

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2005**Ausgegeben am 13. Dezember 2005****Teil II**

411. Verordnung: HKW-Anlagen-Verordnung – HAV

411. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Begrenzung der Emissionen bei der Verwendung halogenierter organischer Lösungsmittel in gewerblichen Betriebsanlagen (HKW-Anlagen-Verordnung – HAV)

Auf Grund des § 82 Abs. 1 sowie des § 84h der Gewerbeordnung 1994, BGBl. Nr. 194/1994 (WV), zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 85/2005, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft verordnet:

1. Abschnitt

Geltungsbereich, Begriffsbestimmungen

Geltungsbereich

§ 1. Diese Verordnung gilt für genehmigungspflichtige und nach Maßgabe des § 26 für bereits genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen, in denen HKW-Anlagen (§ 2 Z 12) verwendet werden.

Begriffsbestimmungen

§ 2. Im Sinne dieser Verordnung sind bzw. ist

1. Abgase die aus einer Abluftleitung oder einer Abgasreinigungsanlage endgültig in die Luft freigesetzten Gase, die halogenierte organische Lösungsmittel enthalten; die Volumenströme sind in m³/h unter Normbedingungen (Z 15) anzugeben;
2. chlorierte organische Lösungsmittel: halogenierte organische Lösungsmittel (Z 11), die mindestens ein Chloratom je Molekül enthalten;
3. CKW-Anlagen: HKW-Anlagen (Z 12), in denen chlorierte organische Lösungsmittel (Z 2) verwendet werden;
4. diffuse Emissionen: alle nicht in gefassten Abgasen einer HKW-Anlage (Z 12) enthaltenen Emissionen halogenierter organischer Lösungsmittel (Z 11) in die Luft, den Boden oder das Wasser einschließlich der nicht erfassten Emissionen, die durch Fenster, Türen, Entlüftungsschächte und ähnliche Öffnungen sowie raumluftechnische Anlagen in die Umwelt gelangen, und jene halogenierten organischen Lösungsmittel, die in einem von der Anlage behandelten Produkt enthalten sind;
5. eingesetzte Lösungsmittel: die Menge der halogenierten organischen Lösungsmittel (Z 11) und ihre Menge in Zubereitungen, die in einer HKW-Anlage (Z 12) verwendet werden, einschließlich der in der Betriebsanlage zurück gewonnenen halogenierten organischen Lösungsmittel, die jedesmal zu berücksichtigen sind, wenn sie in der HKW-Anlage wiederverwendet werden;
6. Emissionsgrenzwert: ein Wert für die im Verhältnis zu bestimmten spezifischen Parametern ausgedrückte Masse an Emissionen oder für die Konzentration, den Prozentsatz und bzw. oder die Höhe einer Emission, bezogen auf Normbedingungen (Z 15), der in einem oder mehreren Zeiträumen nicht überschritten werden darf;
7. geeignete und fachkundige Personen: Personen, die nach ihrem Bildungsgang und ihrer bisherigen Tätigkeit die für die jeweilige Prüfung notwendigen fachlichen Kenntnisse und Erfahrungen besitzen und auch die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der Prüfungsarbeiten bieten;
8. gefasste Bedingungen: Bedingungen, unter denen eine Anlage so betrieben wird, dass die bei einer Tätigkeit freigesetzten halogenierten organischen Lösungsmittel (Z 11) erfasst und entweder durch eine Abluftleitung oder durch eine Abgasreinigungsanlage kontrolliert abgeleitet und

