

# **Auslegungsfragen zur 31. BImSchV und zur Änderung der 2. BImSchV**

---

**Erarbeitet vom Ad-hoc-Arbeitskreis „Auslegungsfragen  
zur 31. BImSchV“ des Unterausschusses „Luft/Technik“  
des Länderausschusses für Immissionsschutz**

**(auf der 108. Sitzung des LAI 21./22.09.04 bestätigt)**

**Mitglieder  
des Ad-hoc-Arbeitskreises „Auslegungsfragen zur 31. BImSchV“**

Dr. Heinz Baumgarten	Behörde für Umwelt und Gesundheit der Freien und Hansestadt Hamburg
Ulrike Bayer	Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Wiesbaden
Peter Brunner	Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Stuttgart
Ludger Gliesmann	Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, Kiel
Kurt Groschoff	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin
Dr. Heinrich Lauterwald	Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinlandpfalz, Oppenheim
Josef Lerach (Vorsitz)	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn
Birgit Mahrwald	Umweltbundesamt Berlin
Gerd Müller-Heuser	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW, Düsseldorf
Renate Neubert	Umweltministerium Mecklenburg- Vorpommern, Schwerin
Heinrich Nübel	Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden
Joachim Reinkens	Niedersächsisches Umweltministerium, Hannover
Dr. Richard Schlachta	Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg
Reinhard Weber	Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Jena

## Inhaltsübersicht

	Seite
<b>Vorbemerkung</b>	4
<b>Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV)</b>	
Zu § 1	Anwendungsbereich 5
Zu § 2	Begriffsbestimmungen 9
Zu § 3	Allgemeine Anforderungen 27
Zu § 4	Spezielle Anforderungen 36
Zu § 5	Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen 46
Zu § 6	Genehmigungsbedürftige Anlagen 61
Zu § 7	Ableitbedingungen für Abgase 62
Zu § 9	Unterrichtung der Öffentlichkeit 65
Zu § 12	Ordnungswidrigkeiten 67
Zu § 13	Übergangsregelung 68
Zu Anhang I	Liste der Anlagen 71
Zu Anhang II	Liste der Tätigkeiten 79
Zu Anhang III	Spezielle Anforderungen 105
Zu Anhang IV	Reduzierungsplan 131
Zu Anhang V	Lösemittelbilanz 164
Zu Anhang VI	Anforderungen an die Durchführung der Überwachung 174
<b>Änderung der Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen (2. BImSchV)</b>	
Zu Änderungen des § 1	175
Zu Änderungen des § 2	176
<b>Stichwortverzeichnis</b>	179

## Vorbemerkung

Am 25. August 2001 sind

- die Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen (31. BImSchV) sowie
- eine Änderung der Verordnung zur Emissionsbegrenzung von leichtflüchtigen halogenierten organischen Verbindungen (2. BImSchV)

in Kraft getreten (BGBl. I S.2180). Mit diesen Neuregelungen wurden europäische Vorgaben insbesondere zur weiteren Verminderung der Ozonbelastung umgesetzt.

Die 31. BImSchV betrifft gewerbliche und industrielle Anlagen, in denen in relevantem Umfang flüchtige organische Verbindungen, die bedeutende Vorläufersubstanzen für die Bildung von Ozon sind, als Lösemittel verwendet werden. Die Änderung der 2. BImSchV setzt die europäischen Vorgaben für Oberflächenbehandlungsanlagen, Chemischreinigungs- und Textilausrüstungsanlagen sowie Extraktionsanlagen um, soweit in diesen Anlagen leichtflüchtige halogenierte organische Verbindungen eingesetzt werden.

Seit Inkrafttreten der Neuregelungen sind sowohl bei Vollzugsbehörden als auch bei Betreibern von Anlagen vielfältige Auslegungsfragen aufgetreten. Viele der Auslegungsfragen stehen in Zusammenhang mit den in die 31. BImSchV eingeführten neuartigen Regelungselementen.

Der Unterausschuss "Luft/Technik" des Länderausschusses für Immissionsschutz hat auf seiner Sitzung vom 16. bis 18. April 2002 zur Beratung der aufgetretenen Auslegungsfragen einen Ad-hoc-Arbeitskreis eingerichtet. Dieser hat die bis Ende Juni 2002 eingegangenen Auslegungsfragen und Antwortvorschläge sowie die danach zusätzlich vorgeschlagenen Ergänzungen in mehreren Sitzungen beraten. Der UA Recht hat diese aus rechtlicher Sicht geprüft; die sich hieraus ergebenden Änderungswünsche wurden berücksichtigt. Das Ergebnis der Beratungen wird hiermit vorgelegt.

## **31. BImSchV zu § 1 Abs. 1**

### **Frage:**

Was ist unter dem Anlagenbegriff der 31. BImSchV zu verstehen?

### **Antwort:**

1. Ausgehend von der gesetzlichen Ermächtigungsgrundlage für die 31. BImSchV in den §§ 7 Abs. 1 bis 3 und 4, 23 Abs. 1, 48a Abs. 3 BImSchG ist bei der Bestimmung des Anwendungsbereichs und bei der Auslegung der 31. BImSchV der Anlagenbegriff des § 3 Abs. 5 BImSchG zugrunde zu legen. Die 31. BImSchV ist Teil des Rechts der genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen und kein neues tätigkeitsbezogenes Rechtsgebiet. § 1 Abs. 2 und 3 der 4. BImSchV konkretisiert den Anlagenbegriff folglich auch für die 31. BImSchV.
2. Eine standortbezogene und/oder betriebsspezifische Betrachtung ist daher ausgeschlossen. Es darf nicht von der Tätigkeit auf die Anlage geschlossen werden.
3. Die Pflichten des Betreibers sind anlagenbezogen.

Sofern in einer Anlage eine bestimmte Tätigkeit nach Anhang II in mehreren Teilanlagen, Verfahrensschritten oder Nebeneinrichtungen ausgeführt wird, ist von der Summe der jeweiligen Teillösemittelverbräuche auszugehen (§ 1 Abs. 1 Satz 2). Der Anlagenbegriff des § 3 Abs. 5 BImSchG wird dadurch nicht verändert. Die Aussagen der 4. BImSchV zu Nebeneinrichtungen, Anlagenteilen und Verfahrensschritten in § 1 Abs. 2 sowie zur gemeinsamen Anlage in § 1 Abs. 3 sind als normative Erläuterungen des Anlagenbegriffs auch bei der Auslegung der 31. BImSchV heranzuziehen. Darüber hinaus müssen für die Anwendbarkeit der 31. BImSchV im Hinblick auf Teilanlagen, Verfahrensschritte oder Nebeneinrichtungen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. sie müssen sich auf demselben Betriebsgelände befinden,
2. sie müssen von demselben Betreiber betrieben werden,
3. in ihnen muss unter Verwendung organischer Lösemittel nach § 2 Nr. 25 die gleiche Tätigkeit nach Anhang II durchgeführt werden,
4. die Summe der Teillösemittelverbräuche muss den in Anhang I für den jeweiligen Anlagentyp festgelegten Schwellenwert überschreiten.

## **31. BImSchV zu § 1 Abs. 1 i.V.m. Anhang I u. II**

### **Frage:**

Werden Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz von der 31. BImSchV erfasst?

### **Antwort:**

Bei der Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol sind verschiedene Zuordnungen zu Tätigkeiten nach Anhang II möglich, je nachdem welche Verfahrenstechniken angewendet werden. Folgende Nummern des Anhangs II können einschlägig sein:

**Nr. 14** Klebebeschichtung, wenn Gewebe, z.B. aus Glasfasern, durch Auftragung von dem Polyesterharz miteinander "verklebt" werden (z.B. "Nass in Nass-Verfahren"); das Polyesterharz dient in diesem Fall als Reaktivkleber.

**Nr. 8** Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen, wenn Polyesterharz (ggf. mit Zusätzen wie gehäckselten Glasfasern) auf einen entsprechenden Träger aufgebracht wird (z.B. Gelcoat-Beschichtung, Spritzverfahren)

**Nr. 10.1** Beschichten von Geweben, wenn Polyesterharz zwar auf ein Gewebe aufgebracht wird, aber keine "Verklebung" von mehreren Schichten stattfindet (Abgrenzung zur Nr. 14).

Eine exakte Zuordnung ist jeweils aufgrund des konkreten Produktionsablaufs vorzunehmen. Hierbei ist zu beachten, dass das in Polyesterharzen enthaltene Styrol sowohl Reaktionspartner als auch organisches Lösemittel im Sinne der Nr. 25 des § 2 ist (u.a. zur Einstellung der Viskosität). Bei der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs bleibt deshalb der Anteil an Styrol, der sich chemisch verändert (reagiert), unberücksichtigt und nur der Anteil an Styrol, der nicht reagiert, wird herangezogen. Bei den jeweiligen Tätigkeiten ist Nr. 0.1 des Anhangs II zu berücksichtigen.

In den folgenden Beispielen sind mögliche Zuordnungen aufgeführt.

### **Beispiel 1:**

#### **Anlage zur Herstellung von Motor- und Segelyachten gemäß Nr. 5.7 Spalte 2 b) des Anhangs zur 4. BImSchV**

Folgende Verfahrensschritte werden bei der Herstellung der Bootskörper durchgeführt:

Beschichtung der Kunststoffform mit Trennwachs und Trennlack:

Tätigkeit nach Nr. 8 des Anhangs II

Auftrag der Feinschicht (Gelcoat) durch Spritzen:

Tätigkeit nach Nr. 8 des Anhangs II

Verkleben der Glasfasermatten im "Nass in Nass" Verfahren:

Tätigkeit nach Nr. 14 des Anhangs II.

### **Beispiel 2:**

#### **Anlage zur Herstellung von Wohnwagenteilen nach Nr. 5.7 a/b der 4.BImSchV**

Die Herstellung von GFK-Wohnwagenteilen (Handlaminierung unter Verwendung von ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz) ist aus fachtechnischer Sicht als Tätigkeit der Nr. 14 der 31. BImSchV zu bewerten.

Sofern ein "Nass in Nass" Verfahren durchgeführt wird, handelt sich nicht um die Beschichtung eines Kunststoffes (dies wäre dann gegeben, wenn immer wieder die Schicht ausgehärtet würde), sondern um eine Klebebeschichtung (Verkleben von Glasfasermatten) gemäß Nr. 14 des Anhangs I.

### **Beispiel 3:**

#### **Laminierungsanlage**

1. Beim Auftragen von Gelcoat (Aufbringen eines Gemisches aus Fasern und Harz mit Pistole) auf Werkstückformen zur Erzeugung glatter Oberflächen der späteren Formteile wird je nach Beschaffenheit der Form eine Metall- oder Kunststoffoberfläche beschichtet.

Die Beschichtung von Metall- oder Kunststoffoberflächen mit Gelcoat ist eine Tätigkeit

nach Nr. 8 des Anhangs II, da von dieser Tätigkeitsbeschreibung jede Tätigkeit des

Beschichtens erfasst wird. [Auch soweit organische Lösemittel enthaltende Trennmittel aufgebracht werden, handelt es sich um eine Tätigkeit nach Nr. 8 des Anhangs II]. Sofern die Mengenschwelle nach Nr. 8.1 des Anhangs I überschritten wird, ist die 31. BImSchV einschlägig.

2. Nach der Zwischentrocknung werden in die beschichtete Form Glas- oder Kohlefasermatten gelegt, mit Harz getränkt und dieses Laminat blasenfrei angedrückt. Dieser sich mehrmals wiederholende Vorgang wird als Handlaminieren bezeichnet.

Es handelt sich bei diesem Vorgang um eine Klebebeschichtung gemäß Nr. 14 des Anhangs II. Es werden durch das Polyesterharz die einzelnen Gewebe, hier z.B. Glasfasermatten, zu einem Formteil verklebt; die ungesättigten Polyesterharze dienen als Reaktivkleber.

