

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2014

Ausgegeben am 24. Oktober 2014

Teil II

264. Verordnung: Gießerei-Verordnung 2014 – GießV 2014

264. Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über die Begrenzung der Emission von luftverunreinigenden Stoffen aus Gießereien 2014 (Gießerei-Verordnung 2014 – GießV 2014)

Auf Grund des § 82 Abs. 1 der Gewerbeordnung 1994 – GewO 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 125/2013 und in der Fassung der Kundmachungen BGBl. I Nr. 202/2013, BGBl. I Nr. 212/2013 und BGBl. I Nr. 60/2014, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft verordnet:

Geltungsbereich

§ 1. Diese Verordnung gilt für genehmigungspflichtige und nach Maßgabe des § 8 für bereits genehmigte Gießereien (§ 2 Z 1).

Begriffsbestimmungen

§ 2. Für diese Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. Gießereien sind gewerbliche Betriebsanlagen, in denen Gusswaren aus Metall hergestellt werden.
2. Emissionsgrenzwerte sind nach dem Stand der Technik (§ 71a GewO 1994) festgelegte höchstzulässige Werte der betreffenden emittierten Stoffe, die an bestimmte Mess- und Betriebsbedingungen geknüpft sind.

Begrenzung der Emissionen

§ 3. (1) Gießereien sind derart zu betreiben, dass Luftschadstoffemissionen durch Verminderung ihrer Massenkonzentrationen und bzw. oder ihrer Massenströme möglichst gering gehalten werden und dass bei den nachfolgend angeführten Anlagenteilen nach Maßgabe des § 4 folgende Emissionsgrenzwerte (§ 2 Z 2) nicht überschritten werden:

1. Gießereiofen für Stahl oder Gusseisen
 - a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 20 mg/m³
 - b) Kohlenstoffmonoxid (CO) bei Heißwindkupolöfen 1000 mg/m³
 - c) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³
2. Gießereiofen für Aluminium
 - a) Staubförmige Emissionen im Abgas der Öfen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 20 mg/m³
 - b) Chlor (bei Raffination) 3 mg/m³
 - c) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³
3. Gießereiofen für Blei
 - a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 5 mg/m³
 - b) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³
4. Gießereiofen für Zink
 - a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 10 mg/m³
5. Gießereiofen für sonstige Metalle
 - a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 20 mg/m³
 - b) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³
6. Wärmeöfen oder Wärmebehandlungsöfen für Metalle in Gießereien, soweit Abs. 5 nicht anderes bestimmt,
 - a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 20 mg/m³
 - b) Stickstoffoxide (NO, NO₂), angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂), bei einer

