber hat die Monatsmittelwerte nach § 7 Absatz 4 auf der Grundlage der validierten Halbstundenmittelwerte zu berechnen; hierzu sind über einen gleitenden Zeitraum von 30 Tagen die validierten Halbstundenmittelwerte zusammenzuzählen und durch die Anzahl der validierten Halbstundenmittelwerte zu teilen.

(2) Über die Ergebnisse der kontinuierlichen Messungen hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr einen Messbericht zu erstellen und der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen. Der Betreiber hat den Bericht nach Satz 1 sowie die zugehörigen Aufzeichnungen der Messgeräte fünf Jahre nach Ende des Berichtszeitraums nach Satz 1 aufzubewahren. Soweit die Messergebnisse der zuständigen Behörde durch geeignete telemetrische Übermittlung vorliegen, entfällt die Pflicht nach Satz 1, ihr den Messbericht vorzulegen.

(3) Die Emissionsgrenzwerte sind eingehalten, wenn

1. kein Ergebnis eines nach Anlage 3 validierten Jahres-, Monats-, Tages- und Halbstundenmittelwertes den jeweils maßgebenden Emissionsgrenzwert

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

nach den §§ 4 bis 10a und den nach § 11 jeweils im Jahresmittel einzuhaltenden Emissionsgrenzwert überschreitet und

2. kein Ergebnis den jeweils maßgebenden Schwefelabscheidegrad nach § 4 oder § 6 unterschreitet.

(4) Der Betreiber hat für jedes Kalenderjahr bis zum 31. Mai des Folgejahres einen Nachweis über die Jahresmittelwerte nach § 11 zu führen und der zuständigen Behörde auf deren Verlangen vorzulegen. Die Nachweise sind fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraumes aufzubewahren.

(5) (aufgehoben)

§ 23 Einzelmessungen

(1) Der Betreiber hat nach Errichtung oder wesentlicher Änderung der Anlage Messungen zur Feststellung, ob die Anforderungen nach § 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3, § 5 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 und § 6 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 erfüllt werden, von einer nach § 29b Absatz 2 in Verbindung mit § 26 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bekannt gegebenen Stelle durchführen zu lassen.

(2) Der Betreiber hat die Messungen nach Absatz 1 nach Erreichen des ungestörten Betriebs, jedoch frühestens nach dreimonatigem Betrieb und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme, und anschließend wiederkehrend spätestens alle drei Jahre mindestens an drei Tagen durchführen zu lassen (Wiederholungsmessungen).

(3) Der Betreiber hat die Messungen nach Absatz 1 durchführen zu lassen, wenn die Anlage mit der höchsten Leistung betrieben wird, für die sie bei den während der Messung verwendeten Einsatzstoffen für den Dauerbetrieb zugelassen ist.

(4) Zur Überwachung der Anforderungen nach § 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3, § 5 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 und § 6 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 beträgt die Probenahmezeit für Messungen zur Bestimmung der Emissionen an Stoffen nach

1. Anlage 1 Buchstabe a bis c mit Ausnahme von Benzo(a)pyren mindestens eine halbe Stunde und höchstens zwei Stunden,
2. Anlage 1 Buchstabe d sowie Benzo(a)pyren mindestens sechs Stunden und höchstens acht Stunden.

Für die in Anlage 1 Buchstabe d oder Anlage 2 genannten Stoffe soll die Nachweisgrenze des eingesetzten Analyseverfahrens nicht über 0,005 Nanogramm je Kubikmeter Abgas liegen.

(5) Abweichend von Absatz 2 sind für Großfeuerungsanlagen bei Einsatz fester und

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

flüssiger Brennstoffe und bei Einsatz von Biobrennstoffen die Wiederholungsmessungen zur Feststellung der Emissionen an Stoffen nach § 4 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3, § 5 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 und § 6 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 nicht erforderlich, wenn durch regelmäßige Kontrollen der Brennstoffe, insbesondere bei Einsatz neuer Brennstoffe, und der Fahrweise zuverlässig nachgewiesen ist, dass die Emissionen weniger als 50 Prozent der Emissionsgrenzwerte betragen. In diesem Fall hat der Betreiber für jedes Kalenderjahr entsprechende Nachweise zu führen und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Der Betreiber hat die Nachweise fünf Jahre nach Ende des Nachweiszeitraums nach Satz 2 aufzubewahren.