Die Nr. 13 des Anhangs II "Laminieren von Kunststoffen" ist in diesem Fall nicht einschlägig, da bei dem flüssigen Polyesterharz ein "Kunststoff" im eigentlichen Sinn noch nicht vorliegt und die Glasfasermatten selbst keinen Kunststoff darstellen. Wenn anstelle der Glasfasermatten Kunststofffolien eingesetzt würden, dann läge ein Laminieren von Kunststoffen nach der Tätigkeit Nr. 13 des Anhangs II vor.

**31. BImSchV  
zu § 2 Nr. 2**

**Frage:**

Zählen einfache Filtermatten, wasserberieselte Spritzlackierwände oder Venturiwasserabscheider zu den Abgasreinigungseinrichtungen i.S.d. 31. BImSchV?

**Antwort:**

Nein.

Partikelabscheider wie einfache Filtermatten, wasserberieselte Spritzlackierwände oder Venturiwasserabscheider stellen keine Abgasreinigungseinrichtung im Sinne des § 2 Nr. 2 dar, da sie nicht oder nicht ausreichend zur Verminderung von flüchtigen organischen Verbindungen in der Abluft beitragen.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 3 c)**

Bei einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage wird auf Grund einer Nutzungsänderung gemäß § 29 BauGB aktuell eine Baugenehmigung im Rahmen eines baurechtlichen Verfahrens erteilt.

#### **Frage:**

Handelt es sich bei der im baurechtlichen Genehmigungsumfang erfassten Anlage um eine Altanlage im Sinne der 31.BImSchV?

#### **Antwort:**

Nein.

Die Anlage ist keine Altanlage. Gemäß § 2 Nr. 3 c) ist eine Altanlage nur eine Anlage, deren Errichtung und Betrieb vor dem 25. August 2001 baurechtlich zugelassen worden ist. Wenn die Zulassung, das heißt hier die Baugenehmigung, nach diesem Datum erteilt wurde, gelten die Anforderungen der Verordnung unmittelbar ohne Übergangsfristen gemäß § 13.

Bei einer Nutzungsänderung nach § 29 BauGB erlischt der durch vorhergehende Genehmigungen erlangte Bestandsschutz. Der gesamte Betrieb muss den aktuellen gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

**31. BImSchV  
zu § 2 Nr. 3 c)**

**Frage:**

Ist eine nicht genehmigungsbedürftige Altanlage i.S.d. § 2 Nr. 3 c), die im Rahmen einer Umsetzung auf einem Betriebsgelände von Ort A nach Ort B versetzt wird, ohne dass hierbei eine wesentliche Änderung nach § 2 Nr. 28 b der 31.BImSchV vorliegt, weiterhin als Altanlage oder als Neuanlage zu betrachten?

**Antwort:**

Die nicht genehmigungsbedürftige Altanlage i.S.d. § 2 Nr. 3 c) bleibt eine Altanlage, wenn für ihre Umsetzung auf dem Betriebsgelände von Ort A nach Ort B keine neue Genehmigung nach Baurecht erforderlich ist.

Wenn jedoch eine Genehmigung (sonstiges öffentliches Recht) für die Umsetzung der nicht genehmigungsbedürftigen Anlage von Ort A nach Ort B auf einem Betriebsgelände erforderlich ist, so ist die Anlage keine Altanlage i.S.d. § 2 Nr. 3 c) mehr, sondern als Neuanlage zu betrachten.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 4**

#### **Frage:**

Was ist unter den in § 2 Nr. 4 Satz 2 genannten "regelmäßig wiederkehrende Phasen der in der Anlage durchgeführten Tätigkeiten" zu verstehen? Sind dies Arbeitsvorgänge, Prozessschritte, Teiltätigkeiten?

#### **Antwort:**

Regelmäßig wiederkehrende Phasen sind beispielsweise der Batch-Betrieb (z.B. Befüllen/Entleerung der Reaktionskessel, Filterpressen, Destillationseinheiten), weil dabei der bestehende Betriebs- oder Bereitschaftszustand der Anlage nicht beendet wird, sondern bestehen bleibt. § 3 Abs. 5 ist somit für diese Vorgänge nicht einschlägig und es gelten die Anforderungen nach § 4.

An- und Abfahrvorgänge im Zusammenhang mit Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten zählen nicht als "regelmäßig wiederkehrende Phasen".

Der (auch in unterschiedlich langen Intervallen und Abständen) erfolgende Warmhaltebetrieb einer TNV ist nicht den An- und Abfahrvorgängen zuzurechnen, da der Warmhaltebetrieb einen Bereitschaftszustand der Anlage darstellt.

#### **Hinweis:**

Durch die in § 2 Nr. 4 Satz 2 formulierte Ausnahme, regelmäßig wiederkehrende Phasen der in der Anlage durchgeführten Tätigkeiten nicht dem An- und Abfahren zuzurechnen, wird der "An- und Abfahrbetrieb" im Vergleich zur Nr. 5.1.2 Abs. 4 der TA Luft 2002 eingeschränkt.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 5 i.V.m. Anhang IV**

Zur Reduzierung des Einsatzes organischer Lösemittel werden auch Technologien eingesetzt, die "lösemittelfreie Beschichtungsstoffe" (z.B. Pulverlacke, UV-Lacke, Folien) verwenden.

#### **Frage:**

Werden auch "lösemittelfreie Beschichtungsstoffe" als Beschichtungsstoffe gemäß §2 Nr. 5 angesehen und kann somit der Einsatz derartiger Stoffe auch bei der Ermittlung der Zielemission des Anhangs IV berücksichtigt werden?

#### **Antwort:**

Ja.

Beschichtungsstoffe sind alle Zubereitungen, die dazu verwendet werden, auf einer Oberfläche eine spezifische funktionale Wirkung zu erzielen.

Die Begriffsbestimmung des § 2 Nr. 5 besagt nur, dass im Fall des Vorhandenseins von Lösemitteln oder Zubereitungen, denen verwendungsbedingt Lösemittel hinzugesetzt werden müssen, diese ebenfalls zu den Beschichtungsstoffen gehören. Damit soll eindeutig klargestellt werden, dass als Beschichtungsstoffe nicht nur diejenigen Bestandteile zählen, die auf der Oberfläche eines zu beschichtenden Materials verbleiben.

### **31. BImSchV zu § 2 Nrn. 6 und 12**

Eine von der 31. BImSchV erfasste Anlage steht in einem Raum. Die Raumluft wird durch eine Lüftungstechnische Anlage abgesaugt.

#### **Frage:**

Zählen die mit der Abluft aus einer Raumluftabsaugung freigesetzten Emissionen zu den diffusen Emissionen oder zu den in gefassten Abgasen enthaltenen Emissionen?

#### **Antwort:**

Wenn die Emissionen einer Anlage in die Raumluft gelangen und diese Raumluft (Hallabluff) ins Freie abgeleitet wird, handelt es sich bei diesen Emissionen um diffuse Emissionen im Sinne des § 2 Nr. 6 ("alle nicht in gefassten Abgase einer Anlage enthaltenen Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen einschließlich der Emissionen, die durch Fenster, Türen, Entlüftungsschächte und ähnliche Öffnungen in die Umwelt gelangen ...").

## **31. BImSchV zu § 2 Nr. 8 i.V.m. Anhang V Nr. 1.1**

### **Frage:**

Handelt es sich bei den nachfolgend aufgeführten Fällen, der Pflege und Kreislaufführung von Lösemitteln, um eine Rückgewinnung und können die zurückgeführten Lösemittel als Lösemittleinsatz I/2 bilanziert werden?

### **Fall A**

Das Lösemittel wird zum Reinigen einer Walze verwendet und in einem Becken aufgefangen. Das Auffangbecken wird periodisch geleert und das Lösemittel händisch in den Vorlagebehälter der Reinigungsanlage zurückgeführt.

### **Fall B**

Der Inhalt des Auffangbeckens wird periodisch einer räumlich getrennt aufgestellten Destillationsanlage zugeführt, destilliert und das Destillat in den Vorlagebehälter der Reinigungsanlage zurückgeführt.

### **Fall C**

In den Auffangbehälter ist eine Umkehrosmose-Anlage integriert und das Permeat wird über eine Rohrverbindung permanent in den Vorlagebehälter der Reinigungsanlage zurückgepumpt.

### **Antwort:**

In allen 3 Fällen handelt es sich bei den rückgeführten Lösemitteln gemäß § 2 Nr.8 in Verbindung mit Nr. 29 und Anhang V Nr.1.1 um zur Wiederverwendung zurückgewonnene Lösemittel, die als Lösemittleinsatz I2 bilanziert werden können. Die räumlich getrennte Aufstellung der Destillationsanlage ändert im Fall B hieran nichts. Eine transparente und überprüfbare Mengenerfassung der Kreislaufmengen hat zu erfolgen.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 8**

Lacke werden von den Herstellern üblicherweise in Produktserien / Produktgruppen unterteilt (Medium-Solids-Einschicht-Uni-Decklack, High-Solids-Einschicht-Uni-Decklack, Medium-Solids-Basislack für Metallic-Lackierung usw.), welche sich innerhalb der Produktserien/ Produktgruppen in ihrer Zusammensetzung noch einmal geringfügig unterscheiden, je nachdem, welcher Farbton gewählt wird (rot, gelb, blau, schwarz).

#### **Frage:**

Ist bei der Ermittlung der eingesetzten Lösemittel von einem Mittelwert des Lösemittelgehaltes der Lacke oder vom ungünstigsten (höchsten) Lösemittelgehalt auszugehen oder ist jeder Farbton innerhalb einer Serie einzeln zu betrachten?

#### **Antwort:**

Alle lösemittelhaltigen Stoffe, die eingesetzt werden, sind getrennt zu betrachten und nach Menge und Lösemittelgehalt getrennt aufzulisten und dann erst zu addieren. Eine Mittelwertbildung ist nicht zulässig.

#### **Hinweis:**

Die Zugrundelegung des ungünstigsten Lösemittelgehaltes kann aus Vereinfachungsgründen im Einvernehmen mit dem Betreiber vorgenommen werden.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 11**

Eine flüchtige organische Verbindung ist nach § 2 Nr. 11 eine organische Verbindung, die bei 293,15 Kelvin einen Dampfdruck von 0,01 Kilopascal oder mehr hat oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine entsprechende Flüchtigkeit aufweist.

#### **Frage:**

Wie ist die Umschreibung "eine entsprechende Flüchtigkeit aufweist" zu verstehen?

#### **Antwort:**

Es kommt auf die Flüchtigkeit unter den Verwendungsbedingungen an. Die Flüchtigkeit kann als Dampfdruck von 0,01 Kilopascal bei den Temperaturen der jeweiligen Verwendungsbedingungen, aber auch als gleicher Verdampfungsverlust, als gleiches Verdunstungsverhalten bzw. gleiche Verdunstungsgeschwindigkeit bei den jeweiligen Verwendungsbedingungen verstanden werden. Neben der Temperatur kann u.U. auch der Druck der jeweiligen Prozesse relevant sein.

## **31. BImSchV zu § 2 Nr. 11**

### **Frage:**

Fallen auch hochsiedende organische Lösemittel, die bei höheren Temperaturen eingesetzt werden, unter die 31. BImSchV?

### **Antwort:**

Auch hochsiedende organische Lösemittel (z.B. Weichmacheröle bei der Umwandlung von Kautschuk oder hochpastöse Druckfarben beim Heatset-Rollenoffsetdruck) können von der Verordnung erfasst werden, wenn sie bei höheren Temperaturen verwendet werden, bei denen eine dem Dampfdruck von 0,01 Kilopascal bei 293,15 K entsprechende Flüchtigkeit erreicht wird.