- somit nicht vollständig diffus emittiert werden (zB gekapselte oder geschlossene HKW-Anlagen);
9. Gesamtemissionen: die Summe von halogenierten organischen Lösungsmitteln (Z 11) in diffusen Emissionen und in Abgasen;
 10. Grenzwert für diffuse Emissionen: die maximal zulässige Menge der diffusen Emissionen in Prozent der eingesetzten Lösungsmittel (Z 5);
 11. halogenierte organische Lösungsmittel: gesättigte und ungesättigte organische Verbindungen, die mindestens ein Brom-, Chlor-, Fluor- oder Jodatome je Molekül enthalten und die bei 293,15 K oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen einen Dampfdruck von 0,01 kPa oder mehr aufweisen, sowie Zubereitungen mit einem Masseanteil von mehr als 0,1 vH an halogenierten organischen Lösungsmitteln;
 12. HKW-Anlagen: Maschinen oder Geräte, in denen halogenierte organische Lösungsmittel (Z 11) zum Reinigen, Trocknen, Entfetten, Befetten, Extrahieren, Raffinieren oder sonstigen Behandeln von metallischen oder nichtmetallischen Gegenständen oder Materialien oder Zubereitungen oder Stoffen verwendet werden, sowie jene mit diesen Maschinen oder Geräten in Verbindung stehende Geräte und Einrichtungen, die der Reinigung der Abgase oder der Reinigung oder Regeneration der verunreinigten verwendeten halogenierten organischen Lösungsmittel oder der Lagerung von halogenierten organischen Lösungsmitteln oder von mit halogenierten organischen Lösungsmitteln behafteten Abfällen dienen; davon ausgenommen sind Betriebsanlagen gemäß Anlage 3 Z 4 zur Gewerbeordnung 1994, BGBl. Nr. 194/1994 (WV), in der geltenden Fassung, oder Anlagen, die in den Geltungsbereich der VOC-Anlagen-Verordnung – VAV, BGBl. II Nr. 301/2002, in der Fassung der Verordnung BGBl. II Nr. 42/2005, fallen, mit Ausnahme jener Anlagen, in denen Tätigkeiten gemäß Anhang 1 Z 2 oder Z 8 zur VAV durchgeführt werden;
 13. Lösungsmittelverbrauch: die Gesamtmenge an halogenierten organischen Lösungsmitteln (Z 11), die in einer HKW-Anlage (Z 12) je Kalenderjahr eingesetzt wird, abzüglich aller zur Wiederverwendung zurückgewonnen halogenierten organischen Lösungsmittel;
 14. Massenstrom: die auf die Zeiteinheit bezogene Masse der emittierten halogenierten organischen Lösungsmittel (Z 11);
 15. Normbedingungen: eine Temperatur von 273,15 K und ein Druck von 101,3 kPa;
 16. Sachkundige: akkreditierte Stellen im Rahmen des fachlichen Umfangs ihrer Akkreditierung (§ 11 Abs. 2 des Akkreditierungsgesetzes, BGBl. Nr. 468/1992, idF des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 85/2002), Anstalten des Bundes oder eines Bundeslandes, Ziviltechniker oder Gewerbetreibende einschließlich technische Büros, jeweils im Rahmen ihrer Befugnisse;
 17. Wiederverwendung halogenierter organischer Lösungsmittel: die neuerliche Verwendung von halogenierten organischen Lösungsmitteln, die aus einer HKW-Anlage für technische und wirtschaftliche Zwecke innerhalb der Betriebsanlage zurückgewonnen worden sind.

2. Abschnitt

Allgemeine Bestimmungen für HKW-Anlagen

Allgemeine Bestimmungen

§ 3. (1) HKW-Anlagen müssen in einem eigenen Raum aufgestellt sein; ist dies betriebsbedingt nicht möglich, so muss zumindest jener Bereich, in dem die HKW-Anlagen aufgestellt sind, unabhängig vom übrigen Raum mechanisch be- und entlüftet werden können.

(2) Die Lüftungsanlage (Abs. 1) des Aufstellungsraumes bzw. Aufstellungsbereiches der HKW-Anlage muss sowohl während des Betriebes dieser HKW-Anlage als auch während der Anwesenheit von Personen im Aufstellungsraum bzw. Aufstellungsbereich dieser HKW-Anlage eingeschaltet sein.

(3) Die Türen des Aufstellungsraumes von HKW-Anlagen müssen selbstschließend und nach außen aufschlagend sein. Die Fenster des Aufstellungsraumes von HKW-Anlagen sind ständig geschlossen zu halten und dürfen nur in Notfällen geöffnet werden.

(4) Im Aufstellungsraum bzw. Aufstellungsbereich von HKW-Anlagen muss der Fußboden flüssigkeitsdicht sein und darf keine Bodeneinläufe aufweisen.

§ 4. (1) HKW-Anlagen, bei denen betriebsbedingt Dämpfe von halogenierten organischen Lösungsmitteln im Aufstellungsraum auftreten können, müssen so aufgestellt sein, dass diese Dämpfe nicht zu Flammen, offenen Glühspiralen oder Wärmequellen gelangen können, deren Oberflächentemperaturen über der Zersetzungstemperatur des verwendeten Lösungsmittels liegen. Rauchfangöffnungen müssen in Aufstellungsräumen und Aufstellungsbereichen von HKW-Anlagen dicht verschlossen sein.

(2) In Bereichen, in denen Dämpfe halogener organischer Lösungsmittel auftreten können, sind das Rauchen und das Hantieren mit offenem Feuer und Licht verboten. Auf diese Verbote muss durch dauerhafte und deutlich sichtbare Anschläge hingewiesen werden.

§ 5. Während des Betriebes einer HKW-Anlage muss eine mit der Bedienung der Anlage vertraute Person, die im Falle einer Störung bzw. eines Gebrechens der HKW-Anlage die jeweils notwendigen Maßnahmen treffen kann, in der Betriebsanlage anwesend sein.

Begrenzung der Emissionen

§ 6. Werden Behälter mit halogenierten organischen Lösungsmitteln befüllt oder entleert, so ist eine Gaspelleitung zu verwenden oder ist das aus dem Behälter verdrängte lösungsmittelhaltige Abgas über eine Abgasreinigungsanlage zu führen; dies gilt auch für die Befüllung oder Entleerung von Behältern, die in HKW-Anlagen eingebaut sind.