- Ofenraumtemperatur kleiner als 800 °C 350 mg/m³
- c) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff 50 mg/m³
7. Anlagenteile zur Sandaufbereitung, Formenherstellung sowie zum Putzen und Reinigen von Gussstücken
- a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 20 mg/m³
- b) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, unter Berücksichtigung der Massenströme für die in der **Anlage 1** nach den Klassen 1, 2 und 3 eingeteilten organischen Stoffe, wobei auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse die dort angeführten Grenzwerte nicht überschritten werden dürfen
8. Anlagenteile zur Kernherstellung und für den Gießereibetrieb sowie nicht unter Z 1 bis Z 7 fallende Anlagenteile für sonstige Arbeitsbereiche
- a) Staubförmige Emissionen bei einem Massenstrom von 0,20 kg/h oder mehr 20 mg/m³
- b) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff, unter Berücksichtigung der Massenströme für die in der **Anlage 1** nach den Klassen 1, 2 und 3 eingeteilten organischen Stoffe, wobei auch bei Vorhandensein mehrerer Stoffe derselben Klasse die dort angeführten Grenzwerte nicht überschritten werden dürfen
- c) Amine 5 mg/m³
9. Unter Z 1 bis Z 8 fallende Anlagenteile, soweit in Z 1 bis Z 8 jeweils nicht anderes bestimmt ist,
- a) Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff,
- aa) Amine 10 mg/m³
- bb) Benzo(a)pyren bei einem Massenstrom von 0,5 g/h oder mehr 0,05 mg/m³
- cc) Benzol bei einem Massenstrom von 5 g/h oder mehr 5 mg/m³
- dd) Phenol, Formaldehyd bei einem Massenstrom von 0,1 kg/h oder mehr
insgesamt 20 mg/m³
- b) Gasförmige Emissionen
- aa) Anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff (HCl), bei einem Massenstrom von 0,3 kg/h oder mehr 30 mg/m³
- bb) Anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff (HF), bei einem Massenstrom von 50 g/h oder mehr bei Verbundguss 5 mg/m³, ansonsten 3 mg/m³
- cc) Schwefeloxide, angegeben als Schwefeldioxid (SO₂), bei einem Massenstrom von 5 kg/h oder mehr
- bei gas- und ölbeheizten Gießereiofen 300 mg/m³
- bei mit festen Brennstoffen beheizten Gießereiofen 350 mg/m³
- dd) Stickstoffoxide, angegeben als Stickstoffdioxid (NO₂), bei einem Massenstrom von 5 kg/h oder mehr 350 mg/m³
- ee) Cyanide, angegeben als HCN, bei einem Massenstrom von 25 g/h oder mehr 3 mg/m³
- c) Emissionen in Dampf- und bzw. oder Partikelform
- aa) Antimon, Chrom, Kupfer, Mangan, Vanadium und Zinn einschließlich ihrer Verbindungen und Fluoride leicht löslich (zB NaF), angegeben als Element, und Cyanide leicht löslich (zB NaCN), angegeben als CN, insgesamt 2 mg/m³
- bb) Blei, Kobalt, Nickel, Selen und Tellur einschließlich ihrer Verbindungen, angegeben als Element, insgesamt 1 mg/m³
- cc) Quecksilber und Thallium einschließlich ihrer Verbindungen, angegeben als Element, jeweils 0,05 mg/m³
- dd) Summe sämtlicher unter sublit. aa bis cc angegebenen Stoffe 2 mg/m³
- ee) Arsen und seine Verbindungen (ausgenommen Arsenwasserstoff), Cadmium und seine Verbindungen und Chrom-VI-Verbindungen (ausgenommen Bariumchromat und Bleichromat), angegeben als Element, insgesamt 0,05 mg/m³

(2) Der Betriebsanlageninhaber hat Stoffe und Mischungen, die auf Grund ihres Gehalts an flüchtigen organischen Verbindungen nach der Chemikalienverordnung 1999, BGBI. II Nr. 81/2000, in der jeweils geltenden Fassung, bzw. der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, ABl. Nr. L 353 vom 31.12.2008 S. 1, in der Fassung der Berichtigung, ABl. Nr. L 16 vom 20.01.2011 S. 1, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 944/2013, ABl. Nr. L 261 vom 03.10.2013 S. 5, als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft und denen die R-Sätze R 45, R 46, R 49, R 60 oder R 61 oder die Gefahrenhinweise H340, H350, H350i, H360D oder H360F

zugeordnet oder die mit diesen Sätzen zu kennzeichnen sind, ehestmöglich durch weniger schädliche Stoffe oder Mischungen unter Berücksichtigung der Gebrauchstauglichkeit und der Verwendung am Arbeitsplatz zu ersetzen. Im Abgas dürfen, soweit in Abs. 1 Z 9 lit. a sublit. cc nicht anderes bestimmt ist, die Emissionen der Stoffe gemäß dem ersten Satz, auch beim Vorhandensein mehrerer dieser Verbindungen, insgesamt einen Massenstrom von 10 g/h oder eine Massenkonzentration von 2 mg/m³ nicht überschreiten.

(3) Für Gießereien, deren Gießereiofen in Summe nicht mehr als 250 Stunden pro Jahr betrieben werden, gilt der jeweilige Emissionsgrenzwert für staubförmige Emissionen abweichend von Abs. 1 ab einem Massenstrom von 0,50 kg/h.