### **Beispiel:**

Ein organisches Lösemittel, bei dem der Dampfdruck bei 293,15 Kelvin (20°C) Verwendungstemperatur unter 0,01 Kilopascal (0,1 mbar) liegt, ist keine flüchtige organische Verbindung im Sinne der Verordnung.

Dagegen ist ein organisches Lösemittel, das bei 293,15 Kelvin (20°C) einen Dampfdruck unter 0,01 Kilopascal (0,1 mbar) hat und z.B. bei 493,15 Kelvin (220°C) Verwendungstemperatur einen Dampfdruck über 0,01 Kilopascal (0,1 mbar) besitzt, eine flüchtige organische Verbindung im Sinne der Verordnung.

## **31. BImSchV zu § 2 Nr. 11**

### **Frage:**

Ist davon auszugehen, dass alle in der TA Luft 2002 im Anhang 4 aufgeführten organischen Stoffe, die "Lösemittel" sind, als flüchtige organische Verbindungen im Sinne der 31. BImSchV zu bewerten sind?

### **Antwort:**

Nein.

"Flüchtige organische Verbindungen" sind nur organische Verbindungen, die die unter § 2 Nr. 11 der Verordnung genannten Kriterien erfüllen.

### **Hinweis:**

Hinsichtlich der in der 31. BImSchV explizit angegebenen Literaturquelle, der "TA Luft 1986", wird auf die Frage zu § 3 Abs. 3 verwiesen.

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

## **31. BImSchV zu § 2 Nr. 19**

### **Frage:**

Ist unter dem Lösemittelverbrauch (§ 2 Nr. 19 i.V.m. § 2 Nrn. 8 und 29 sowie Anhang V Nr. 2.1.1), eine Kapazitätsgröße zu verstehen oder soll bei der Prüfung, ob eine Anlage in den Anwendungsbereich fällt der tatsächliche Lösemittelverbrauch zugrunde gelegt werden?

### **Antwort:**

Der in § 2 Nr. 19 definierte Lösemittelverbrauch ist nach Nr. 2.1.1 des Anhangs V als Größe "LV" zu berechnen. Der Lösemittelverbrauch ist der tatsächliche Lösemittelverbrauch, der sich jährlich verändern kann.

### **Hinweis:**

Bei Neuanlagen ist bei der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs grundsätzlich von einer Kapazitätsgröße unter Berücksichtigung der Nennkapazität sowie der Betriebsweise und –zeit ausgehen. Dies ist ein pragmatischer Lösungsansatz. Anderenfalls würden an Anlagen, die einen Lösemittelverbrauch in der Nähe eines Schwellenwertes haben, je nach Höhe des Lösemittelverbrauchs ggf. wechselnde Anforderungen gestellt werden müssen. Dies wäre weder für den Betreiber einer Anlage noch für die zuständige Vollzugsbehörde eine zufriedenstellende Situation.

## **31. BImSchV zu § 2 Nr. 19**

Wenn ein Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage mit seinem genehmigten Lösemittelverbrauch auch über der Mengenschwelle des Anhangs I der 31. BImSchV liegt, ist der Sachverhalt eindeutig. Es sei denn, der Betreiber kann im Einzelfall glaubhaft darlegen, dass er seine genehmigte Kapazität und den damit verbundenen Lösemittelverbrauch nicht ausschöpft und mit dem tatsächlichen Lösemittelverbrauch unter der Mengenschwelle der Verordnung bleibt.

### **Frage:**

Hat die Behörde den tatsächlichen, je nach Produktionsauslastung schwankenden Lösemittelverbrauch als Maßstab für den Anwendungsbereich der 31. BImSchV zu nehmen?

### **Antwort:**

Ja.

### **Hinweis:**

Wenn bei einer genehmigungsbedürftigen Anlage der Betreiber darlegt, dass er die genehmigte Kapazität und den damit verbundenen genehmigten Lösemittelverbrauch in der Praxis nicht ausschöpfen kann und somit die Anforderungen der 31. BImSchV nicht erfüllen will, sollte die Genehmigungsbehörde die Kapazität im Genehmigungsbescheid aus Gründen der Rechtssicherheit entsprechend anpassen.

Bei Neugenehmigungen von Anlagen oberhalb der Lösemittelschwelle sollten im Genehmigungsbescheid die Anforderungen der 31. BImSchV anlagenspezifisch aufgenommen werden. Bei bestehenden genehmigungsbedürftigen Anlagen, bei denen der Lösemittelverbrauch stark schwankt, d.h. dass die Anlage in einem Jahr der 31. BImSchV unterliegt, im darauf folgenden Jahr nicht mehr, sollte die Anlage grundsätzlich bezüglich der Einhaltung der Anforderungen der 31. BImSchV ausgelegt bzw. nachgebessert werden.

Dies hat ggf. eine Anpassung des Genehmigungsbescheides zur Folge.

## **31. BImSchV zu § 2 Nr. 19**

### **Frage:**

Kann anstelle des tatsächlichen, u.U. stark schwankenden Lösemittelverbrauchs auch der "tatsächlich und rechtlich mögliche" Lösemittelverbrauch einer genehmigungsbedürftigen Anlage bei der Bewertung des Anwendungsbereichs der 31.BImSchV herangezogen werden?

### **Antwort:**

Nein.

Diese Vorgehensweise ist vom Verordnungsinhalt nicht gedeckt.

Auch wenn der genehmigte Lösemittelverbrauch oberhalb des Schwellenwertes nach Anhang I [ z.B. für Arzneimittel Nr. 19.1: 50 t/a] liegt, aber die Mengenschwellen der 31. BImSchV nachweislich nicht überschritten wird, unterliegt die Anlage nicht dieser Verordnung.

### **Hinweis:**

Es wird aber aus Gründen der Rechtssicherheit empfohlen, den genehmigten Lösemittelverbrauch im Genehmigungsbescheid entsprechend den aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Anderenfalls muss gewährleistet sein, dass die Anlage die Anforderungen der 31. BImSchV einhält, wenn der Lösemittelverbrauch in einem Jahr den Schwellenwert des Anhangs I der Verordnung überschreitet.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 19**

Bei Mehrproduktanlagen werden im Hinblick auf die Pflichten aus der Verordnung nur diejenigen Tätigkeiten berücksichtigt, die am Standort zu einem Arzneimittel führen bzw. die Produkte (Pharmawirkstoffe), die weiter verarbeitet werden.

#### **Frage:**

Kann der Lösemittelverbrauch am gesamten Standort einer Anlage herangezogen werden?

#### **Antwort:**

Nein.

Bei Mehrproduktanlagen sind im Hinblick auf die Pflichten aus der 31. BImSchV nur diejenigen Tätigkeiten nach Anhang II Nr. 19 zu berücksichtigen, die am Standort zu einem Arzneimittel führen bzw. die Zwischenprodukte (Pharmawirkstoffe), die der Endfertigung von Arzneimitteln am selben Standort dienen.

Das bedeutet konsequenterweise, dass nur der arzneimittelrelevante Lösemittelverbrauch ermittelt werden muss.

**31. BImSchV  
zu § 2 Nr. 25**

**Frage:**

Werden Reaktivverdünner vom Begriff "organisches Lösemittel" erfasst?

**Antwort:**

Der Anteil des Reaktivverdünners, der sich chemisch verändert (z.B. aushärtet), bleibt bei der Bestimmung des Lösemittelverbrauchs unberücksichtigt; der Anteil jedoch, der als "Lösemittel" dient, ist beim Lösemittelverbrauch zu berücksichtigen.

**31. BImSchV  
zu § 2 Nr. 28 bb)**

**Frage:**

Ist mit der Erhöhung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen die Erhöhung der Gesamtemissionen (§ 2 Nr. 14) gemeint?

**Antwort:**

Ja.

### **31. BImSchV zu § 2 Nr. 28 aa)**

#### **Frage:**

Was ist bei wesentlichen Änderungen nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen unter dem Begriff "erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt" zu verstehen?

#### **Antwort:**

Unter "erhebliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder auf die Umwelt" sind insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Absatz 1 BImSchG zu verstehen.

Gemäß dem inhaltlichen Anliegen der 31. BImSchV werden nur Auswirkungen in Hinsicht auf die Emission und Wirkung flüchtiger organischer Verbindungen bewertet.

Da im Hinblick auf eine wesentliche Änderung die mit der Erhöhung der Nennkapazität verbundenen höheren Emissionen bereits in § 2 Nr. 28 bb) abschließend bewertet wurden, wird sich die gemäß § 2 Nr. 28 aa) vorzunehmende Bewertung insbesondere auf die Einsatzstoffe, die technologischen Einsatzbedingungen oder die Ableitbedingungen der Abgase beziehen.

Die prognostizierten oder begründet zu vermutenden negativen Auswirkungen müssen, um die "Wesentlichkeit" einer Änderung zu begründen, ein qualitatives Maß erreichen, das deutlich mehr als offensichtlich gering ist. Die lokalen Besonderheiten am Standort der Anlage sind ebenso wie eine bereits bestehende Belastungssituation zu berücksichtigen.

#### **Hinweis:**

Im Hinblick auf die Beurteilung, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen vorliegen, wird auf die in der Nr. 4 der TA Luft (2002) festgelegten Anforderungen verwiesen.

## **31. BImSchV zu den §§ 3 und 4**

Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen mit Abgasreinigung ist es in bestimmten Fällen möglich, die emissionsbegrenzenden Anforderungen der 31. BImSchV einzuhalten, ohne jedoch alle Anforderungen der TA Luft nach Nr. 5.1.3 (z.B. zur Vermeidung und Erfassung der Abgase mit VOC nach dem Stand der Technik an der Entstehungsstelle), nach Nr. 5.2.6 (Emissionsminderung beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern) oder nach Nr. 5.2.8 (Maßnahmen zur Emissionsminderung geruchsintensiver VOC) zu erfüllen.

### **Frage:**

Soll die Behörde zusätzlich zu den Anforderungen nach §§ 3 und 4 der 31. BImSchV auch darüber hinausgehende Anforderungen nach den o.g. Nrn. der TA Luft treffen?

### **Antwort:**

Ja, aber nur soweit die 31. BImSchV keine Anforderungen stellt (vgl. Nr. 1 Abs. 4 der TA Luft 2002).

### **Hinweis:**

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

**31. BImSchV  
zu § 3 Abs. 2 Satz 1**

**Frage:**

Sind von dem Substitutionsgebot alle verwendeten CMR-Stoffe erfasst?

**Antwort:**

Nein.

Die Stoffe müssen flüchtige organische Verbindungen gemäß § 2 Nr. 11 der Verordnung sein und es müssen diesen Stoffen die R-Sätze R45, R46, R49, R60 und R 61 zugeordnet sein bzw. sie müssen mit diesen gekennzeichnet werden.

### **31. BImSchV zu § 3 Abs. 2 Satz 1**

**Frage:**

Gilt das Substitutionsgebot nach § 3 Abs. 2 für CMR-Stoffe nur für organische Lösemittel oder auch für flüchtige organische Verbindungen, die als Edukte (Einsatzstoffe) in chemischen Synthesen eingesetzt und chemisch verändert werden (z.B. bei der Arzneimittelherstellung)?

**Antwort:**

Das Substitutionsgebot bezieht sich auf die eingesetzten Stoffe oder Zubereitungen, die flüchtige organische Verbindungen mit cmr-Eigenschaften enthalten, und ist nicht auf organische Lösemittel im Sinne der Verordnung begrenzt. Somit ist es auch auf die flüchtigen organischen Verbindungen anzuwenden, die in chemischen Synthesen als Edukte zum Zweck der chemischen Stoffumwandlung eingesetzt werden.

Solange das Substitutionsgebot (unter Berücksichtigung der in § 3 Abs. 2 Satz 1 genannten Randbedingungen) nicht greift, gelten für diese Stoffe die im § 3 Abs. 2 Satz 2 genannten Emissionsbegrenzungen.