§ 24 Berichte und Beurteilung von Einzelmessungen

(1) Der Betreiber hat über die Ergebnisse der Messungen nach § 23 einen Messbericht gemäß Satz 2 zu erstellen und der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen. Der Messbericht muss Folgendes enthalten:

1. Angaben über die Messplanung,
2. das Ergebnis jeder Einzelmessung,
3. das verwendete Messverfahren und
4. die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Messergebnisse von Bedeutung sind.

(2) Die Emissionsgrenzwerte gelten als eingehalten, wenn kein Ergebnis einer Einzelmessung einen Emissionsgrenzwert nach den §§ 4 bis 10 oder Anlage 1 überschreitet.

§ 25 Jährliche Berichte über Emissionen

(1) Der Betreiber hat der zuständigen Behörde erstmals für das Jahr 2016 und dann jährlich jeweils bis zum 31. Mai des Folgejahres für jede einzelne Anlage unter Beachtung der Aggregationsregeln nach § 3 Folgendes zu berichten:

1. die installierte Feuerungswärmeleistung der Feuerungsanlage, in Megawatt,
2. die Art der Feuerungsanlage: Kesselfeuerung, Gasturbine, Gasmotor, Dieselmotor, andere Feuerungsanlage mit genauer Angabe der Art der Feuerungsanlage,

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

3. das Datum der Betriebsaufnahme und der letzten wesentlichen Änderung der Feuerungsanlage, einschließlich der Benennung der wesentlichen Änderung,
4. die Jahresgesamtemissionen, in Megagramm pro Jahr, an Schwefeloxiden, angegeben als Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, angegeben als Stickstoffdioxid, und Staub, angegeben als Schwebstoffe insgesamt,
5. die jährlichen Betriebsstunden der Feuerungsanlage,
6. den jährlichen Gesamtenergieeinsatz, in Terajoule pro Jahr, bezogen auf den unteren Heizwert, aufgeschlüsselt in die folgenden Brennstoffkategorien:
   a. Steinkohle,
   b. Braunkohle,
   c. Biobrennstoffe,
   d. Torf,
   e. andere feste Brennstoffe mit genauer Angabe der Bezeichnung des festen Brennstoffs,
   f. flüssige Brennstoffe,
   g. Erdgas,
   h. sonstige Gase mit genauer Angabe der Bezeichnung des Gases,
7. für Feuerungsanlagen, auf die § 4 Absatz 4 anzuwenden ist, den Schwefelgehalt der verwendeten heimischen festen Brennstoffe und den erzielten Schwefelabscheidegrad, gemittelt über jeden Monat; im ersten Jahr der Anwendung von § 4 Absatz 4 wird auch die technische Begründung dafür übermittelt, warum die Einhaltung der in § 4 genannten Regel-Emissionsgrenzwerte nicht durchführbar ist,
8. für Feuerungsanlagen, die im gleitenden Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren nicht mehr als 1 500 Stunden pro Jahr in Betrieb sind, die Zahl der Betriebsstunden pro Jahr für das Berichtsjahr und die vorangegangenen vier Kalenderjahre,
9. die Angabe, ob die Feuerungsanlage Teil einer Raffinerie ist.

(2) Bis einschließlich für das Berichtsjahr 2015 hat der Betreiber einer Anlage der zuständigen Behörde jährlich jeweils bis zum 31. Mai des Folgejahres für jede einzelne Anlage gemäß Absatz 1 Nummer 4, 6 und 9 zu berichten.

(3) Die nach Landesrecht zuständigen obersten Landesbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden prüfen den Bericht nach den Absätzen 1 und 2 auf Plausibilität

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

und leiten diesen dem Umweltbundesamt bis zum 31. Oktober des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres auf elektronischem Weg zur Weiterleitung an die Europäische Kommission zu. Das Umweltbundesamt hat die Berichte zu Aufstellungen für jedes einzelne Berichtsjahr und Dreijahreszeiträume zusammenzustellen, wobei die Angaben zu Feuerungsanlagen in Raffinerien gesondert aufzuführen sind.