(4) Bei IPPC-Anlagen gemäß § 71b Z 1 GewO 1994 betreffend Eisenmetallgießereien (Z 2.4 der Anlage 3 zur GewO 1994) oder Nichteisenmetallgießereien (Z 2.5 b 1 der Anlage 3 zur GewO 1994) dürfen zusätzlich zu Abs. 1 folgende Emissionsgrenzwerte (§ 2 Z 2) nicht überschritten werden:

1. Staubförmige Emissionen in Eisenmetallgießereien bei Nassentstaubung sowie an Ausschlagstellen (Sandguss) 15 mg/m³, sonst 10 mg/m³
2. Ölnebel bei Gießen in Dauerformen, angegeben als Gesamtkohlenstoff (als Tagesmittelwert) 10 mg/m³

(5) Durch entsprechende Vorkehrungen muss sichergestellt sein, dass staubhaltige Abgase von Anlagenteilen gemäß Abs. 1 Z 1 bis 8 und staubhaltige Abluft soweit wie möglich erfasst und einer Entstaubungseinrichtung zugeführt werden. Gießereiofen sowie jene Wärmeöfen und Wärmebehandlungsöfen, die eine Brennraumtemperatur von mehr als 800 °C aufweisen, müssen feuerungstechnisch so ausgestattet sein (zB durch Verwendung von NO_x-armen Brennern, Rezirkulierung eines Rauchgas-Teilstromes, Stufenverbrennung), dass Emissionen von Stickstoffoxiden möglichst gering sind. Brenner von Gießereiofen müssen durch fachkundige Personen regelmäßig gewartet werden. Bei Kaltwindkupolöfen und anderen Schmelzanlagen in Gießereien muss der Kohlenmonoxidgehalt der Abgase nach Maßgabe der technischen Möglichkeiten minimiert und bzw. oder (zB durch Abwärmenutzung) verwertet werden.

(6) Emissionsgrenzwerte gemäß Abs. 1 bis 4 sind als jene Masse luftverunreinigender Stoffe anzugeben, welche je Volumeneinheit (Massenkonzentration) an der Emissionsquelle in die freie Atmosphäre gelangt. Die Volumeneinheit des Gases ist auf 0 °C und 1013 hPa nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf sowie auf nachfolgend angegebene Sauerstoffgehalte in Prozenten zu beziehen (die Luftmenge, die zur Verdünnung oder zur Kühlung von Abgas oder Abluft zugeführt wird, hat bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt zu bleiben):

1. Bei direkter Befuerung (mittels Primär- oder Sekundärluft) bei Verwendung von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen sind die Emissionsgrenzwerte auf den gemessenen Sauerstoffgehalt der unverdünnten Abgase zu beziehen.
2. Bei indirekter Beheizung (mittels Primär- oder Sekundärluft) bei Verwendung von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen sind die Emissionsgrenzwerte auf den gemessenen Sauerstoffgehalt der unverdünnten Abgase zu beziehen.
3. Bei indirekter Befuerung und bei mit elektrischer Energie beheizten Gießereiofen sind die Emissionsgrenzwerte auf den gemessenen Sauerstoffgehalt der unverdünnten Schwadenabgase zu beziehen.
4. Bei Gießereiofen, die mit festen Brennstoffen befeuert werden, sind die Emissionsgrenzwerte auf den gemessenen Sauerstoffgehalt der unverdünnten Abgase zu beziehen.
5. Bei Anlagenteilen gemäß Abs. 1 Z 7 oder 8 sind die Emissionsgrenzwerte auf den gemessenen Sauerstoffgehalt der Abluft zu beziehen.
6. Bei Wärmeöfen und Wärmebehandlungsöfen gemäß Abs. 1 Z 6 ist der Emissionsgrenzwert gemäß Abs. 1 Z 6 lit. b auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 5% bei Vollastbetrieb zu beziehen.

Einhaltung der Emissionsgrenzwerte

§ 4. (1) Die im § 3 Abs. 1 festgelegten Emissionsgrenzwerte sind bei kontinuierlichem Betrieb der Anlage in Voll- oder Teillast (Dauerbetrieb) einschließlich des Chargierens, bei Wärmeöfen und Wärmebehandlungsöfen in Vollast, einzuhalten; bei Beginn und Beendigung des üblichen Betriebes der Schmelzöfen sowie bei Brennstoffumstellungen oder Änderungen bei der Zugabe des Rohmaterials oder der Zuschlagstoffe (Rezepturänderungen) dürfen diese Grenzwerte überschritten werden, wenn und soweit diese Überschreitungen prozessbedingt unumgänglich sind.

(2) Der Betriebsanlageninhaber hat über die Unumgänglichkeit, die Zeitdauer und die Höhe der jeweiligen Überschreitung nach Abs. 1 schriftliche Aufzeichnungen zu führen; als schriftliche Aufzeichnungen gelten auch Aufzeichnungen mittels elektronischer Datenverarbeitung.