## **31. BImSchV zu § 3 Abs. 3**

### **Frage:**

Können die Anforderungen gemäß § 3 Abs. 3 für Stoffe der Nr. 3.1.7 Klasse I der TA Luft 1986 auf die organischen Stoffe nach der Nr. 5.2.5 Klasse I (Anhang 4) der TA Luft-Novelle vom 24.07.2002 übertragen werden?

### **Antwort:**

Die Auslegung einer Vorschrift kann nicht gegen deren eindeutigen Wortlaut erfolgen. Das Fehlen einer „gleitenden Verweisung“ auf die TA Luft „in der jeweils geltenden Fassung“ ist weder ein Redaktionsversehen noch durch den Rechtsanwender in der Form korrigierbar, den insofern eindeutigen Wortlaut von § 3 Abs. 3 der 31. BImSchV außer Acht zu lassen. § 3 Abs. 3 der 31. BImSchV bezieht sich auf die TA Luft in der Fassung vom 27.02.1986. Hätte der Verordnungsgeber einen gleitenden Verweis gewollt, wäre vor dem Hintergrund der anstehenden Novelle der TA Luft eine entsprechende Formulierung aufgenommen worden. Den eindeutigen Wortlaut kann nur der Verordnungsgeber ändern.

### **Hinweis:**

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

## **31. BImSchV zu § 3 Abs. 4**

### **Frage:**

Sollen nach § 3 Abs. 4 mehrere Anlagen, in denen jeweils andere Tätigkeiten des Anhangs II ausgeübt werden, zu einer Anlage zusammengefasst werden?

### **Antwort:**

Nein.

Von der Regelung werden Betriebe oder technische Einrichtungen i.S.d. § 1 Abs. 1 erfasst, die aufgrund der durchgeführten unterschiedlichen Tätigkeiten verschiedenen Anlagenbezeichnungen nach Anhang I zuzuordnen sind (s.a. unten stehendes Beispiel sowie Beispiel 3 in der Antwort zur Frage zu § 1 Abs. 1).

### **Beispiel:**

Werden in einem Betrieb Metallteile gereinigt und beschichtet, muss die Mengenschwelle des Lösemittelverbrauchs für beide Tätigkeiten (Oberflächenreinigung und sonstige Metall- und Kunststoffbeschichtung) geprüft werden. Überschreitet eine Tätigkeit diese nicht, wird sie auch nicht betrachtet. Es kann damit evtl. die Reinigung der Teile in den Anwendungsbereich der VO fallen, die Beschichtung der Metallteile aber nicht. Überschreiten beide Tätigkeiten die Mengenschwelle kann bei Einhaltung der Gesamtemissionsgrenzwerte nach § 3 Abs. 4 "kompensiert" werden.

## **31. BImSchV zu § 3 Abs. 4**

An einem Standort werden mehrere Anlagen i.S.d. § 1 Abs. 1 mit verschiedenen Tätigkeiten gemäß Anhang II betrieben. Hierbei können folgende Fallgestaltungen auftreten:

a) die Tätigkeiten stehen in einem sachlichen Zusammenhang, z.B. Lackproduktion und Reinigungsanlage für Liefergebäude und mobile Ansatzbehälter oder Lackieranlage

b) die Tätigkeiten stehen in keinem sachlichen Zusammenhang, z.B. Lackproduktionsanlage und Lackieranlage in einem anwendungstechnischen Entwicklungszentrum

### **Frage:**

Ist eine Kompensation "verschiedenartiger" Tätigkeiten bei der Einhaltung der Emissionsbegrenzungen möglich?

### **Antwort:**

Die Kompensation ist unter den spezifischen Bedingungen des § 3 Abs. 4 zulässig, wenn die Tätigkeiten vom gleichen Betreiber auf einem Betriebsgelände ausgeführt werden.

### **Hinweis:**

Der Aspekt eines evtl. bestehenden "sachlichen Zusammenhangs" ist nur im Rahmen dieser speziellen Regelung der 31. BImSchV, d.h. bei verschiedenartigen Anlagentypen, nicht relevant.

### **Hinweis:**

Gemäß § 3 Abs. 4 der Verordnung sind die Anforderungen des § 3 Abs. 2 und 3 (CMR-Stoffe, Klasse I Stoffe der TA Luft) für jede Tätigkeit einzeln einzuhalten. Bei den übrigen Stoffen beziehen sich die Gesamtemissionen auf die Anforderungen an die Tätigkeiten gemäß Anhang III, nicht jedoch bei Verwendung von Reduzierungsplänen für die Tätigkeiten.

Als Nachweis zur Einhaltung der Gesamtemissionen ist gemäß Anhang V, Nr. 2.1.3, eine Lösemittelbilanz zu erstellen.



## **31. BImSchV zu § 3 Abs. 4**

### **Frage:**

Kann ein Betreiber von Anlagen der 31. BImSchV, bei denen zwei oder mehr Tätigkeiten die Schwellenwerte nach Anhang I überschreiten, in Anlehnung an die Regelung des § 3 Abs. 4 die Summe der Emissionen in Anspruch nehmen, die sich aus den jeweiligen Zielemissionen der Reduzierungspläne für die einzelnen Anlagen ergeben?

Wäre eine Kompensation der Emissionen von Anlagen statthaft, wenn die Summe der Zielemissionen aus den jeweiligen Reduzierungsplänen eingehalten wird?

### **Antwort:**

Werden für zwei oder mehr verschiedene Tätigkeiten Reduzierungspläne aufgestellt, so sind Überschreitungen und Unterschreitungen der Zielemissionen bei den Anlagen untereinander nicht kompensierbar.

Die Kompensationsregelung nach § 3 Abs. 4 gilt gemäß § 3 Abs. 1 unter der Voraussetzung, dass in § 4 in Verbindung mit Anhang III nichts anderes bestimmt ist. Die Formulierung "an Stelle der Einhaltung" in § 4 Satz 2 bezieht sich jeweils auf eine einzelne Anlage, bei der der Reduzierungsplan eine Alternative zur Einhaltung der Grenzwerte darstellt. Bei mehreren Anlagen mit unterschiedlichen Tätigkeiten muss daher die erforderliche Emissionsminderung bei jeder einzelnen Anlage erreicht werden.

### **31. BImSchV zu § 3 Abs. 6**

#### **Frage:**

Bezieht das Umfüllen das Einfüllen und Ausleeren mit ein?

Welche technischen Maßnahmen sind beim Umfüllen zu treffen (Abgasreinigung der verdrängten Luft, Gaspendingelung)?

#### **Antwort:**

Das Umfüllen bezieht das Einfüllen und Ausleeren mit ein. Alle Umfüllmengen sind zu addieren. Die jährlich umgefüllte Lösemittelmenge schließt die zugeführte, die abgeführte und die innerbetrieblich umgefüllte Lösemittelmenge mit ein.

Als technische Maßnahme zur Emissionsminderung ist die Gaspendingelung der verdrängten lösemittelhaltigen Luft vorrangig gegenüber einer Absaugung und Zuführung des Abgases zu einer Abgasreinigungseinrichtung anzuwenden.

## **31. BImSchV zu § 4 Satz 1**

### **Frage:**

Wie ist mit den Anforderungen nach § 4 Satz 1 i.V.m. Anhang III an bereits genehmigte Altanlagen zu verfahren, wenn diese entweder strenger oder weniger streng sind als die in den bestehenden Genehmigungen?

### **Antwort:**

Sind in einer Genehmigung strengere Anforderungen vorgegeben als von der 31. BImSchV gefordert, sind, solange die Genehmigung nicht geändert wurde, die Anforderungen aus dem Genehmigungsbescheid zu erfüllen, da die Anlage seinerzeit unter Berücksichtigung des Standes der Technik zugelassen wurde. Gibt die unmittelbar geltende 31. BImSchV weitergehende Anforderungen an die Anlage vor, kommt bei Nichterfüllung eine Anordnung nach § 17 BImSchG in Betracht.

### **Beispiel:**

Eine Anlage, die mit einem Gesamt-C-Gehalt von 50 mg/m<sup>3</sup> genehmigt wurde, muss nach der 31. BImSchV bei Vorhandensein einer thermischen Nachverbrennung (TNV) nach Ablauf der Übergangsfrist i.d.R. 20 mg/m<sup>3</sup> einhalten; eine Anordnung kommt bei Nichterfüllung in Betracht.

## **31. BImSchV zu § 4 Satz 1**

### **Frage:**

Sind in Genehmigungsbescheiden nach dem BImSchG die Anforderungen nach der 31. BImSchV zusätzlich als Nebenbestimmungen zu formulieren?

### **Antwort:**

Die 31. BImSchV gilt unmittelbar.

Nach § 21 Abs. 1 Nr. 3a der 9. BImSchV muss der Genehmigungsbescheid zwar nur die Festlegung der erforderlichen, also noch nicht aus anderem Rechtsgrund verbindlichen Emissionsbegrenzungen enthalten. In Anlehnung an die Genehmigungspraxis bei Anlagen der 13. und 17. BImSchV können aber auch bei Anlagen der 31. BImSchV die Emissionsbegrenzungen der Verordnung im Genehmigungsbescheid enthalten sein. Hingegen ist die Konkretisierung der Anforderungen, die in der 31. BImSchV nicht erfolgt ist (z.B. Ableitbedingungen gemäß § 7 Abs. 2), durch den Genehmigungsbescheid zu leisten.

### **31. BImSchV zu § 4 Satz 1**

Nach § 4 Satz 1 sind die im Anhang III festgelegten Emissionsgrenzwerte (Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase, Grenzwerte für diffuse Emissionen, Grenzwerte für Gesamtemissionen) "UND" die im Anhang III für die Anlage festgelegten "besonderen Anforderungen" zu erfüllen.

Die in den Nrn. 12.1.4, 16.1.4, 16.2.4, 16.3.4, 16.4.4, 17.1.4 sowie 19.1.4 des Anhangs III konkretisierten besonderen Anforderungen lassen abweichend davon aber auch eine alternative Gültigkeit einzelner Grenzwerte im Sinne einer ODER- Verknüpfung zu.

#### **Frage:**

Wird durch die Festlegung einer alternativen Gültigkeit einzelner Emissionsgrenzwerte in den "besonderen Anforderungen" des Anhangs III die Forderung nach gleichzeitiger Erfüllung aller Emissionsgrenzwerte in § 4 Satz 1 aufgehoben?

#### **Antwort:**

Grundsätzlich sind die in § 4 Satz 1 genannten Anforderungen kumulativ einzuhalten. Soweit die im Anhang III für eine Anlage festgelegten besonderen Anforderungen hiervon abweichen, geht die Abweichung als die speziellere Regelung den Festlegungen in § 4 Satz 1 vor.

**31. BImSchV  
zu § 4 Satz 1 Nr. 2**

**Frage:**

Besteht eine Nachweispflicht des Betreibers über die Einhaltung der in § 4 Satz 1 Nr. 2 i.V.m. Anhang III festgelegten "besonderen Anforderungen"?

**Antwort:**

Ja.

Wenn bei einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage festgestellt wird, dass die Anforderungen nach § 4 Satz 1 nicht eingehalten werden, hat der Betreiber dies nach § 5 Abs. 9 (bei genehmigungsbedürftigen Anlagen i.V.m. § 6) der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen. Der Betreiber hat selbst festzustellen oder feststellen zu lassen, ob die Anforderungen eingehalten werden. Das Verfahren, wie die Einhaltung der Anforderungen festzustellen ist, ist nicht vorgeschrieben.

## **31. BImSchV zu § 4 Satz 3**

### **Frage:**

Welche Bedeutung hat § 4 Satz 3 für genehmigungsbedürftige Anlagen, die einen Reduzierungsplan gemäß Anhang IV einsetzen wollen?