Abschnitt 4 Gemeinsame Vorschriften

§ 26 Zulassung von Ausnahmen

(1) Die zuständige Behörde kann auf Antrag des Betreibers Ausnahmen von Vorschriften dieser Verordnung zulassen, soweit unter Berücksichtigung der besonderen Umstände des Einzelfalls

1. einzelne Anforderungen der Verordnung nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand erfüllbar sind,
2. im Übrigen die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung angewandt werden,
3. die Schornsteinhöhe nach der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft in der jeweils geltenden Fassung auch für einen als Ausnahme zugelassenen Emissionsgrenzwert ausgelegt ist, es sei denn, auch insoweit liegen die Voraussetzungen der Nummer 1 vor, und
4. die Ausnahmen den Anforderungen aus der Richtlinie 2010/75/EU nicht entgegenstehen.

(2) Soweit in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2010/75/EU Ausnahmen erteilt werden, die zu einer Berichtspflicht an die Europäische Kommission führen, hat die zuständige Behörde eine Ausfertigung der Ausnahmegenehmigung nach Absatz 1 dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit unverzüglich zur Weiterleitung an die Europäische Kommission zuzuleiten.

§ 27 Weitergehende Anforderungen

(1) Die Befugnis der zuständigen Behörde, andere oder weitergehende Anforderungen, insbesondere zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen nach § 5 Absatz 1 Nummer 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, zu stellen, bleiben unberührt.

(2) Hat die zuständige Behörde bei einer Anlage im Einzelfall bereits Anforderungen

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen gestellt, die über die Anforderungen dieser Verordnung hinausgehen, sind diese weiterhin maßgeblich.

Abschnitt 5 Schlussvorschriften

§ 28 Zugänglichkeit und Gleichwertigkeit von Normen und Arbeitsblättern

(1) Die in den §§ 2 und 6 genannten DIN-Normen sowie die in §§ 19 und 21 genannten CEN-Normen sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Die in § 2 Absatz 12 genannten DVGW-Arbeitsblätter sind bei der Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn, zu beziehen. Die genannten DIN-Normen sind in der Deutschen Nationalbibliothek, die genannten CEN-Normen sowie die genannten Arbeitsblätter sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

(2) Den in §§ 2 und 6 genannten DIN-Normen und DVGW-Arbeitsblättern stehen diesen entsprechende einschlägige CEN-Normen und soweit keine solchen CEN-Normen verfügbar sind, ISO-Normen oder sonstige internationale Normen, die den nationalen Normen nachgewiesenermaßen gleichwertige Anforderungen stellen, gleich.

§ 29 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 62 Absatz 1 Nummer 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 4 Absatz 1 Satz 1, § 5 Absatz 1 Satz 1, § 6 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, § 7 Absatz 1 Satz 1, § 8 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1, § 9 Absatz 1 Satz 1 oder § 10 Absatz 1 Satz 1 eine dort genannte Anlage nicht richtig errichtet oder nicht richtig betreibt,
2. entgegen § 4 Absatz 12, § 5 Absatz 8 Satz 3 oder Satz 4, § 6 Absatz 11, § 8 Absatz 12, § 9 Absatz 4, § 20 Absatz 2 Satz 3 oder Satz 4, § 20 Absatz 4 Satz 2 oder Satz 3, § 21 Absatz 1 Satz 2 oder Satz 3, § 21 Absatz 2 Satz 2 oder Satz 3, § 21 Absatz 3 Satz 2 oder Satz 3, § 21 Absatz 4 Satz 2 oder Satz 3, § 21 Absatz 5 Satz 2 oder Satz 3, § 23 Absatz 5 Satz 2 oder Satz 3 einen dort genannten Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt oder nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt,