(3) Der Betriebsanlageninhaber hat die gemäß Abs. 2 zu führenden Aufzeichnungen mindestens drei Jahre in der Betriebsanlage derart aufzubewahren, dass sie den behördlichen Organen jederzeit zur Einsicht vorgewiesen werden können.

(4) Die im § 3 Abs. 1 festgelegten Emissionsgrenzwerte gelten nur für solche Emissionsquellen, bei denen eine Erfassung und Ableitung von Abluft oder Abgas möglich ist.

Vermeidung diffuser Staubemissionen

§ 5. Die Lagerung staubender Güter (zB Gießereisand, Schlacke) in Gießereien hat so zu erfolgen, dass möglichst wenig luftverunreinigende Stoffe freigesetzt werden; staubende Güter, die in Gießereien auf Halden oder in offenen Hallen gelagert werden, sind durch geeignete Maßnahmen (zB Abdeckung oder Befeuchtung der Oberfläche) gegen ein Forttragen von Staub oder Dämpfen durch Wind nach dem Stand der Staubminderungstechnik zu sichern oder einzuhausen. Förderanlagen für staubende Güter müssen eine dem Stand der Technik entsprechende Kapselung, Einhausung oder dergleichen aufweisen und so betrieben werden, dass möglichst wenig luftverunreinigende Stoffe freigesetzt werden. Gießereisand ist dem Stand der Technik entsprechend so weit wie möglich zu regenerieren und bzw. oder wiederzuverwenden. Verkehrswege für Kraftfahrzeuge sind mit einer Decke aus Asphalt, aus Beton oder aus gleichwertigem Material zu befestigen, in ordnungsgemäßem Zustand zu erhalten und entsprechend dem Verschmutzungsgrad zu säubern.

Messungen und Überwachung

§ 6. (1) Der Betriebsanlageninhaber hat, soweit Abs. 2 nicht anderes bestimmt, Einzelmessungen der Emissionskonzentration der in § 3 Abs. 1 bis 4 angeführten Stoffe entsprechend der Z 1 lit. a bis d der **Anlage 2** erstmals anlässlich der Aufnahme des Betriebes oder einer wesentlichen Änderung (§ 81a Z 1 GewO 1994) und sodann in regelmäßigen, drei Jahre nicht übersteigenden Zeitabständen durchführen zu lassen (wiederkehrende Emissionsmessungen). Für Gießereien gemäß § 3 Abs. 3 gilt eine Frist von fünf Jahren für die wiederkehrenden Emissionsmessungen. Wenn im Einzelfall auf Grund der angewendeten Technologie oder der verwendeten Einsatzstoffe bestimmte in § 3 Abs. 1 angeführte Stoffe nachweislich nicht auftreten können oder die Emissionen dieser Stoffe nachweislich 5% des Grenzwertes nicht überschreiten, so hat die Behörde auf Antrag des Betriebsanlageninhabers mit Bescheid oder im Genehmigungsbescheid festzulegen, dass für diese Stoffe keine Emissionsmessungen erforderlich sind.

(2) Der Betriebsanlageninhaber hat kontinuierliche Messungen der Emissionskonzentrationen

1. von Staub bei Schmelzöfen mit einer Brennstoffwärmeleistung von mehr als 5 MW, wenn die gesamte Brennstoffwärmeleistung der in der Betriebsanlage verwendeten Schmelzöfen 15 MW überschreitet, wobei bei Kuppelöfen der für die Metallurgie verbrauchte Koksanteil bei der Bestimmung der Brennstoffwärmeleistung nicht zu berücksichtigen ist,
2. von Staub bei mit elektrischer Energie beheizten Schmelzöfen, wenn die Anschlussleistung des jeweiligen Ofens 7,5 MW überschreitet,
3. von Staub bei Wärmeöfen und Wärmebehandlungsöfen, wenn
 - a) die Brennstoffwärmeleistung eines einzelnen Ofens 7,5 MW überschreitet,
 - b) die Brennstoffwärmeleistung eines einzelnen Ofens 5 MW und die Gesamtbrennstoffwärmeleistung der in der Betriebsanlage verwendeten derartigen Öfen 20 MW überschreitet,
4. von Staub bei Abluft aus Anlagenteilen gemäß § 3 Abs. 1 Z 7, wenn der Massenstrom der Emissionsquelle 3 kg/h überschreitet,