### **Antwort:**

Der Satz 3 des § 4 bedeutet, dass gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 des BImSchG "Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen". Diese werden bei genehmigungsbedürftigen Anlagen in der TA Luft festgelegt. Die Novelle der TA Luft vom 24.07.2002 enthält jedoch unter Nr. 1 (Anwendungsbereich) im Absatz 4 einen Hinweis, dass die Anforderungen der Nrn. 5.1 bis 5.4 nicht für genehmigungsbedürftige Anlagen gelten, soweit in Rechtsverordnungen der Bundesregierung Anforderungen zur Vorsorge getroffen werden. In der 31. BImSchV wurde durch die Festlegung von Emissionsbegrenzungen im Anhang III Anforderungen zur Vorsorge getroffen. Dies bedeutet, dass bei der Anwendung eines Reduzierungsplanes in einer genehmigungsbedürftigen Anlagen grundsätzlich folgende Anforderungen daran zu stellen sind:

1. Emissionsminderung in mindestens gleicher Höhe wie bei Einhaltung der in Satz 1 Nr. 1 des § 4 festgelegten Anforderungen (s.a. § 4 Satz 2). Bei Anwendung des Reduzierungsplans nach Abschnitt B bzw. des vereinfachten Nachweises nach Abschnitt C des Anhangs IV liegt dies vor.
2. Einhaltung der Emissionsbegrenzungen für gefasste Abgase nach Anhang III. Nachdem der Reduzierungsplan nur die Emissionsfracht in der Summe regelt und nicht mehr nach diffusen und gefassten Emissionen unterscheidet, ist sicherzustellen, dass an den gefassten Emissionsquellen der Vorsorgebereich nicht verlassen wird (siehe Bundesratsbegründung). Hierfür kann die TA Luft als Erkenntnisquelle dienen.

Nach § 4 Satz 3 ist bei genehmigungsbedürftigen Anlagen der Stand der Technik zu berücksichtigen, so dass auch bei Anwendung von Reduzierungsplänen höhere Emissionsminderungen erforderlich sein können.

Nach Anhang VI Abschnitt B: Nr. 2 Absatz 2 Satz 2 kann die zuständige Behörde eine Anpassung der anlagenspezifischen Multiplikationsfaktoren vornehmen.

Beispiel 1:

Eine genehmigungsbedürftige Anlage der Nr. 2.1 des Anhangs I zur Reinigung von Oberflächen, besteht aus mehreren Teilanlagen. Gemäß Anhang III ist ein Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase von  $75 \text{ mg C/m}^3$  sowie ein Grenzwert für diffuse Emissionen von 15 % des eingesetzten Lösemittels einzuhalten. Im Anhang IV ist unter Abschnitt B kein spezifischer Reduzierungsplan für diesen Anlagentyp genannt. Der Betreiber möchte einen beliebigen Reduzierungsplan nach Abschnitt A des Anhangs IV anwenden, da der Emissionsgrenzwert für die diffusen Emissionen aufgrund der guten Kapselung der Anlage eingehalten werden kann, nicht jedoch der Emissionswert für gefasste Abgase (zu erwarten sind ca.  $500 \text{ g C/m}^3$ ; der Emissionsmassenstrom der TA Luft für Stoffe der Nr. 5.2.5 wird in der Anlage in der Summe überschritten). Als gleichwertig zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach Anhang III wird vom Betreiber die Einhaltung folgenden Reduzierungsplans betrachtet:

Zulässige Emissionen/Jahr = jährliche Emissionsfracht aus der gefassten Emissionsquelle bei fiktiver Einhaltung des Emissionsgrenzwertes von  $75 \text{ mg/m}^3$  (unter Berücksichtigung des tatsächlichen Abgasvolumenstroms) + 15% von dem eingesetzten Lösemittel.

Da es sich um eine genehmigungsbedürftige Anlage handelt, ist gemäß § 5 Abs.1 Nr. 2 BImSchG Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen zu treffen. Von der Genehmigungsbehörde ist in diesem Zusammenhang zu prüfen, welche Maßnahmen nach dem Stand der Technik hierbei getroffen werden können. Nachdem im vorliegenden Beispiel der Vorsorgebereich verlassen wird (sowohl Emissionskonzentration als Emissionsmassenstrom der Anlage überschreiten die in der 31. BImSchV bzw. TA Luft genannten Werte), kann der Reduzierungsplan nur akzeptiert werden, wenn die Einhaltung der Emissionsbegrenzung gemäß Anhang III für das gefasste Abgas gegeben ist.

Beispiel 2:

In der 31. BImSchV ist für Anlagen zum Beschichten von Schienenfahrzeugen im Anhang III unter Nr. 4.5.1 ein Grenzwert für die Gesamtemission in g/m<sup>2</sup> (130 bzw. 110) festgelegt, der dem Stand der Technik entspricht. Abweichend davon darf unter bestimmten Bedingungen (Altaufträge, Aufträge aus Nicht-EU-Staaten) auf die emissionsbegrenzenden Anforderungen der EU-Richtlinie zurückgegriffen werden, was die Möglichkeit der Anwendung eines spezifischen Reduzierungsplans nach Anhang IV einschließt. Der Gesamtemissionsgrenzwert gilt für neue Aufträge aus EU-Ländern, der spezifische Reduzierungsplan des Anhangs IV Abschnitt B für die übrigen Fälle.

Nach § 4 Satz 2 und 3 ist ein Reduzierungsplan nach Maßgabe des Anhangs IV Abschnitt B als Alternative zum Gesamtemissionsgrenzwert grundsätzlich möglich.

Bei einem S-Bahn-Wagen mit 760 m<sup>2</sup> Gesamtoberfläche wären demnach bei Anwendung des spezifischen Reduzierungsplans B für Anlagen zum Beschichten von Schienenfahrzeugen (Nr. 4.5 des Anhangs I der Verordnung) für 731 kg Festkörperverbrauch 274 kg an Lösemittlemission zulässig. Dies entspricht einem Gesamtemissionswert von 360 g/m<sup>2</sup>. Umgekehrt wäre auf Basis des Gesamtemissionsgrenzwerts von 110 g/m<sup>2</sup> nur eine Emission von 83,6 kg je Wagen zulässig. Eine Gleichwertigkeit des spezifischen Reduzierungsplans gemäß § 4 Satz 2 mit dem Gesamtemissionsgrenzwert nach Nr. 4.5.1 des Anhangs III ist demnach nicht generell (d.h. bei neuen Aufträgen aus EU-Ländern) gegeben. Des Weiteren muss der Reduzierungsplan nach Maßgabe des § 4 Satz 3 den Stand der Technik erfüllen, da die Beschichtung von Schienenfahrzeugen eine Nebeneinrichtung einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß Nr. 3.19 des Anhangs der 4. BImSchV ist.

Hinweis:

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

### **31. BImSchV zu § 4 Satz 3**

Nach § 4 Satz 3 muss der Reduzierungsplan bei genehmigungsbedürftigen Anlagen die Anforderungen nach § 4 Satz 1 unter Berücksichtigung des Standes der Technik nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG erfüllen.

#### **Frage:**

Ist es richtig, dass Altanlagen i.S.v. § 2 Nr. 3.b) nicht von dieser Forderung erfasst werden, d.h. dass die Berücksichtigung des Standes der Technik als Anforderung an den Reduzierungsplan nicht zwingend ist?

#### **Antwort:**

Nein.

Die Altanlagen wurden zwar lediglich angezeigt, sind aber gemäß § 4 BImSchG i.V.m. der 4. BImSchV und auch gemäß § 2 Nr. 13 genehmigungsbedürftige Anlagen. Der Stand der Technik gemäß § 4 Satz 3 ist daher auch bei diesen Anlagen beim Reduzierungsplan zu berücksichtigen. In § 2 Nr. 3.b) wird lediglich dargelegt, dass es sich bei diesen Anlagen um Altanlagen im Sinne der 31. BImSchV handelt.

### **31. BImSchV zu § 4 Satz 3**

Eine Lackieranlage nach Nr. 8.1 des Anhangs I ist aufgrund des Lösemittelverbrauchs selbst nicht nach der 4. BImSchV genehmigungsbedürftig, jedoch Nebeneinrichtung einer nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage zum Bau von Flugzeugen (Nr. 3.25 des Anhangs der 4. BImSchV). Der Betreiber möchte einen Reduzierungsplan einsetzen.

#### **Frage:**

Welche Anforderungen gelten an den Reduzierungsplan von Anlagen der 31. BImSchV, die Nebeneinrichtungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen sind?

#### **Antwort:**

Wenn eine Anlage, die für sich allein nicht immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftig ist, als Nebeneinrichtung Bestandteil einer genehmigungsbedürftigen Anlage ist, dann gelten die Anforderungen der 31. BImSchV für genehmigungsbedürftige Anlagen für diese Anlage. Dies bedeutet, dass im Anhang IV unter Abschnitt B und C nur die für genehmigungsbedürftige Anlagen möglichen Reduzierungspläne und vereinfachten Nachweise in Anspruch genommen werden können.

Im Fall der hier genannten Lackieranlage müssten bei einem Reduzierungsplan nach Abschnitt B der entsprechende Prozentsatz von (20 + 5)% bzw. bei bahnenförmigen Materialien von (10 + 5)% bei der Berechnung der Zielemissionen verwendet werden. Des Weiteren ist bei Anwendung eines Reduzierungsplans zusätzlich § 4 Satz 3 zu beachten.

### **31. BImSchV zu § 4 Satz 5**

Nach § 4 Satz 4 muss der Reduzierungsplan von realistischen technischen Voraussetzungen ausgehen, insbesondere muss die Verfügbarkeit von Ersatzstoffen zum jeweiligen Zeitpunkt gewährleistet sein.

#### **Frage:**

Was ist unter der Formulierung "zum jeweiligen Zeitpunkt" zu verstehen?

#### **Antwort:**

§ 4 Satz 4 bezieht sich auf die Anwendung eines Reduzierungsplans bei genehmigungsbedürftigen Anlagen. Unter "zum jeweiligen Zeitpunkt" ist der Zeitpunkt zu verstehen, ab dem die Zielemission nach Anhang IV Abschnitt B Nr. 1 eingehalten werden muss.

**31. BImSchV  
zu § 5 Abs. 2 Satz 1**

**Frage:**

Sind Nebeneinrichtungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen, die für sich als Anlage im Sinne § 1 Abs. 1 zu werten sind, gemäß § 5 Abs. 2 anzuzeigen?

**Antwort:**

Nein.

Nach § 5 Abs. 2 hat nur der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage diese der zuständigen Behörde anzuzeigen.

**Hinweis:**

Wenn bei einer Anlage, die Nebeneinrichtung gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 2 der 4. BImSchV ist, im Genehmigungsbescheid oder den Genehmigungsunterlagen nicht alle maßgebenden Daten zu entnehmen sind, können diese von der Behörde nach § 52 BImSchG als Ergänzung der Genehmigungsunterlagen nachgefordert werden.

**31. BImSchV  
zu § 5 Abs. 2 Satz 1**

**Frage:**

Ein Betreiber hat für eine Anlage i.S.d. § 1 Abs. 1, die immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftig ist, einen Bauantrag gestellt. Muss der Betreiber die Anlage, obwohl er einen Bauantrag gestellt hat, im Sinne des § 5 Abs. 2 noch anzeigen?

**Antwort:**

Ja.

## **31. BImSchV zu § 5 Abs. 2 Satz 5**

### **Frage:**

Welche Angaben sind im Rahmen der Anzeige einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage bei der zuständigen Behörde als "für die Anlage maßgebenden Daten" zu machen?