3. einer vollziehbaren Anordnung nach § 8 Absatz 2 Satz 2, § 20 Absatz 6 Satz 2 und § 22 Absatz 1 Satz 6 zuwiderhandelt,
4. entgegen § 12 Satz 2 eine Anzeige nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig macht,
5. entgegen § 14 Absatz 2 eine dort genannte Fläche nicht freihält,
6. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 1 eine dort genannte Maßnahme nicht oder nicht rechtzeitig ergreift,
7. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 2 den Betrieb einer Anlage nicht oder nicht rechtzeitig einschränkt oder eine Anlage nicht oder nicht rechtzeitig außer Betrieb nimmt,
8. entgegen § 17 Absatz 2 Satz 3 eine Unterrichtung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vornimmt,
9. entgegen § 18 Satz 1 einen Messplatz nicht oder nicht richtig einrichtet,
10. entgegen § 19 Absatz 1 Satz 1 nicht sicherstellt, dass ein dort genanntes Messverfahren angewendet oder eine dort genannte Messeinrichtung verwendet wird,
11. entgegen § 19 Absatz 2 Satz 1 nicht sicherstellt, dass eine Probenahme oder Analyse oder die Qualitätssicherung nach den dort genannten Normen durchgeführt wird,
12. entgegen § 19 Absatz 3 einen dort genannten Nachweis nicht oder nicht rechtzeitig erbringt,
13. entgegen § 19 Absatz 4 eine Messeinrichtung nicht oder nicht rechtzeitig kalibrieren lässt oder nicht oder nicht rechtzeitig auf Funktionsfähigkeit prüfen lässt,
14. entgegen § 19 Absatz 6, § 22 Absatz 2 Satz 1 oder Satz 2, § 24 Absatz 1 Satz 1, § 25 Absatz 1 oder Absatz 2, § 30 Absatz 2 Satz 2 oder § 30 Absatz 5 einen dort genannten Bericht, eine dort genannte Aufstellung oder eine Übersicht nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt oder nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt,

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

15. entgegen § 20 Absatz 1 Satz 1 eine dort genannte Massenkonzentration, einen dort genannten Volumengehalt oder eine dort genannte Betriebsgröße nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ermittelt, nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig registriert, nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig auswertet oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt,
16. entgegen § 20 Absatz 1 Satz 2 eine Anlage nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig ausrüstet,
17. entgegen § 21 Absatz 1 Satz 2, § 21 Absatz 4 Satz 2, § 21 Absatz 5 Satz 2 oder § 23 Absatz 1, 2 oder Absatz 3 eine dort genannte Messung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
18. entgegen § 30 Absatz 2 Satz 2 oder Absatz 5 eine dort genannte Aufstellung oder Übersicht nicht oder nicht rechtzeitig vorlegt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 62 Absatz 1 Nummer 7 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 11 Absatz 1, 2, 3 oder Absatz 4 eine dort genannte Anlage nicht richtig errichtet oder nicht richtig betreibt oder
2. entgegen § 11 Absatz 6 oder § 22 Absatz 4 Satz 1 oder Satz 2 einen Nachweis nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt, nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt oder nicht oder nicht mindestens fünf Jahre aufbewahrt.

§ 30 Übergangsregelungen

(1) Für im Jahr 2014 bestehende Anlagen gelten, soweit sich aus Absatz 1a oder 1b nichts anderes ergibt,

1. die Anforderungen dieser Verordnung, ausgenommen § 11 Absatz 1 und 2, ab dem 1. Januar 2016,
2. die Anforderungen nach § 11 Absatz 1 und 2 ab dem 1. Januar 2019.

(1a) Für bestehende Ablaugekessel bei der Herstellung von Zellstoff gelten die Anforderungen des § 5 Absatz 3a, 3b sowie 7 Nummer 1 und 1a dieser Verordnung ab dem 1. Oktober 2018.

(1b) Für bestehende Feuerungsanlagen in Raffinerien, die Raffinerieheizgase oder Destillations- oder Konversionsrückstände einsetzen, gelten die Anforderungen des

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de

§ 6 Absatz 3a, 7a, § 7 Absatz 1a und 4, § 8 Absatz 7a sowie § 10a dieser Verordnung ab dem 29. Oktober 2018.