§ 7. Halogenierte organische Lösungsmittel dürfen nur in solchen Maschinen oder Geräten verwendet werden, die dicht sind und bei denen die Ein- und Ausbringöffnung bzw. die Behandlungszone während des Behandlungsvorganges geschlossen ist (gekapselte Maschine oder gekapseltes Gerät); durch eine selbsttätige Verriegelung muss sichergestellt sein, dass das Behandlungsgut erst dann entnommen werden kann, wenn durch eine laufende messtechnische Überprüfung gewährleistet ist, dass die Massenkonzentration an halogenierten organischen Lösungsmitteln in dem Bereich der Maschine oder des Gerätes, dem das Behandlungsgut entnommen wird, 1 g/m^3 , bei textilem Behandlungsgut oder Behandlungsgut aus Leder 2 g/m^3 , nicht überschreitet.

§ 8. (1) HKW-Anlagen, aus denen bei bestimmungsgemäßer Verwendung halogenierte organische Lösungsmittel an die Luft abgegeben werden können, dürfen nur verwendet werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

1. Die Konzentration an halogenierten organischen Lösungsmitteln im Abgas darf bis zu einem Massenstrom von 50 g/h nicht mehr als 100 mg/m^3 und bei einem Massenstrom von mehr als 50 g/h nicht mehr als 20 mg/m^3 Abgas, bezogen auf feuchten Zustand und Normbedingungen (§ 2 Z 15), betragen. Befinden sich in einer Betriebsanlage mehrere HKW-Anlagen, so ist für die Beurteilung, welcher der im ersten Satz angeführten Emissionsgrenzwerte einzuhalten ist, der sich aus der Summe der Teilmassenströme ergebende Gesamtmassenstrom maßgebend. Die Verdünnung des Abgases mit Luft zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte des ersten Satzes ist unzulässig.
2. Das Abgas muss über eine Abluftleitung, die gegen das jeweils verwendete Lösungsmittel beständig und dicht ist, mindestens 1 m über den First des Gebäudes, in dem die HKW-Anlage aufgestellt ist, abgeleitet werden. Die Ausblasung muss ungehindert und lotrecht nach oben mit einer Geschwindigkeit von mindestens 7 m/s erfolgen. In einem geraden Rohrstück der Abluftleitung muss an einer leicht und sicher zugänglichen Stelle eine dicht verschließbare Kontrollöffnung mit einem Durchmesser von mindestens 15 mm vorhanden sein.

(2) Zusätzlich zu den in Abs. 1 Z 1 festgelegten Emissionsgrenzwerten für Abgase darf bei HKW-Anlagen zur chemischen Reinigung (Chemisch-Reinigungsanlagen) die Gesamtemission 20 g halogenierte organische Lösungsmittel je kg gereinigtes trockenes Putzgut, bei allen anderen HKW-Anlagen darf die diffuse Emission 15% des eingesetzten Lösungsmittels bei einem jährlichen Lösungsmittelverbrauch von 1 t bis 5 t und 10% des eingesetzten Lösungsmittels bei einem jährlichen Lösungsmittelverbrauch von mehr als 5 t nicht übersteigen.

§ 9. (1) Der Betriebsanlageninhaber hat Stoffe und Zubereitungen, die auf Grund ihres Gehalts an halogenierten organischen Lösungsmitteln nach der Chemikalienverordnung 1999, BGBI. II Nr. 81/2000, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 186/2002 und die Kundmachung BGBI. II Nr. 103/2005, als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft und denen die R-Sätze R 45, R 46, R 49, R 60 oder R 61 zugeordnet oder die mit diesen Sätzen zu kennzeichnen sind, ehestmöglich durch weniger schädliche Stoffe oder Zubereitungen unter Berücksichtigung der Gebrauchstauglichkeit, der Verwendung am Arbeitsplatz und der Verhältnismäßigkeit zwischen Aufwand und Nutzen zu ersetzen.

(2) Abweichend von den in § 8 Abs. 1 Z 1 festgelegten Emissionsgrenzwerten für Abgase dürfen im Abgas einer HKW-Anlage halogenierte organische Lösungsmittel gemäß Abs. 1 insgesamt bei einem Massenstrom bis zu 5 g/h eine Emissionskonzentration von 20 mg/m^3 und bei einem Massenstrom von mehr als 5 g/h eine Emissionskonzentration von 2 mg/m^3 Abgas, bezogen auf feuchten Zustand und Normbedingungen (§ 2 Z 15), nicht überschreiten.