### **Antwort:**

Nach § 5 Abs. 2 Satz 5 hat die Anzeige die für die Anlage maßgebenden Daten zu enthalten. Diese Daten sind:

- Allgemeine Angaben zu Name, Anschrift, Betreiber
- Einordnung der Anlage nach Anhang I und II,
- Beschreibung der Anlage mit den wesentlichen technischen Merkmalen und Daten (z.B. Art, Anzahl und ggf. Leistung der Aggregate, Betriebsweise, Betriebszeiten, ggf. Einschicht-/Zweischicht-/Dreischichtbetrieb)
- Lösemittelverbrauch zwecks Zuordnung der jeweiligen Anforderungen zur Anlage.
- Nennkapazität (gemäß § 2 Nr. 21). Wenn diese Information nicht zur Verfügung steht, sollte die Beschreibung der Anlage die für die Nennkapazität maßgeblichen technischen Daten ausführlich enthalten.
- Umfüllen von jährlich mehr als 100 t organischer Lösemittel mit Siedepunkt bis zu 150 °C bei 1013 mbar gemäß § 3 Abs. 6
- Einsatz von CMR-Stoffen (karzinogene, mutagene oder reproduktionstoxische Stoffe), Stoffen mit dem R-Satz R 40 (irreversible Schäden möglich) oder organischen Stoffen der Klasse I der Technischen Anleitung Luft (TA Luft)
- Angaben zu emissionsmindernden Maßnahmen

Jedem Bundesland bleibt es überlassen, ergänzende Angaben zu verlangen.

**31. BImSchV  
zu § 5 Abs. 3**

**Frage:**

Ist bezüglich der geeigneten Messplätze und Messöffnungen die VDI 4200 in vollem Umfange anzuwenden?

**Antwort:**

Die VDI-Richtlinie - Durchführung von Emissionsmessungen an geführten Quellen - ist bei Messungen nach dieser Verordnung als Erkenntnisquelle zum Stand der Messtechnik heranzuziehen.

**31. BImSchV  
zu § 5 Abs. 4 Satz 5**

**Frage:**

Unter welchen Voraussetzungen können nach § 5 Abs. 4 Satz 5 Messungen der gefassten Abgase entfallen?

**Antwort:**

Auf Messungen kann dann verzichtet werden, wenn nach dem Stand der Technik sichergestellt ist, dass die Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase dauerhaft ohne Abgasreinigungseinrichtung eingehalten werden können.

## **31. BImSchV zu § 5 Abs. 6**

Zu welchen Terminen ist eine Lösemittelbilanz zu erstellen?

### **Antwort:**

Die Lösemittelbilanz hat mehrere Funktionen:

- Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes für diffuse Emissionen (§ 4 Satz 1 Nr. 1 Buchst. b) oder des Grenzwertes für die Gesamtemissionen (§ 4 Satz 1 Nr. 1 Buchst. c)
- Nachweis der Einhaltung des Reduzierungsplans (§ 4 Satz 2) - In der Regel zur Prüfung der Plausibilität eines Reduzierungsplans
- Ermittlung des Lösemittelverbrauchs (Anhang V Nr. 2.1.1)
- Ermittlung der Emissionen einer Anlage

Nach der jeweiligen Funktion richtet es sich, ab wann und wie eine Lösemittelbilanzierung das erste Mal durchzuführen ist. Dabei ist zwischen Altanlagen, Neuanlagen sowie der wesentlichen Änderung und erstmaligen Erfassung von Anlagen zu unterscheiden. Für die Lösemittelbilanzierung bzw. die Erstellung einer Lösemittelbilanz zum Nachweis der Erfüllung von Anforderungen ergeben sich die in nachstehender Tabelle genannten Termine. Da sich die erstellte Lösemittelbilanz auf einen Zeitraum von 12 Monaten bezieht, hat die Bilanzierung der Lösemittel entsprechend vorher zu erfolgen.

### **Hinweis:**

Wird ein vereinfachter Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen eines Reduzierungsplans nach Anhang IV Abschnitt C in Anspruch genommen, muss keine Lösemittelbilanz vorgelegt werden. Hier fingiert die Verordnung die Einhaltung der Zielemissionen des Reduzierungsplans nach Anhang IV Abschnitt B. Der Betreiber hat die Erfüllung der Anforderungen des Anhangs IV Abschnitt C nachzuweisen.

	Termine für die Erstellung der Lösemittelbilanz	Funktion der Lösemittelbilanz
<b><u>GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN</u></b>		
<b>Neuanlagen</b>		
	Erstmalig vor Inbetriebnahme	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs (Anhang V Nr. 2.1.1) sowie zur Prüfung der Plausibilität der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) oder der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 (Abschätzung)
	Jährlich ab Inbetriebnahme	Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) oder der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 sowie der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs
<b>Wesentliche Änderung von Anlagen</b>		
	Erstmalig vor Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage im Rahmen des Genehmigungsantrages	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs (Anhang V Nr. 2.1.1) sowie zur Prüfung der Plausibilität der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) oder der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 (Abschätzung)
	Jährlich ab Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage	Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) oder der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 sowie der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs

	<b>Termine für die Erstellung der Lösemittelbilanz</b>	<b>Funktion der Lösemittelbilanz</b>
<b><u>GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN</u></b>		
<b>Altanlagen</b>		
Bei Entscheidung für die Einhaltung der anlagenspezifischen Emissionsgrenzwerte des Anhangs III	Erster Bilanzierungszeitraum spätestens vom 01.11.2007 – 31.10.2008 und danach jährlich	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs sowie Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c)
Bei Entscheidung für einen Reduzierungsplan gemäß § 4 Satz 2	Spätestens bis zum 31.10.2004 im Rahmen der Mitteilung des Reduzierungsplanes an die Behörde  Erster Bilanzierungszeitraum spätestens vom 01.11.2005 – 31.10.2006 und danach jährlich	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs sowie bei Anwendung eines Reduzierungsplans auch in der Regel als Grundlage für die Aufstellung und Prüfung seiner Plausibilität  Nachweis der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 sowie Ermittlung des Lösemittelverbrauchs

	Termine für die Erstellung der Lösemittelbilanz	Funktion der Lösemittelbilanz
<b><u>NICHT GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN</u></b>		
<b>Neuanlagen</b>		
	Erstmalig vor Inbetriebnahme im Rahmen der Anzeige nach § 5 Abs. 2 Satz 1	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs (Anhang V Nr. 2.1.1) sowie bei Anwendung eines Reduzierungsplans auch in der Regel als Grundlage für die Aufstellung und Prüfung seiner Plausibilität
	Jährlich ab Inbetriebnahme	Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) oder der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 sowie der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs
<b>Wesentliche Änderung von Anlagen</b>		
Wesentliche Änderung einer in Betrieb befindlichen Anlage	Erstmalig <ul style="list-style-type: none"> <li>• vor Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage im Rahmen der Anzeige nach § 5 Abs. 2 Satz 4</li> <li>• im Rahmen der Anzeige nach § 5 Abs. 2 Satz 3</li> </ul>	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs (Anhang V Nr. 2.1.1) sowie bei Anwendung eines Reduzierungsplans auch in der Regel als Grundlage für die Aufstellung und Prüfung seiner Plausibilität
	Jährlich <ul style="list-style-type: none"> <li>• ab Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage</li> </ul>	Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) oder der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 sowie der Ermittlung des Lösemittelverbrauchs

	<b>Termine für die Erstellung der Lösemittelbilanz</b>	<b>Funktion der Lösemittelbilanz</b>
<b><u>NICHT GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN</u></b>		
<b>Altanlagen</b>		
Im Rahmen der Anzeige nach § 5 Abs. 2 Satz 2 oder Satz 3	Erstmalig spätestens zum 25.08.2003 oder 6 Monate nach Überschreitung des Schwellenwertes	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs (Anhang V Nr. 2.1.1)
Bei Entscheidung für die Einhaltung der anlagenspezifischen Emissionsgrenzwerte des Anhangs III	Erster Bilanzierungszeitraum spätestens vom 01.11.2007 – 31.10.2008 und danach jährlich	Nachweis der Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b) oder c) sowie Ermittlung des Lösemittelverbrauchs
Bei Entscheidung für einen Reduzierungsplan gemäß § 4 Satz 2	Spätestens bis zum 31.10.2004 im Rahmen der Mitteilung des Reduzierungsplanes an die Behörde gemäß § 5 Abs. 7 Satz 2	Ermittlung des Lösemittelverbrauchs sowie bei Anwendung eines Reduzierungsplans auch in der Regel als Grundlage für die Aufstellung und Prüfung seiner Plausibilität
	Erster Bilanzierungszeitraum spätestens vom 01.11.2005 – 31.10.2006 und danach jährlich	Nachweis der Einhaltung des Reduzierungsplans nach § 4 Satz 2 sowie Ermittlung des Lösemittelverbrauchs

## **Erläuterungen zur Tabelle:**

### a) Neuanlagen und wesentlich geänderte Anlagen:

Betreiber von Anlagen, die im Anhang I der 31. BImSchV genannt sind und in denen Tätigkeiten nach Anhang II unter Verwendung organischer Lösemittel durchgeführt werden, haben die Pflicht zu prüfen, ob sie die Anforderungen der 31. BImSchV einhalten müssen. Aus diesem Grund ist der voraussichtliche Lösemittelverbrauch, der mittels der Lösemittelbilanz gemäß der Nr. 2.1.1 des Anhangs V ermittelt wird, vor Inbetriebnahme im Rahmen des Genehmigungsantrages bei genehmigungsbedürftigen Anlagen bzw. der Anzeige nach § 5 Abs. 2 bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen anzugeben.

Sofern ein Betreiber sich nach § 5 Abs. 7 für einen Reduzierungsplan entscheidet, ist in der Regel die Lösemittelbilanz zur Plausibilitätsprüfung der Prognose der Emissionsreduzierung bei genehmigungsbedürftigen Anlagen im Rahmen des Genehmigungsantrages bzw. bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen im Rahmen der Anzeige nach § 5 Abs. 2 vorzulegen.

Zur Überprüfung der Erfüllung der emissionsbegrenzenden Anforderungen nach § 4 Satz 1 Buchstaben b und c oder der Einhaltung des Reduzierungsplanes nach § 4 Satz 2 ist nach der Inbetriebnahme der neuen bzw. wesentlich geänderten Anlage jährlich eine Lösemittelbilanz vorzulegen (§ 5 Abs. 6 Satz 1).

### b) Altanlagen:

Gemäß Anhang V, Nr. 2.1.1, der Verordnung dient die Lösemittelbilanz auch zur Feststellung, ob die Anlage der Verordnung unterliegt (Ermittlung des Lösemittelverbrauches). Daher ist bei nicht genehmigungsbedürftigen Altanlagen der Lösemittelverbrauch im Rahmen der Anzeige nach § 5 Abs. 2 vorzulegen.

Gemäß § 5 Abs. 6 und § 6 Satz 2 hat der Betreiber die Einhaltung der für die Anlage emissionsbegrenzenden Anforderungen nach § 4 Satz 1 Buchstaben b) und c) mindestens einmal im Kalenderjahr durch eine Lösemittelbilanz festzustellen. Für Altanlagen

gilt gemäß § 13 Abs. 1 eine Einhaltungsfrist bis 31.10.2007. Da sich die Lösemittelbilanz auf einen 12-Monatszeitraum bezieht, umfasst der späteste zulässige Bilanzierungszeitraum die Zeit von 01.11.2007 – 31.10.2008.

Im Rahmen der Emissionsminderungsmaßnahmen durch einen Reduzierungsplan, insbesondere nach Abschnitt B des Anhangs IV der Verordnung, ist die Ermittlung der Bezugsemissionen erforderlich. Die Bezugsemission lässt sich mit Hilfe der Lösemittelbilanz ermitteln.