(2) Abweichend von Absatz 1 gelten für Altanlagen mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW bis 200 MW, die mindestens 50 Prozent der erzeugten Nutzwärme der Anlage, berechnet als gleitender Durchschnitt über einen Zeitraum von fünf Jahren, als Dampf oder Warmwasser in ein öffentliches Fernwärmenetz abgeben, die Anforderungen dieser Verordnung erst ab dem 1. Januar 2023. Der Betreiber einer Anlage nach Satz 1 hat ab dem 1. Januar 2016 für jedes Kalenderjahr eine Aufstellung über den Anteil der erzeugten Nutzwärme der Anlage, der als Dampf oder Warmwasser in ein öffentliches Fernwärmenetz abgegeben wurde, berechnet als Durchschnitt über den Zeitraum der vorangegangenen fünf Jahre, zu erstellen und bis zum 31. März des Folgejahres der zuständigen Behörde vorzulegen.

(3) Bis zu den in den Absätzen 1 und 2 jeweils genannten Stichtagen ist für die betreffenden Anlagen die Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen vom 20. Juli 2004 (BGBl. I S. 1717), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 27. Januar 2009 (BGBl. I S. 129) geändert worden ist, in der bis zum 2. Mai 2013 geltenden Fassung weiter anzuwenden. Darüber hinaus gelten bis zu den in Satz 1 genannten Stichtagen die Anforderungen aus der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) (Neufassung) (ABl. L 334 vom 17.12.2010, S. 17), soweit sie über die Anforderungen der in Satz 1 genannten oder der vorliegenden Verordnung hinausgehen. Im Einzelfall durch die zuständige Behörde gestellte Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen bleiben unberührt.

(3a) Bis zu den in den Absätzen 1a und 1b jeweils genannten Stichtagen ist für die betreffenden Anlagen die Verordnung über Großfeuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 2. Mai 2013 (BGBl. I S. 1021, 1023, 3754), die zuletzt durch Artikel 80 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, in der bis zum 23. Dezember 2017 geltenden Fassung weiter anzuwenden. Im Einzelfall durch die zuständige Behörde gestellte Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen bleiben unberührt.

(4) Abweichend von Absatz 1 gelten für eine im Jahr 2014 bestehende Anlage, für die der Betreiber bis zum 1. Januar 2014 gegenüber der zuständigen Behörde

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

schriftlich erklärt, dass er diese Anlage unter Verzicht auf die Berechtigung zum Betrieb aus der Genehmigung bis zum 31. Dezember 2023 stilllegt und ab dem 1. Januar 2016 höchstens in 17 500 Stunden betreibt, die Anforderungen der Richtlinie 2001/80/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft (ABl. L 309 vom 27.11.2001, S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/105/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) geändert worden ist. Abweichend von Satz 1 gelten die Anforderungen aus der Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen vom 20. Juli 2004 (BGBl. I S. 1717), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 27. Januar 2009 (BGBl. I S. 129) geändert worden ist, in der bis zum 2. Mai 2013 geltenden Fassung, soweit sie über die Anforderungen der in Satz 1 genannten Richtlinie hinausgehen. Im Einzelfall durch die zuständige Behörde gestellte Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen bleiben unberührt.

(5) Der Betreiber einer Anlage nach Absatz 4 hat für jedes Kalenderjahr eine Übersicht über die Zahl der ab dem 1. Januar 2016 geleisteten Betriebsstunden zu erstellen und der zuständigen Behörde bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen.

(6) Die nach Landesrecht zuständigen obersten Landesbehörden oder die von ihnen bestimmten Behörden prüfen die nach Absatz 2 Satz 2 und die nach Absatz 5 vorgelegten Angaben auf Plausibilität. Sie leiten diese Angaben dem Umweltbundesamt bis zum 31. Oktober des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres elektronisch zu. Das Umweltbundesamt leitet die übermittelten Daten an die Europäische Kommission weiter.