Messungen und Überwachung

§ 10. HKW-Anlagen, Destillationsanlagen, Abgasreinigungsanlagen, Kontaktwasserreinigungsanlagen gemäß § 20 und Diffusionssperren gemäß § 16 Abs. 2 sind vom Betriebsanlageninhaber vor ihrer erstmaligen Inbetriebnahme am Aufstellungsort durch den Hersteller oder dessen Beauftragten und in der Folge mindestens einmal jährlich

1. bei einem Massenstrom bis 50 g halogenierte organische Lösungsmittel je Stunde im Abgas durch eine geeignete und fachkundige Person (§ 2 Z 7),
2. bei einem Massenstrom von mehr als 50 g halogenierte organische Lösungsmittel je Stunde im Abgas durch einen Sachkundigen (§ 2 Z 16)

auf ihre Dichtheit und Funktionstüchtigkeit prüfen zu lassen. Das Ergebnis der jeweiligen Prüfung muss im Betriebstagebuch oder Prüfbuch gemäß § 13 festgehalten werden.

§ 11. (1) Nach der erstmaligen Inbetriebnahme von HKW-Anlagen und in der Folge mindestens einmal jährlich ist vom Betriebsanlageninhaber die Konzentration an halogenierten organischen Lösungsmitteln im Abgas

1. bei einem Massenstrom bis 50 g halogenierte organische Lösungsmittel je Stunde im Abgas durch eine geeignete und fachkundige Person (§ 2 Z 7),
2. bei einem Massenstrom von mehr als 50 g halogenierte organische Lösungsmittel je Stunde im Abgas durch einen Sachkundigen (§ 2 Z 16)

nach den anerkannten Regeln der Technik messen zu lassen. Die Messung oder Probenahme hat während jenes Betriebszustandes, der die stärkste Emission verursacht, zu erfolgen. Die Messergebnisse sind unter Angabe des Datums und der Uhrzeit der Messung oder der Probenahme, des Betriebszustandes der HKW-Anlage während der Messung oder der Probenahme sowie der Messmethode, unter Angabe der angewendeten technischen Norm, in das Betriebstagebuch oder Prüfbuch (§ 13) der überprüften Anlage einzutragen.

(2) Ergeben Messungen gemäß Abs. 1 Überschreitungen der Emissionsgrenzwerte gemäß § 8 Abs. 1 Z 1 oder § 9 Abs. 2, so ist der Behörde der Messbericht unverzüglich vorzulegen. Die Behörde hat im Einzelfall jene Maßnahmen mit Bescheid vorzuschreiben, die zur Einhaltung dieser Grenzwerte erforderlich sind.

§ 12. (1) Für HKW-Anlagen mit einem jährlichen Lösungsmittelverbrauch von 1 t Lösungsmittel oder mehr, ausgenommen solche zur chemischen Reinigung, sowie für HKW-Anlagen zur chemischen Reinigung (Chemisch-Reinigungsanlagen) ist einmal jährlich eine Lösungsmittelbilanz gemäß **Anhang 1** zu dieser Verordnung von einem Sachkundigen (§ 2 Z 16) oder vom Betriebsanlageninhaber, sofern er geeignet und fachkundig (§ 2 Z 7) ist, oder von sonstigen geeigneten und fachkundigen Betriebsangehörigen zu erstellen. Zur Ermittlung der Einsatz- und Austragsmengen an halogenierten organischen Verbindungen einer HKW-Anlage darf auf verbindliche Angaben der Hersteller zum Lösungsmittelgehalt der Einsatzstoffe oder auf andere gleichwertige Informationsquellen zurückgegriffen werden. Der Betriebsanlageninhaber hat der Behörde eine Kopie der Lösungsmittelbilanz innerhalb von drei Monaten nach Ablauf des Kalenderjahres, für das die Lösungsmittelbilanz erstellt wurde, zu übermitteln. Das Original der Lösungsmittelbilanz ist dem Betriebstagebuch oder dem Prüfbuch (§ 13) anzuschließen.

(2) Der Betriebsanlageninhaber hat einmal jährlich die Einhaltung der für halogenierte organische Lösungsmittel gemäß § 8 Abs. 2 maßgeblichen

1. Grenzwerte für die Gesamtemission bei Chemisch-Reinigungsanlagen oder
2. Grenzwerte für die diffusen Emissionen bei allen anderen HKW-Anlagen

auf Grundlage einer Lösungsmittelbilanz gemäß Abs. 1 von einem Sachkundigen (§ 2 Z 16) feststellen zu lassen. Dieser Befund ist dem Betriebstagebuch oder dem Prüfbuch (§ 13) anzuschließen.

§ 13. (1) Über den Betrieb der HKW-Anlage und der Abgasreinigungsanlage sowie der Kontaktwasserreinigungsanlage gemäß § 20 ist ein Betriebstagebuch oder Prüfbuch zu führen; in dieses sind unter Angabe des Datums

1. für die HKW-Anlage die wöchentliche Dichtheitskontrolle, die wöchentliche Betriebsdauer (wöchentliche Chargenzahl oder wöchentliche Betriebsstunden), die nachgefüllte Lösungsmittelmenge (in kg), der Wechsel des Filtermaterials und die besonderen Vorkommnisse sowie
2. die Prüfungsergebnisse gemäß § 10 und die Messergebnisse gemäß § 11 Abs. 1

einzutragen und vom Betriebsanlageninhaber zu unterzeichnen.