Im Reduzierungsplan ist darzustellen, wie die notwendige Emissionsreduzierung erreicht wird. Hierzu ist in der Regel frühzeitig eine Lösemittelbilanz zu erstellen und der Behörde im Rahmen der Mitteilung der Aufstellung des Reduzierungsplans (bei Altanlagen bis spät. 31.10.2004) vorzulegen (Plausibilitätsprüfung der Prognose der Emissionsreduzierung).

#### 1. Hinweis:

Eine frühzeitige und regelmäßige Erstellung/ Aktualisierung der Lösemittelbilanz wird allen Betreibern empfohlen, damit sie sich selbst über den Erfüllungsstand der Anforderungen informieren und die Wirksamkeit bereits eingeleiteter oder die Notwendigkeit noch einzuleitender Maßnahmen erkennen können.

Den zuständigen Behörden bleibt es vorbehalten, aus Praktikabilitätsgründen den konkreten Zeitraum der Bilanzierung festzulegen. (s.a. Anhang V Nr. 1), z.B.

- das Kalenderjahr vom 1.1. - 31.12 oder
- den Zwölfmonatszeitraum vom 01.11. – 31.10. des Folgejahres

#### 2. Hinweis:

Für Anlagen nach Anhang I Nr. 9.1 (Anlagen zum Beschichten von Holz oder Holzwerkstoffen mit einem jährlichen Lösemittelverbrauch bis zu 15 Tonnen) bestehen teilweise von der Tabelle abweichende Termine. Diese ergeben sich aus § 5 Abs. 6 Satz 3 i.V. mit Anhang III Nr. 9.1

### **31. BImSchV zu § 5 Abs. 6 Satz 2**

Der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Anlage hat die Einhaltung der maßgeblichen Anforderungen nach § 5 Abs. 6 mindestens einmal jährlich durch eine Lösemittelbilanz feststellen zu lassen. Zur Ermittlung der Ein- und Austragsmengen kann auf verbindliche Angaben der Hersteller zum Lösemittelgehalt der Einsatzstoffe oder auf andere gleichwertige Informationsquellen zurückgegriffen werden.

#### **Frage:**

Was ist in diesem Zusammenhang unter "verbindlich" zu verstehen?

#### **Antwort:**

Eine schriftliche Bestätigung des Lieferanten oder Herstellers gegenüber dem Betreiber kann als verbindliche Erklärung angesehen werden. Ein aktuelles Sicherheitsdatenblatt kann eine gleichwertige Informationsquelle sein. Falls vorhanden kann auch auf von Verbänden oder zentralen Einrichtungen erarbeitete und veröffentlichte Produktübersichten zugegriffen werden, sofern diese auf Aussagen der Hersteller beruhen.

**31. BImSchV  
zu § 5 Abs. 7 Satz 2**

Nach § 5 Abs. 7 Satz 2 hat der Betreiber einer nicht genehmigungsbedürftigen Altanlage die Aufstellung des Reduzierungsplanes der zuständigen Behörde bis zum 31.10.2004 mitzuteilen. Dies gilt gemäß § 6 Satz 3 ebenso für Betreiber einer genehmigungsbedürftigen Anlage.

**Frage:**

Ist es richtig, dass dies auch für nach § 67 bzw. § 67a BImSchG "angezeigte" Altanlagen i.S.v. § 2 Nr. 3.b) der Verordnung gilt?

**Antwort:**

Ja.

### **31. BImSchV zu § 5 Abs. 7**

#### **Frage:**

Bedarf die Vorlage eines Reduzierungsplans bei Neuanlagen oder die Mitteilung über die Aufstellung eines Reduzierungsplans bei Altanlagen der Annahme durch die zuständige Behörde?

#### **Antwort:**

Nach § 4 verpflichtet sich der Betreiber mit dem Reduzierungsplan, eine mindestens gleich hohe Emissionsminderung wie bei Einhaltung der Emissionsgrenzwerte sicherzustellen. Nach § 5 Abs. 7 bedarf, sofern sich der Betreiber für einen Reduzierungsplan entscheidet, die verbindliche Erklärung der Zustimmung (Annahme) der zuständigen Behörde.

Die verbindliche Erklärung ist bei allen Arten des Reduzierungsplans (sowohl bei Alt- als auch bei Neuanlagen) erforderlich. Der Reduzierungsplan bedarf stets der Zustimmung (Annahme) der zuständigen Behörde. Sofern der Reduzierungsplan in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorgelegt wird, wird die Annahme Bestandteil der Genehmigung. In allen anderen Fällen hat die Behörde separat den Reduzierungsplan zu prüfen und ihm schriftlich zuzustimmen, sofern der Plan die Anforderungen erfüllt. Die Behörde stimmt dem Reduzierungsplan zu, wenn durch die vorgesehenen Maßnahmen die jährlichen Bezugsemissionen auf die vorgegebenen Zielemissionen für 2005 bzw. 2007 abgesenkt oder Emissionsminderungen erzielt werden, die der Einhaltung von Grenzwerten gleichwertig sind (Plausibilität). Gegen die Versagung der Zustimmung (Annahme) kann der Betreiber einen Rechtsbehelf einlegen.

Wird ein plausibler Reduzierungsplan nicht vorgelegt, sind die Anforderungen der 31. BImSchV an Altanlagen in der Regel ab 1.11.2007 einzuhalten.“

## **31. BImSchV zu § 6 i.V.m. Anhang VI Nrn. 1 u. 2**

Für die Messung und Überwachung der Emissionen bei genehmigungsbedürftigen Anlagen finden gemäß § 6 die Anforderungen der TA Luft Anwendung, für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen die Anforderungen nach Anhang VI der 31. BImSchV.

### **Frage:**

Welche Anforderungen sind zu stellen, wenn in einer Abgasreinigungseinrichtung die Abgase von genehmigungsbedürftigen Anlagen und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen behandelt werden.

### **Antwort:**

Grundsätzlich sind die emissionsbegrenzenden Anforderungen jeder einzelnen Anlage einzuhalten und diese Einhaltung ist durch Messungen sowie die Bewertung der Messergebnisse nach dem jeweils einschlägigen Verfahren durchzuführen. Um den Aufwand für den Anlagenbetreiber zu begrenzen, reicht in der Regel die Messung und die Bewertung der Messergebnisse nach der jeweils anspruchsvolleren Vorschrift aus.

### **Hinweis:**

Hinsichtlich der in der 31. BImSchV explizit angegebenen Literaturquelle, der "TA Luft 1986", wird auf die Frage zu § 3 Abs. 3 verwiesen; wird in anderen Paragraphen nur auf die TA Luft verwiesen, ist immer die bei der ersten Nennung explizit angegebene Literaturquelle gemeint.

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

## **31. BImSchV zu § 7 Abs. 1**

Nach § 7 Abs. 1 sind bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen die gefassten Abgase so abzuleiten, "dass ein Abtransport mit der freien Luftströmung nach dem Stand der Technik gewährleistet ist".

### **Frage:**

Welches technische Regelwerk soll nach der Zurückziehung der Richtlinie VDI 2280 für die Ermittlung des Standes der Technik berücksichtigt werden?

### **Antwort:**

Es wird hilfsweise die zurückgezogene Richtlinie VDI 2280 weiterhin verwendet. In diesem Zusammenhang wird auf das Vorwort des DIN-VDI-Taschenbuches 320 "Emissionsminderung in der chemischen und verwandten Industrie" verwiesen, wonach das Kapitel "Ableitung von lösemittelhaltigen Abgasen" der Richtlinie VDI 2280 immer noch aktuell ist.

### **Hinweis:**

Hinsichtlich der in der 31. BImSchV explizit angegebenen Literaturquelle, der "TA Luft 1986", wird auf die Frage zu § 3 Abs. 3 verwiesen; wird in anderen Paragraphen nur auf die TA Luft verwiesen, ist immer die bei der ersten Nennung explizit angegebene Literaturquelle gemeint.

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

## **31. BImSchV zu § 7 Abs. 2**

Nach § 7 Abs. 2 sind bei genehmigungsbedürftigen Anlagen die gefassten Abgase nach den Anforderungen der Nr. 2.4 der TA Luft abzuleiten.

### **Frage:**

Ist bei der Bestimmung der Ableitungsbedingungen die Nr. 2.4 der "alten" TA Luft 1986 heranzuziehen oder die Nr. 5.5 der "neuen" TA Luft 2002?

### **Antwort:**

Hinsichtlich der in der 31. BImSchV explizit angegebenen Literaturquelle, der "TA Luft 1986", wird auf die Frage zu § 3 Abs. 3 verwiesen; wird in anderen Paragraphen nur auf die TA Luft verwiesen, ist immer die bei der ersten Nennung explizit angegebene Literaturquelle gemeint.

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

Hinweis:

Für diese Auffassung sprechen folgende weitere Argumente:

1. Bei der Ableitung von Abgasen nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen gemäß § 7 Abs. 1 muss ebenfalls der Stand der Technik gewährleistet sein. Der Stand der Technik bei der Abgasableitung ist in der jeweils aktuellen TA Luft (ggf. unter Berücksichtigung von Dynamisierungsregelungen und unter zusätzlicher Berücksichtigung der derzeit zurückgezogenen Richtlinie VDI 2280) niedergelegt.

Wenn bereits bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen eine Ableitung nach dem Stand der Technik gefordert ist, sollten bei genehmigungsbedürftigen Anlagen keine geringeren Anforderungen gestellt werden.

2. Selbst wenn ein Betreiber unter Hinweis auf die "rechtliche Höherwertigkeit" der 31.BImSchV, einer Verordnung, gegenüber der TA Luft, einer Verwaltungsvorschrift, eine Abgasableitung nach der alten TA Luft von 1986 beantragt, könnte die Behörde aufgrund des § 10 der 31. BImSchV eine verbesserte Ableitung mit den S-Werten der neuen TA Luft fordern.

**31. BImSchV  
zu § 9**

**Frage:**

In welcher Form hat die Behörde ihrer Verpflichtung nachzukommen, Angaben nach § 9 der Öffentlichkeit "zugänglich" zu machen?

**Antwort:**

Es ist keine aktive Veröffentlichung vorgesehen und keine Form für die Angaben vorgeschrieben. Die Angaben sind durch die zuständige Behörde nach den Vorschriften des Umweltinformationsgesetzes auf Anfrage zugänglich zu machen.

### **31. BImSchV zu § 9 Satz 1 Nrn. 1 und 2**

#### **Frage:**

Welche Angaben hat die Behörde der Öffentlichkeit zugänglich zu machen ?

Was ist mit "allgemein verbindlichen Regeln" gemeint ?

Sind komplette Messberichte, Reduzierungspläne und Lösemittelbilanzen zugänglich zu machen ?

Sind die Daten in einer noch festzulegenden Form aufzuarbeiten ?

#### **Antwort:**

Als allgemein verbindliche Regeln i.S. von § 9 Nr. 1 können das BImSchG, die 31. BImSchV, die TA Luft sowie weitere technische Normen und Richtlinien, auf die in den genannten Rechtsquellen verwiesen wird und die für Anlagen der 31. BImSchV Anwendung finden, angesehen werden.

Ein Verzeichnis nach § 9 Nr. 1 enthält die Bezeichnung der Anlage, Angaben zum Betriebsort und zum Betreiber sowie die jeweils angezeigten bzw. genehmigten Tätigkeiten i.S. der 31. BImSchV.

Für die Ergebnisse der Emissionsüberwachung gemäß § 9 Nr. 2 ist keine Form vorgeschrieben. Eine Aufarbeitung ist nicht vorgesehen. Messberichte, Reduzierungspläne und Lösemittelbilanzen sind zugänglich zu machen, sofern keine Betriebsgeheimnisse enthalten sind.

## **31. BImSchV zu § 12**

Ein Betreiber stellt einen Reduzierungsplan auf, aber setzt diesen später nicht um.