Anlage 1 (zu § 4 Absatz 1 und 2, § 5 Absatz 1, § 6 Absatz 1 und § 23 Absatz 4) Emissionsgrenzwerte für krebserzeugende Stoffe

Für die in den Buchstaben a bis d genannten krebserzeugenden Stoffe gelten folgende Emissionsgrenzwerte:

a. Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, Thallium und seine Verbindungen, angegeben als Thallium,

   insgesamt 0,05 mg/m^3,

b. Antimon und seine Verbindungen, angegeben als Antimon, Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen, Blei und seine Verbindungen, angegeben als Blei, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom, Cobalt

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt, Kupfer und seine Verbindungen, angegeben als Kupfer, Mangan und seine Verbindungen, angegeben als Mangan, Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Nickel, Vanadium und seine Verbindungen, angegeben als Vanadium, Zinn und seine Verbindungen, angegeben als Zinn,

insgesamt 0,5 mg/m^3,

c. Arsen und seine Verbindungen (außer Arsenwasserstoff), angegeben als Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, wasserlösliche Cobaltverbindungen, angegeben als Cobalt, Chrom(VI)verbindungen (außer Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Chrom

insgesamt 0,05 mg/m^3,

oder

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium und seine Verbindungen, angegeben als Cadmium, Cobalt und seine Verbindungen, angegeben als Cobalt, Chrom und seine Verbindungen, angegeben als Chrom,

insgesamt 0,05 mg/m^3,

und

d. Dioxine und Furane gemäß Anlage 2

insgesamt 0,1 ng/m^3.

Anlage 2 (zu Anlage 1 Buchstabe d) Äquivalenzfaktoren

Für den nach Anlage 1 zu bildenden Summenwert für polychlorierte Dibenzodioxine, Dibenzofurane und dl-PCB sind die im Abgas ermittelten Konzentrationen der nachstehend genannten Dioxine, Furane und dl-PCB mit den angegebenen Äquivalenzfaktoren zu multiplizieren und zu summieren:

Stoff		Äquivalenzfaktor
Polychlorierte Dibenzodioxine (PCDD)		**WHO-TEF 2005**
2,3,7,8	– Tetrachlordibenzodioxin (TCDD)	1
1,2,3,7,8	– Pentachlordibenzodioxin (PeCDD)	1
1,2,3,4,7,8	– Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,7,8,9	– Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

1,2,3,6,7,8	– Hexachlordibenzodioxin (HxCDD)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	– Heptachlordibenzodioxin (HpCDD)	0,01
Octachlordibenzodioxin (OCDD)		0,0003
Polychlorierte Dibenzofurane (PCDF)		**WHO-TEF 2005**
2,3,7,8	– Tetrachlordibenzofuran (TCDF)	0,1
2,3,4,7,8	– Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,3
1,2,3,7,8	– Pentachlordibenzofuran (PeCDF)	0,03
1,2,3,4,7,8	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,7,8,9	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,6,7,8	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
2,3,4,6,7,8	– Hexachlordibenzofuran (HxCDF)	0,1
1,2,3,4,6,7,8	– Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
1,2,3,4,7,8,9	– Heptachlordibenzofuran (HpCDF)	0,01
Octachlordibenzofuran (OCDF)		0,0003
Polychlorierte Biphenyle		**WHO-TEF 2005**
Non ortho PCB		
PCB 77		0,0001
PCB 81		0,0003
PCB 126		0,1
PCB 169		0,03
Mono ortho PCB		
PCB 105		0,00003
PCB 114		0,00003
PCB 118		0,00003
PCB 123		0,00003
PCB 156		0,00003
PCB 157		0,00003
PCB 167		0,00003
PCB 189		0,00003

Anlage 3 (zu § 19 Absatz 1 und § 22 Absatz 3) Anforderungen an die kontinuierlichen Messeinrichtungen und die Validierung der Messergebnisse

1. Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 Prozent eines einzelnen Messergebnisses darf an der für den Tagesmittelwert festgelegten Emissionsbegrenzung die folgenden Prozentsätze dieser Emissionsbegrenzung nicht überschreiten:

a. Kohlenmonoxid 10 Prozent,

b. Schwefeldioxid 20 Prozent,

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

c. Stickstoffoxide 20 Prozent,

d. Gesamtstaub 30 Prozent,

e. organisch gebundener Gesamtkohlenstoff 30 Prozent,

f. Quecksilber 40 Prozent,

g) Ammoniak 40 Prozent.