(2) Zusätzlich zu Abs. 1 sind für CKW-Anlagen in das Betriebstagebuch oder Prüfbuch unter Angabe des Datums

1. für die Abgasreinigungsanlage die wöchentliche Dichtheitskontrolle, die Regenerierung, die Wartung (einschließlich Wasserabscheider) und die besonderen Vorkommnisse,
 2. für die Kontaktwasserreinigungsanlage die wöchentliche Dichtheitskontrolle, der Zählerstand (m^3 oder Chargenzahl), die Reinigung oder die Wartung, ein allfälliger Modulwechsel und die besonderen Vorkommnisse sowie
 3. die Messergebnisse gemäß § 23 Abs. 2
- einzutragen und vom Betriebsanlageneinhaber zu unterzeichnen.

§ 14. Das Betriebstagebuch oder das Prüfbuch (§ 13) ist mindestens fünf Jahre in der Betriebsanlage so aufzubewahren, dass es den behördlichen Organen jederzeit zur Einsicht vorgewiesen werden kann.

Berichterstattung an die Europäische Kommission

§ 15. (1) Der Inhaber einer Betriebsanlage gemäß § 1, in der HKW-Anlagen zur chemischen Reinigung (Chemisch-Reinigungsanlagen) oder HKW-Anlagen mit einem jährlichen Lösungsmittelverbrauch von 1 t oder mehr verwendet werden, hat die für die Berichterstattung an die Europäische Kommission benötigten Informationen (**Anhang 2** zu dieser Verordnung) der Behörde für den Zeitraum 1. Jänner 2005 bis 31. Dezember 2007 und sodann für jeden weiteren dreijährigen Zeitraum bis spätestens Ende Februar des dem jeweils abgeschlossenen Zeitraum folgenden Jahres zu übermitteln.

(2) Die Behörde hat die Berichte der Betriebsanlageneinhaber zu sammeln, auf ihre Vollständigkeit und Plausibilität zu prüfen und spätestens jeweils drei Monate nach Ablauf der im Abs. 1 genannten Frist dem Landeshauptmann gemäß **Anhang 3** zu dieser Verordnung zu übermitteln.

(3) Der Landeshauptmann hat die Meldungen der Behörde zu sammeln und spätestens jeweils fünf Monate nach Ablauf der im Abs. 1 genannten Frist dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit gemäß **Anhang 4** zu dieser Verordnung zu übermitteln.

(4) Der Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit hat die von den Landeshauptmännern übermittelten Meldungen zu sammeln und spätestens jeweils sieben Monate nach Ablauf der im Abs. 1 genannten Frist der Europäischen Kommission zu übermitteln.

3. Abschnitt

Zusätzliche Bestimmungen für CKW-Anlagen

§ 16. (1) Der Aufstellungsraum bzw. Aufstellungsbereich von CKW-Anlagen (§ 2 Z 3) muss mit einer mechanischen Lüftungsanlage ausgestattet sein, die im Aufstellungsraum mindestens einen fünffachen, im Aufstellungsbereich mindestens einen achtfachen, Luftwechsel je Stunde gewährleistet. Die Raumluft muss in Deckennähe und in Bodennähe abgesaugt und belästigungsfrei ins Freie abgeleitet werden.

(2) Aufstellungsräume bzw. Aufstellungsbereiche von CKW-Anlagen, die unter Räumen liegen, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen, müssen mit einer abgehängten hinterlüfteten Decke so ausgestattet sein, dass eine Diffusion von Dämpfen chlorierter organischer Lösungsmittel in die darüber liegenden Räume verhindert wird. Der Raum zwischen der abgehängten Decke und der Decke muss ständig mechanisch mit Frischluft durchlüftet werden. Anstelle der abgehängten Decke kann eine beschichtete Tapete mit einem Diffusionsdurchlasskoeffizienten von höchstens $25 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{Pa} \cdot \text{h})$ oder eine gleichwertige Beschichtung an der Decke und 20 cm an den anschließenden Wänden weiterreichend angebracht werden. Die Einhaltung des geforderten Diffusionsdurchlasskoeffizienten muss durch ein entsprechendes Gutachten eines Sachkundigen (§ 2 Z 16) nachgewiesen werden. Die Verlegung der Diffusionssperre muss durch eine geeignete Fachfirma ausgeführt werden. Eine Bestätigung über die fachgerechte Ausführung gemäß den Verlegungs- oder Verarbeitungsvorschriften des Herstellers sowie das Gutachten über den Diffusionsdurchlasskoeffizienten müssen der Behörde vorgelegt werden.

