

Kurztitel

Begrenzung der Emission von luftverunreinigenden Stoffen aus Anlagen zur Erzeugung von Eisen und Stahl 2016

Kundmachungsorgan

BGBI. II Nr. 54/2016

§/Artikel/Anlage

§ 4

Inkrafttretensdatum

25.02.2016

Text

Begrenzung der Emissionen – Besonderer Teil

§ 4. (1) Bei Einrichtungen zum Erschmelzen und Vergießen von Roheisen

1. dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:
 - a) Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) 350 mg/m³
 - b) Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂) 350 mg/m³
 - c) Cyanide, angegeben als Blausäure (HCN) 3 mg/m³
2. dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte bei Winderhitzern nicht überschritten werden:
 - a) staubförmige Emissionen 10 mg/m³
 - b) Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) 200 mg/m³
 - c) Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂) 100 mg/m³
3. sind staubhaltige Abgase an der Entstehungsstelle (zB bei der Befüllung der Kohlevorratsbunker für die Kohleeinblasung in den Hochofen, in der Hochofengießhalle, bei der Möllervorbereitung, an der Hochofenmöllung, an der Hochofenbeschickung oder am Notgießbett) zu minimieren und, soweit diese einen relevanten Emissionsbeitrag leisten, zu erfassen und einer Entstaubungseinrichtung zuzuführen. Es dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte für staubförmige Emissionen nicht überschritten werden:
 - a) Befüllung der Kohlevorratsbunker, Hochofengießhalle 10 mg/m³
 - b) bei der Möllervorbereitung und der Hochofenmöllung gilt der Emissionsgrenzwert gemäß § 3 Abs. 1 Z 1
4. ist der Staubgehalt von Hochofengichtgas durch Entstaubungssysteme zu reduzieren und Hochofengichtgas energetisch zu verwerten (zB für die Feuerung in Kraftwerken oder in Winderhitzern). Die Nutzung von Hochofengichtgas ist zu optimieren, beispielsweise durch Anwendung von Gasbehältern oder vergleichbaren Einrichtungen für die kurzfristige Lagerung, durch Druckausgleich, wenn es zu Energieverlusten über die Fackel kommt, durch Gasanreicherung mit Prozessgasen mit höheren Heizwerten und bzw. oder durch geeignete Dimensionierung der Anlagen zur energetischen Verwertung, insbesondere in Hinblick auf die Variabilität der Prozessgase. Soweit Hochofengichtgas aus sicherheitstechnischen Gründen oder in Notfällen nicht energetisch verwertet werden kann, ist es einer Fackel zuzuführen, wobei in diesen Fällen der Staubgehalt im Fackelgas nach der Entstaubungseinrichtung 20 mg/m³ nicht überschreiten darf; alternativ dazu kann der Staubgehalt direkt im Fackelabgas messtechnisch bestimmt werden, wobei der Staubgehalt von 10 mg/m³ nicht überschritten werden darf;
5. ist die Freisetzung von Hochofengichtgas während der Begichtung zu minimieren (zB glockenloser Gichtverschluss mit primärem und sekundärem Druckausgleich, Gas- oder Absaugungsrückgewinnungssystem, Einsatz von Hochofengichtgas zur Druckbeaufschlagung der oberen Vorratsbehälter);

6. sind teerfreie Gießrinnenaukleidungen einzusetzen;
7. ist bei der Schlackenbehandlung eine Schwadenkondensation durchzuführen, falls eine Minimierung der Emissionen zur Geruchsminderung erforderlich ist;
8. ist der Koksverbrauch durch die Direkteinblasung von Reduktionsmitteln wie pulverisierter Kohle, Öl, Schweröl, Teer, Ölrückständen, Kokereigas, Erdgas und Abfällen wie metallischen Rückständen, Altöl und -emulsionen, ölhaltigen Rückständen, Fetten und Kunststoffabfällen – sowohl einzeln als auch in Kombination – zu senken.

(2) Bei Einrichtungen zur Stahlerzeugung in Konvertern und in Vakuumschmelzanlagen

1. dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:
 - a) Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) 350 mg/m³
 - b) Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂) 350 mg/m³
2. sind staubhaltige Abgase an der Entstehungsstelle (zB beim Umfüllen des flüssigen Roheisens aus der Torpedopfanne (oder dem Mischer) in die Chargierpfanne, bei der Vorbehandlung des flüssigen Roheisens (Vorwärmen der Behältnisse, Entschwefelung, Entphosphorisierung, Entschlackung, Roheisentransport, Wägung), mit dem Sauerstoffblaskonverter verbundene Prozesse (Vorheizen der Pfannen, Auswürfe während des Blasprozesses, Chargieren von flüssigem Roheisen und Schrott, Abstich von flüssigem Stahl und Schlacke aus dem Konverter), bei der Sekundärmetallurgie und dem Strangguss) mit einer hohen Effizienz zu erfassen und einer Entstaubungseinrichtung zuzuführen; Staubemissionen aus dem Sauerstofflanzenloch sind zu minimieren (zB durch Abdeckung des Lanzenlochs während des Sauerstoffblasens oder durch Eindüsen von Inertgas in das Lanzenloch). Filterstaub ist so weit wie möglich einer Verwertung zuzuführen. Es darf nach Maßgabe des § 5 folgender Emissionsgrenzwert für staubförmige Emissionen nicht überschritten werden:

Umfüllen des flüssigen Roheisens aus der Torpedopfanne (oder dem Mischer) in die Chargierpfanne, Vorbehandlung des flüssigen Roheisens, mit dem Sauerstoffblaskonverter verbundene Prozesse, Sekundärmetallurgie und Strangguss 10 mg/m³

3. ist Konvertergas möglichst für eine folgende Nutzung als Brennstoff zu sammeln. Ist eine unterdrückte Verbrennung aus wirtschaftlichen Gründen oder in Hinblick auf das Energiemanagement nicht praktikabel, so kann eine vollständige Verbrennung für eine anschließende Dampferzeugung erfolgen;
4. ist bei unterdrückter Verbrennung für die Nutzung des Konvertergases dieses während des Blasprozesses so weit wie möglich abzusaugen und der Staubgehalt durch Entstaubungssysteme zu reduzieren. Konvertergas ist anschließend energetisch zu verwerten (zB für die Feuerung in Kraftwerken oder in Winderhitzern). Die Nutzung von Konvertergas ist zu optimieren, beispielsweise durch Anwendung von Gasbehältern oder vergleichbaren Einrichtungen für die kurzfristige Lagerung, durch Druckausgleich, wenn es zu Energieverlusten über die Fackel kommt, durch Gasanreicherung mit Prozessgasen mit höheren Heizwerten und bzw. oder durch geeignete Dimensionierung der Anlagen zur energetischen Verwertung, insbesondere in Hinblick auf die Variabilität der Prozessgase. Soweit Konvertergas aus sicherheitstechnischen Gründen oder in Notfällen nicht energetisch verwertet werden kann, ist es einer Fackel zuzuführen, wobei in diesen Fällen der Staubgehalt im Fackelgas nach der Entstaubungseinrichtung 20 mg/m³ nicht überschreiten darf;
5. darf bei vollständiger Verbrennung für die Nutzung des Konvertergases während des Blasprozesses nach Maßgabe des § 5 der Emissionsgrenzwert für staubförmige Emissionen von 20 mg/m³ nicht überschritten werden.

(3) Bei Einrichtungen zur Stahlerzeugung in Elektrolichtbogenöfen und in Induktionsöfen

1. dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:
 - a) staubförmige Emissionen 5 mg/m³
 - b) Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂) 350 mg/m³
 - c) Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂) 350 mg/m³
 - d) 2-,3-,7-,8-TCDD-Äquivalent 0,1 ng I-TEQ/m³
2. sind Abgase an der Entstehungsstelle (zB bei Elektrolichtbogenöfen primärseitig über eine Deckellochabsaugung und sekundärseitig über eine Hallenabsaugung oder Einhausung für die – soweit in der jeweiligen Einrichtung vorhandenen – Prozessschritte Schrottvorwärmen, Chargieren, Schmelzen, Abstich sowie bei Pfannenöfen und der Sekundärmetallurgie) mit einer hohen Effizienz zu erfassen und einer Abgasreinigungsanlage zuzuführen. Filterstaub ist soweit wie möglich einer Verwertung zuzuführen.

(4) Bei Einrichtungen zur Stahlerzeugung in Elektro-Schlacke-Umschmelzanlagen (ESU) dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

1. staubförmige Emissionen20 mg/m³
2. Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂)350 mg/m³
3. Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂)350 mg/m³
4. Fluor und seine gasförmigen anorganischen Verbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff (HF)1 mg/m³

(5) Bei Einrichtungen zur Erwärmung bzw. Warmhaltung oder Wärmebehandlung von Eisen und Stahl (Wärmeöfen, Wärmebehandlungsöfen sowie Wärmebehandlungsöfen kontinuierlicher Feuerverzinkungsanlagen) dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

1. Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂), bei Verwendung von Kokereigas.....300 mg/m³
2. Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂)500 mg/m³

(6) Bei Einrichtungen zum Flämmen (Flämmereien) dürfen nach Maßgabe des § 5 staubförmige Emissionen 20 mg/m³ nicht überschreiten.

(7) Bei Einrichtungen zur Oberflächenbehandlung von Metallen mittels Säuren dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte nicht überschritten werden:

1. Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂)300 mg/m³
2. Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂)500 mg/m³

(8) Bei Einrichtungen zur Oberflächenbehandlung durch Feuerverzinken (Feuerverzinkungsanlagen) dürfen nach Maßgabe des § 5 folgende Emissionsgrenzwerte im Abgas des Verzinkungskessels nicht überschritten werden:

1. staubförmige Emissionen5 mg/m³
2. anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff (HCl) 10 mg/m³

(9) Bei Sekundärentstaubungseinrichtungen (zB bei der Schlackenbehandlung) dürfen nach Maßgabe des § 5 staubförmige Emissionen 20 mg/m³ nicht überschreiten. Dies gilt nicht für die in Abs. 1 bis 3 genannten Einrichtungen.