entsprechend der Z 2 der **Anlage 2** durchzuführen. Kontinuierliche Emissionsmessungen für sonstige Stoffe gemäß § 3 Abs. 1 bei Anlagenteilen, die den Voraussetzungen der Z 1, 2, 3 oder 4 entsprechen, hat die Behörde im Einzelfall dann festzulegen, wenn dies nach den jeweils in Betracht kommenden Einsatzmaterialien, Brennstoffen und Prozessbedingungen im Hinblick auf die Wirksamkeit von Einrichtungen zur Emissionsminderung erforderlich ist.

(3) Gießereien gemäß § 3 Abs. 3 haben nachvollziehbare Aufzeichnungen über die Anzahl der Betriebsstunden zu führen. Diese Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre in der Betriebsanlage derart aufzubewahren, dass sie den behördlichen Organen jederzeit zur Einsicht vorgewiesen werden können.

(4) Zur Durchführung der Messungen gemäß Abs. 1 sowie zur Wartung und Kalibrierung von Messgeräten für Messungen gemäß Abs. 2 sind folgende Stellen heranzuziehen:

1. akkreditierte Stellen im Rahmen des fachlichen Umfangs ihrer Akkreditierung,

2. staatlich autorisierte Anstalten,
3. Ziviltechniker des einschlägigen Fachgebietes, Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure) des einschlägigen Fachgebietes,
4. Gewerbetreibende entsprechend ihrer Befugnis,

sofern nur validierte Analysemethoden verwendet werden, ein Qualitätssicherungssystem eingerichtet ist und die Analysen nachvollziehbar dokumentiert werden.

Messbericht

§ 7. (1) Die Ergebnisse

1. der Einzelmessungen gemäß § 6 Abs. 1 sind in einem Messbericht gemäß ÖNORM M 9413 Bericht über Emissionsmessungen – Anforderungen für die Erstellung, Ausgabe 2011-04-15, abgedruckt unter BGBI. II Nr. 153/2011, festzuhalten,
2. der kontinuierlichen Messungen gemäß § 6 Abs. 2 sind in einem Messbericht festzuhalten, der die Auswertung der Messergebnisse eines kontinuierlich registrierenden Messgerätes enthält.

(2) Die Messberichte gemäß Abs. 1 sind mindestens drei Jahre, im Fall von Gießereien gemäß § 3 Abs. 3 sind die Messberichte gemäß Abs. 1 mindestens fünf Jahre in der Betriebsanlage derart aufzubewahren, dass sie den behördlichen Organen jederzeit zur Einsicht vorgewiesen werden können.

(3) Der Inhaber einer IPPC-Anlage gemäß § 3 Abs. 4 hat der Behörde jährlich innerhalb von drei Monaten nach Ablauf des vorangegangenen Kalenderjahres schriftlich oder auf elektronischem Wege einen Bericht über die Ergebnisse der im Berichtsjahr gemäß § 6 Abs. 2 durchgeführten kontinuierlichen Messungen und Überprüfungen zu übermitteln. In diesem Bericht ist die Einhaltung der Grenzwerte für die kontinuierlich zu messenden Schadstoffe zu bestätigen bzw. sind Überschreitungen der Grenzwerte der einzelnen Schadstoffe unter Angabe von Überschreitungshöhe, Überschreitungursache und Dauer der Überschreitungen bekannt zu geben. Dieser Bericht hat auch die Ergebnisse der jeweils durchzuführenden Messungen gemäß § 6 Abs. 1 (Einzelmessungen) zu enthalten.

Übergangsbestimmungen

§ 8. Gießereien, die im Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits genehmigt sind, müssen der Verordnung spätestens drei Jahre nach dem Inkrafttreten entsprechen.

In- und Außerkrafttreten

§ 9. Diese Verordnung tritt mit dem ihrer Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft. Zugleich tritt die Verordnung über die Begrenzung der Emission von luftverunreinigenden Stoffen aus Gießereien, BGBI. Nr. 447/1994, außer Kraft; sie ist jedoch auf Anlagen gemäß § 8 während der in § 8 genannten Übergangsfrist weiter anzuwenden.

Geschlechtsneutrale Bezeichnung

§ 10. Die in dieser Verordnung verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

Mitterlehner