§ 17. Im Bedienungs- und Wartungsbereich der CKW-Anlage, im Aufstellungsbereich von Destillationsanlagen und an allen anderen Stellen, an denen bei Betrieb der CKW-Anlage mit dem Auftreten von Dämpfen chlorierter organischer Lösungsmittel gerechnet werden muss, müssen Absaugeeinrichtungen (zB Absaugeeinrichtungen aus der Trommel) vorhanden sein; diese Absaugeeinrichtungen sind nur im Falle des Austretens von lösungsmittelhaltiger Luft, zB beim Öffnen der Beschickungstür oder bei Wartungsarbeiten, zu betreiben. Das Abgas aus diesen Absaugeeinrichtungen muss über eine Abgasreinigungsanlage geführt werden.

§ 18. CKW-Anlagen, aus denen bei bestimmungsgemäßer Verwendung chlorierte organische Lösungsmittel an die Luft abgegeben werden können, dürfen nur verwendet werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

1. Die CKW-Anlage muss mit einer Abgasreinigungsanlage ausgestattet sein, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Adsorptionsphase) gewährleistet, dass die in § 8 Abs. 1 Z 1 genannten Emissionsgrenzwerte eingehalten werden.
2. Die Abgasreinigungsanlage muss mit einem Durchbruchwächter oder Messgerät ausgestattet sein, sodass bei Überschreiten der Emissionsgrenzwerte gemäß § 8 Abs. 1 Z 1 die CKW-Anlage sofort nach Beendigung des laufenden Arbeitsvorganges automatisch abgeschaltet oder der Abgasstrom auf eine andere, unbeladene Abgasreinigungsanlage umgelenkt wird. Spätestens ab diesem Zeitpunkt muss das beladene Abgasreinigungsmittel regeneriert werden; während der Regenerierungszeit darf die CKW-Anlage nicht in Betrieb genommen werden, sofern nicht zwei oder mehr Abgasreinigungsanlagen wechselweise in Verwendung stehen. Dient die Abgasreinigungsanlage auch der Sicherstellung der Konzentration an halogenierten organischen Lösungsmitteln in der Behandlungszone gemäß § 7, ist die Stelle der Probenahme durch den Durchbruchwächter oder das Messgerät so zu wählen, dass sowohl das Abgas als auch die Umluft gemessen werden können.
3. Das gereinigte Abgas muss über eine Abluftleitung, die gegen das jeweils verwendete Lösungsmittel beständig und dicht ist, mindestens 1 m über den First des Gebäudes, in dem die CKW-Anlage aufgestellt ist, abgeleitet werden. Die Ausblasung muss ungehindert und lotrecht nach oben mit einer Geschwindigkeit von mindestens 7 m/s erfolgen. In einem geraden Rohrstück der Abluftleitung hinter der Abgasreinigungsanlage muss an einer leicht und sicher zugänglichen Stelle eine dicht verschließbare Kontrollöffnung mit einem Durchmesser von mindestens 15 mm vorhanden sein.
4. Wird das gereinigte Abgas aus zwei oder mehr wechselweise in Verwendung stehenden Abgasreinigungsanlagen in einer gemeinsamen Abluftleitung abgeführt, so muss sichergestellt sein, dass bei Stillstand einer Abgasreinigungsanlage kein Abgas über die stillgesetzte Abgasreinigungsanlage austreten kann.

§ 19. (1) Bei CKW-Anlagen muss eine der folgenden Auffangeinrichtungen vorhanden sein:

1. unterhalb der CKW-Anlage einschließlich allenfalls vorhandener Manipulationsbereiche muss der Fußboden wannenartig und gegen das jeweils verwendete Lösungsmittel beständig und dicht ausgeführt sein, oder
2. die CKW-Anlage einschließlich allfälliger zugehöriger Manipulationsbereiche muss sich in einer Auffangwanne befinden, die gegen das jeweils verwendete Lösungsmittel beständig und dicht ist, oder
3. in der CKW-Anlage selbst muss eine Auffangwanne eingebaut sein, die gegen das jeweils verwendete Lösungsmittel beständig und dicht ist; allfällige Manipulationsbereiche müssen durch diese oder eine andere Auffangwanne abgesichert sein.

(2) Die Auffangeinrichtung gemäß Abs. 1 muss jeweils so beschaffen sein, dass die gesamte Menge der in der CKW-Anlage verwendeten Lösungsmittel aufgefangen werden kann. Enthält die CKW-Anlage mehrere Behälter für chlorierte organische Lösungsmittel und ist vom Lieferunternehmen oder vom Hersteller der CKW-Anlage durch ein Gutachten eines Sachkundigen (§ 2 Z 16) nachgewiesen, dass im Gebrechenfall nicht die gesamte Menge der in der CKW-Anlage verwendeten Lösungsmittel, sondern nur eine bestimmte geringere Menge ausfließen kann, so muss die Auffangeinrichtung mindestens diese geringere Lösungsmittelmenge zuzüglich 20 vH dieser Menge auffangen können. Auffangeinrichtungen sind lösungsmittelbeständig und -dicht im Sinne dieser Verordnung, wenn sie aus Beton gefertigt und innen dermaßen beschichtet sind, dass sie für mindestens drei Tage die Diffusion des Lösungsmittels durch die Auffangeinrichtungen verhindern können, oder wenn sie aus verzinktem Blech oder aus einem gleichwertigen Material, jedoch nicht aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen, gefertigt sind.