2. Der Wert des Konfidenzintervalls von 95 Prozent eines einzelnen Messergebnisses darf an der für den Monatsmittelwert nach § 7 Absatz 4 festgelegten Emissionsbegrenzung für Stickstoffoxide den Prozentsatz von 20 Prozent nicht überschreiten.

3. Die validierten Halbstunden-, Tages-, Monats- und Jahresmittelwerte werden auf Grund der gemessenen Halbstundenmittelwerte und nach Abzug der in der Kalibrierung ermittelten Messunsicherheit bestimmt.

4. Die Halbstundenmittelwerte vor Abzug der in der Kalibrierung ermittelten Messunsicherheit (normierte Werte) müssen für die Zwecke der nach § 25 zu ermittelnden Jahresemissionsfrachten verfügbar sein.

Anlage 4 (zu § 2 Absatz 5) Umrechnungsformel

Soweit Emissionsgrenzwerte auf Bezugssauerstoffgehalte im Abgas bezogen sind, sind die im Abgas gemessenen Massenkonzentrationen nach folgender Gleichung umzurechnen:

$$E_B = \frac{21 - O_B}{21 - O_M} \times E_M$$

E_B = Massenkonzentration, bezogen auf den Bezugssauerstoffgehalt

E_M = gemessene Massenkonzentration

O_B = Bezugssauerstoffgehalt

O_M = gemessener Sauerstoffgehalt

© Dr. Manfred Rack, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main

RACK
RECHTSANWÄLTE

PRÄVENTIVE RECHTSBERATUNG SEIT 26 JAHREN!

SOFTWARE MIT INHALTEN AUS EINER HAND!

Die rechtliche Vorsorgeuntersuchung für Unternehmen.

Nutzen Sie unsere gespeicherten **Erfahrungen aus 26 Jahren Complianceberatung.** Wir vermeiden die Haftung für Organisationsverschulden von Führungskräften. Sie müssen organisatorisch dafür sorgen, dass sie sich selbst und dass sich alle Mitarbeiter des Unternehmens legal verhalten. Dazu lassen sich alle Risiken und Pflichten eines Unternehmens mit unserem System ermitteln, delegieren, monatlich aktualisieren, erfüllen, kontrollieren, digital speichern und für alle jederzeit verfügbar halten. Die Verantwortlichen können digital abfragen, wer, welche Pflicht, an welchem Betriebsteil, wie zu erfüllen hat. Führungskräfte können auf einer Oberaufsichtsmaske mit einem Blick kontrollieren, ob alle Pflichten im Unternehmen erfüllt sind. **Systematisch senken wir den Complianceaufwand durch Standardisierung um 60 %.** Sachverhalte im Unternehmen wiederholen sich, verursachen gleiche Risiken und lösen gleiche Rechtspflichten zur Risikoabwehr aus. Rechtspflichten werden nur einmal geprüft, verlinkt, gespeichert und immer wieder mehrfach genutzt. Wir sind Rechtsanwälte mit eigenen Informatikern und bieten eine Softwarelösung mit Inhalten und präventiver Rechtsberatung aus einer Hand. Auf Anregungen aus den Unternehmen passen unsere EDV-Spezialisten die Software unseres Compliance-Management-Systems an. Der aktuelle Inhalt unserer Datenbank: 18.000 Rechtsvorschriften von EU, Bund, Ländern und Berufsgenossenschaften, 7.500 Gerichtsurteile, standardisierte Pflichtenkataloge für 45 Branchen und 57.000 vorformulierte Betriebspflichten. **44.000 Unternehmensrisiken sind mit 59.000 Rechtspflichten drei Millionen Mal verlinkt und gespeichert.** Auf die Inhalte kommt es an. Je umfangreicher die Datenbank umso geringer ist das Risiko eine Unternehmenspflicht zu übersehen.

Weitere Informationen unter:
www.rack-rechtsanwälte.de