§ 20. CKW-Anlagen und Abgasreinigungsanlagen, aus denen bei bestimmungsgemäßer Verwendung chlorierte organische Lösungsmittel an Wasser abgegeben werden können, sodass Kontaktwasser entsteht, dürfen nur verwendet werden, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:

1. Die CKW-Anlage muss mit einer Kontaktwasserreinigungsanlage ausgestattet sein, die bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet, dass die Konzentration an chlorierten organischen Lösungsmitteln, angegeben als Chlor, nicht mehr als 0,1 mg/l im gereinigten Wasser beträgt; dass die für die Betriebsanlage in Aussicht genommene Kontaktwasserreinigungsanlage diese Voraussetzungen erfüllt, muss durch ein Gutachten eines Sachkundigen (§ 2 Z 16) nachgewiesen werden.
2. Das gereinigte Wasser aus der Kontaktwasserreinigungsanlage muss so abgeleitet werden, dass es nicht mit Luft, die Dämpfe von chlorierten organischen Lösungsmitteln enthält, in Berührung kommen kann.

3. Vor der Kontaktwasserreinigungsanlage muss ein Sicherheitsabscheider (Lösungsmittelabscheider) eingebaut sein, der so zu bemessen ist, dass eine ausreichende Verweilzeit zur Phasentrennung (wässrige Phase/chlorierte organische Lösungsmittelphase) sichergestellt ist und nur in Wasser gelöste chlorierte organische Lösungsmittel in die Kontaktwasserreinigungsanlage gelangen können.

§ 21. (1) Die Lagerung von chlorierten organischen Lösungsmitteln in offenen Behältern ist verboten. Diese Lösungsmittel müssen lichtgeschützt in dicht verschlossenen, diffusionsdichten, bruchsicheren und entsprechend bezeichneten Behältern sowie in ausreichender Entfernung von Wärmequellen und abseits von leicht entzündbaren Materialien gelagert werden. Zur Lagerung von chlorierten organischen Lösungsmitteln müssen entweder doppelwandige Behälter, die mit einer optischen und akustischen Leckanzeigeeinrichtung versehen sind, verwendet werden, oder die Behälter müssen in Auffangwannen aufgestellt sein, die folgenden Anforderungen entsprechen:

1. Die Auffangwannen müssen aus verzinktem Blech oder aus einem gleichwertigen Material bestehen; Auffangwannen aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen dürfen nicht verwendet werden.
2. Die Auffangwannen müssen mindestens den gesamten Inhalt aller gelagerten Behälter aufnehmen können.
3. Bei Lagerungen im Freien müssen die Auffangwannen vor Niederschlagswässern geschützt sein.

(2) Abfälle, die mit chlorierten organischen Lösungsmitteln behaftet sind, müssen in dicht verschlossenen, diffusionsdichten, bruchsicheren und entsprechend bezeichneten Behältern in Auffangwannen aus verzinktem Blech oder aus einem gleichwertigen Material, jedoch nicht aus Aluminium oder Aluminiumlegierungen, gelagert werden; diese Auffangwannen müssen mindestens 50 vH der gelagerten Menge, jedoch mindestens den Inhalt des größten gelagerten Behälters aufnehmen können. Bei Lagerungen im Freien müssen die Auffangwannen vor Niederschlagswässern geschützt sein.

(3) Lagerungen von chlorierten organischen Lösungsmitteln und von mit diesen behafteten Abfällen müssen gegen den Zugriff durch Unbefugte gesichert sein.

§ 22. Leitungen für chlorierte organische Lösungsmittel, die nicht innerhalb oder oberhalb von Auffangeinrichtungen gemäß § 19 Abs. 1 oder § 21 verlaufen, müssen in Überschubrohren mit Gefälle zu Auffangeinrichtungen verlegt sein.

§ 23. (1) Unter oder unmittelbar neben Aufstellungsräumen bzw. Aufstellungsbereichen von CKW-Anlagen sowie unter oder unmittelbar neben Bereichen zur Lagerung von chlorierten organischen Lösungsmitteln oder Abfällen, die mit chlorierten organischen Lösungsmitteln behaftet sind, müssen Einrichtungen zur Absaugung von Luft aus der wasserungesättigten Bodenzone vorhanden sein; bezüglich der örtlichen Lage dieser Einrichtungen muss das Einvernehmen mit der zuständigen Behörde hergestellt werden.

(2) Nach der erstmaligen Inbetriebnahme von CKW-Anlagen und in der Folge mindestens einmal jährlich ist vom Betriebsanlageninhaber die Konzentration an chlorierten organischen Lösungsmitteln in der aus der wasserungesättigten Bodenzone abgesaugten Luft (Abs. 1)

1. bei einem Massenstrom bis 50 g chlorierte organische Lösungsmittel je Stunde im gereinigten Abgas durch eine geeignete und fachkundige Person (§ 2 Z 7),
2. bei einem Massenstrom von mehr als 50 g chlorierte organische Lösungsmittel je Stunde im gereinigten Abgas durch einen Sachkundigen (§ 2 Z 16)

nach den anerkannten Regeln der Technik messen zu lassen. Die Messergebnisse sind unter Angabe des Datums und der Uhrzeit der Messung oder der Probenahme, des Betriebszustandes der CKW-Anlage während der Messung oder der Probenahme sowie der Messmethode, unter Angabe der angewendeten technischen Norm, in das Betriebstagebuch oder Prüfbuch (§ 13) der überprüften Anlage einzutragen.

(3) Ergeben die Messungen gemäß Abs. 2, dass in der abgesaugten Bodenluft mehr als 10 mg chlorierte organische Lösungsmittel je Kubikmeter abgesaugte Bodenluft, bezogen auf feuchten Zustand und Normbedingungen (§ 2 Z 15), enthalten sind, so muss der Messbericht der Behörde unverzüglich vorgelegt werden und hat die Behörde im Einzelfall erforderlichenfalls die zum Schutz des Bodens notwendigen Maßnahmen vorzuschreiben.

§ 24. Der Betriebsanlageninhaber oder dessen Beauftragter hat die CKW-Anlage und die Lagerungen gemäß § 21 mindestens einmal wöchentlich durch eine äußere Besichtigung auf ihre Dichtheit zu prüfen. Eine Diffusionssperre gemäß § 16 Abs. 2 muss einmal jährlich sowie nach Durchführung von Arbeiten im Bereich der Diffusionssperre durch Besichtigung auf Unversehrtheit geprüft werden. Das Ergebnis der jeweiligen Prüfung muss im Betriebstagebuch oder Prüfbuch (§ 13) festgehalten werden.

4. Abschnitt

Zusätzliche Bestimmung für HKW-Anlagen, in denen keine chlorierten halogenierten organischen Lösungsmittel verwendet werden

§ 25. Bei der Verwendung von halogenierten organischen Lösungsmitteln, die kein Chloratom enthalten, hat die Behörde im Einzelfall anhand der Eigenschaften des jeweils verwendeten halogenierten organischen Lösungsmittels zu prüfen, ob und gegebenenfalls welche Bestimmungen des 3. Abschnittes einzuhalten sind.

5. Abschnitt

Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 26. (1) Im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung (§ 27 Abs. 1) bereits genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen gemäß § 1 unterliegen nicht dem § 3 Abs. 3 erster Satz; arbeitnehmerschutzrechtliche Vorschriften betreffend Türen bleiben unberührt.

(2) Im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung (§ 27 Abs. 1) bereits genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen gemäß § 1, die bis zu diesem Zeitpunkt dem Anwendungsbereich der CKW-Anlagen-Verordnung 1994, BGBI. Nr. 865/1994, unterlagen, müssen der Bestimmung über die laufende messtechnische Überwachung in § 7, dem § 8 Abs. 2, dem § 9 und dem § 12 Abs. 2 bis spätestens 31. Oktober 2007 entsprechen.

(3) Im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung (§ 27 Abs. 1) bereits genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen gemäß § 1, die bis zu diesem Zeitpunkt nicht dem Anwendungsbereich der CKW-Anlagen-Verordnung 1994 unterlagen, müssen dieser Verordnung mit Ausnahme der §§ 4, 5, 12 Abs. 1 und 15, denen bereits ab dem Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung entsprochen werden muss, bis spätestens 31. Oktober 2007 entsprechen.

(4) Für im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Verordnung (§ 27 Abs. 1) bereits genehmigte gewerbliche Betriebsanlagen gemäß § 1 gilt bis spätestens 31. Oktober 2009 anstelle des gemäß § 9 Abs. 2 vorgesehenen Massenstromes von 5 g/h ein Massenstrom von 10 g/h.

§ 27. (1) Diese Verordnung tritt mit dem ihrer Kundmachung folgenden Monatsersten in Kraft.

(2) Mit dem In-Kraft-Treten dieser Verordnung (Abs. 1) tritt die CKW-Anlagen-Verordnung 1994 außer Kraft.

§ 28. Die in dieser Verordnung enthaltenen Personenbezeichnungen sind als geschlechtsneutral zu verstehen.

§ 29. Diese Verordnung wurde unter Einhaltung der Bestimmungen der Richtlinie 98/34/EG über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften, ABl. Nr. L 204 vom 21.07.1998 S. 37, unter der Notifikationsnummer 2005/244/A notifiziert.

Bartenstein