### **Frage:**

Kann die zuständige Behörde die Umsetzung des Reduzierungsplans erzwingen?

### **Antwort:**

Sind bei einer genehmigungsbedürftigen Neu-Anlage die Maßnahmen des Reduzierungsplans durch Nebenbestimmungen einer bestandskräftigen immissionsschutzrechtlichen Genehmigung vorgeschrieben, sind diese Anforderungen unmittelbar durchsetzbar.

Im Übrigen hat der Betreiber die Wahl, den Reduzierungsplan umzusetzen oder durch Änderungen (§§ 15, 16 BImSchG) die Einhaltung der Anforderungen der 31. BImSchV sicherzustellen.

Die Zustimmung zum Reduzierungsplan ist eine eigenständige Entscheidung der Behörde, die neben die Genehmigung tritt und anordnungsgleiche Wirkung hat oder als öffentlich-rechtlicher Vertrag ausgestaltet wird. Der öffentlich-rechtliche Vertrag kann durch Unterwerfung unter die sofortige Vollstreckung durchgesetzt werden, der Verwaltungsakt im Wege der Verwaltungsvollstreckung. Daneben kommt auch die Anwendung von § 20 Abs. 1 BImSchG auf Grund einer abschließend bestimmten Pflicht aus der 31. BImSchV in Betracht.

Bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen kann der Betrieb nach § 25 BImSchG ganz oder teilweise untersagt werden, sofern die Zustimmung zum Reduzierungsplan als Anordnung ergeht, da dann die dort enthaltenen Maßnahmen als Anordnung nach § 24 BImSchG gelten. Wird die Zustimmung als öffentlich-rechtlicher Vertrag ausgestaltet, ist eine Untersagung nach § 25 BImSchG erst dann möglich, wenn der Vertrag aufgelöst wurde und eine Anordnung nach § 24 BImSchG ergangen ist.

**31. BImSchV  
zu § 13**

**Frage:**

Der Betreiber einer Altanlage beantragt als Änderung eine Verlängerung der Produktionszeiten. Sind die emissionsbegrenzenden Anforderungen der Verordnung ab dem Zeitpunkt dieser Änderung, also schon vor dem 31.10.2007, einzuhalten ?

**Antwort:**

Ja,

sofern mit der Produktionszeitverlängerung bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen eine wesentliche Änderung entsprechend § 2 Nr. 28 b) und bei genehmigungsbedürftigen Anlagen eine wesentliche Änderung entsprechend § 2 Nr. 28 a) verbunden ist.

## **31. BImSchV zu § 13**

### **Frage:**

Sind bei einer wesentlich geänderten Altanlage die emissionsbegrenzenden Anforderungen der Verordnung bereits ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage, also vor dem 31.10.2007, für die gesamte Anlage einzuhalten?

### **Antwort:**

Ja.

Wenn es sich um eine Anlage mit mehreren Anlagenteilen oder Einrichtungen handelt, sind die Anforderungen nach §§ 3, 4 und 7 Abs. 1 gemäß § 13 Abs. 1 an der gesamten, wesentlich geänderten Altanlage, ab Inbetriebnahme einzuhalten; nicht nur an dem neu hinzugekommenen Anlagenteil.

Eine wesentliche Änderung einer Altanlage führt zu einer Verkürzung der Frist für die Anlage insgesamt.

Unter Berücksichtigung der in § 11 genannten Voraussetzungen kann die Behörde jedoch hiervon Ausnahmen zulassen.

## **31. BImSchV zu § 13 Abs. 2**

### **Frage:**

Gilt die im § 13 Abs. 2 genannte Übergangsregelung für eine "Altanlage mit betriebener Abgasreinigungseinrichtung", wenn diese Altanlage wesentlich geändert wird, oder gilt dann § 13 Abs.1?

### **Antwort:**

Im § 13 Abs.1 wird die Einhaltung der Anforderungen der 31. BImSchV für Altanlagen geregelt. Hier wird festgelegt, dass die Anforderungen bei Altanlagen ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der wesentlich geänderten Anlage einzuhalten sind.

Im § 13 Abs. 2 jedoch werden Übergangsregelungen für "Altanlagen mit betriebener Abgasreinigung" festgelegt. Auch bei einer wesentlichen Änderung dieser Anlage gelten weiterhin die Bestimmungen des § 13 Abs. 2; § 13 Abs.1 ist nicht einschlägig.

### **Beispiel:**

Eine Anlage zur Beschichtung von Holz (Nr. 9.2 des Anhangs I) und einem Lösemittelverbrauch von ca. 100 t/a betreibt eine biologische Abgasreinigung, mit der eine Emissionsmassenkonzentration von  $100 \text{ mg C/m}^3$  eingehalten wird. Es ist vorgesehen, die Anlage wesentlich zu ändern. Nach Nr. 9.2.1 des Anhangs III gilt für diese Anlage ein Emissionsgrenzwert von  $50 \text{ mg C/m}^3$  (Beschichten und Trocknen). Trotz der Forderung nach § 13 Abs. 1, dass bei wesentlichen Änderungen die Anforderungen u.a. des § 4 ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage einzuhalten sind, gilt § 13 Abs. 2 Nr. 3. und ermöglicht somit einen Weiterbetrieb der bestehenden Abgasreinigungsanlage bis 31.12.2013. Voraussetzung hierzu ist jedoch der Nachweis, dass die Gesamtemissionen der Anlage nicht die Werte überschreiten, die bei Einhaltung der Anforderungen nach § 4 Nr. 1 Buchstabe a und b erzielt worden wären.

### **31. BImSchV zu Anhang I Nr. 1.1**

In einer Druckerei wird im Rollenoffset mit Heatsetfarben gedruckt; anschließend erfolgt eine Heißlufttrocknung bei 90° bis 120° C. Gemäß VDI 2587 liegen die Heißlufttemperaturen im Heatset bei 130° bis 300°.

**Frage:**

Liegt die Anlage im Anwendungsbereich der 31. BImSchV?

**Antwort:**

Ja.

Die genannte Anlage entspricht der Tätigkeit der Nr. 1.1 des Anhangs II. Soweit bei den Temperaturen von 90° - 120° die Begriffsbestimmung des § 2 Nr. 11 (entsprechende Flüchtigkeit der VOC unter Verwendungsbedingungen) erfüllt ist, liegt die Anlage im Anwendungsbereich der 31. BImSchV.

### **31. BImSchV zu Anhang I Nrn. 1 und 2**

Offsetdruckanlagen, die nicht zu den Heatsetdruckanlagen zählen, fallen nicht unter Nr. 1 des Anhangs II. Damit entfällt für diese Anlagen die Anwendung der Nr. 0.1 des Anhangs II, in dem festgelegt ist, dass zur jeweiligen Tätigkeit auch die Reinigung der Geräte und Aggregate sowie die Instandhaltung der Anlage gehören.

Andererseits fällt jede Tätigkeit, bei der Oberflächenverschmutzungen unter Verwendung von Lösemitteln entfernt werden, bei einem Lösemittelverbrauch von 1 t/a oder mehr gemäß Anhang I Nr. 2.1 i.V.m. Anhang II Nr. 2 in den Anwendungsbereich der Verordnung.

#### **Frage:**

Trifft es zu, dass die o.g. Offsetdruckanlagen bei Überschreitung des Schwellenwertes von 1 t/a gemäß Anhang II Nr. 2 unter die Verordnung fallen, weil die Walzen der Druckanlage regelmäßig, zum Teil in besonderen Waschbottichen, mit lösemittelhaltigen Reinigern gewaschen werden?

#### **Antwort:**

Nein.

Die Reinigungstätigkeit gemäß Anhang II Nr. 2 in Verbindung mit Anhang II Nr. 0.1 bezieht sich nicht auf die Reinigung der Geräte oder Aggregate einer Anlage, sondern ausschließlich auf die Reinigung der Oberfläche von Produkten.

Da die Walzen ein Teil der o.g. Druckmaschine sind, handelt es sich nicht um eine Reinigungstätigkeit nach Nr. 2 Anhang II. Die Anlagen unterliegen nicht der Verordnung.

### **31. BImSchV zu Anhang I Nrn. 1 und 2**

Es liegt eine Siebdruckanlage mit einer Reinigungseinrichtung für die Siebe vor. Die Siebdruckanlage allein erreicht die Mengenschwelle nach Nr. 1.3 des Anhangs I nicht.

#### **Frage:**

Wie ist der Gesamt-Lösemittelverbrauch zu ermitteln, wenn eine Anlage, deren alleiniger Lösemittelverbrauch unterhalb des Schwellenwertes der 31. BImSchV liegt, eine Nebeneinrichtung (hier eine Siebreinigungseinrichtung) besitzt, die diesen Schwellenwert überschreitet?

#### **Antwort:**

Die Reinigung dient nicht der Behandlung der Oberflächen von Materialien oder Produkten i. S. von Nr. 2 des Anhangs I, sondern von Geräteteilen der Maschine. Zur jeweiligen Tätigkeit nach Anhang II gehört auch die Reinigung der hierfür eingesetzten Geräte und Aggregate. Die verbrauchten Lösemittel bei der Reinigung der Siebe sind deshalb denen der Siebdruckanlage hinzuzurechnen. Wird durch den gesamten Lösemittelverbrauch der Schwellenwert nach Nr. 1.3 des Anhangs I von 15 t/a überschritten, fällt die Siebdruckanlage unter den Anwendungsbereich der 31. BImSchV.

### **31. BImSchV zu Anhang I Nr. 8.1**

Die eingesetzte Zubereitung "Polyvinylchlorid Plastisol" enthält als Weichmacher ca. 30 % Di-(2 ethylhexyl)-phthalat (DEHP). Das Weich-PVC wird in einer Knetanlage auf 40 °C erwärmt und an Einspritzstationen in die Schraubverschlüsse eingespritzt. Der Dampfdruck liegt bei 50 °C mit  $1,7 \times 10^{-6}$  Kilopascal weit unterhalb der relevanten Größe von 0,01 Kilopascal.

Anschließend wird das Material in einem nachgeschalteten Durchlauftrockenofen bei ca. 220 bis 230 °C ausgetrocknet. Bei diesen Verwendungsbedingungen liegt der Dampfdruck bei 0,53 Kilopascal und somit oberhalb von 0,01 Kilopascal. Die Abluft der Trockenöfen enthält DEHP und wird einer Abluftreinigung (Kondensation/ Faserbettfilter) zugeführt.

#### **Frage:**

- a) Fallen derartige Anlagen unter die 31. BImSchV, z.B. unter Anhang I Nr. 8.1 "Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen" bei Überschreitung der dort genannten Mengenschwellen?
- b) Wie ist in diesem Zusammenhang in der Begriffsbestimmung des § 2 Nr. 11 (Flüchtige organische Verbindung) der Passus "... oder unter den jeweiligen Verwendungsbedingungen eine Flüchtigkeit aufweist." zu verstehen?
- c) Ist das Verfahren (Einspritzen von Weich-PVC als Dichtungsmaterial in Aluminium-Schraubverschlüsse) als Beschichten im Sinne des Anhangs II Nr. 8 zu betrachten?

#### **Antwort:**

zu a)

Die Anlagen fallen unter die 31. BImSchV, wenn der Verbrauch an derartigen Weichmachern über dem maßgeblichen Schwellenwert für Anlagen der Nr. 8.1 des Anhangs I von 5 t/a liegt.

zu b)

Unter § 2 Nr. 25 ist explizit der Begriff Weichmacher als Lösemittel genannt. Wenn bei der thermischen Behandlung im Beschichtungsprozess das Weichmachermaterial das Kriterium für flüchtige organische Verbindungen gemäß § 2 Nr. 11 erfüllt (Dampfdruck  $\geq 0,01$  kPa bei den jeweiligen Verwendungsbedingungen), dann ist der Anteil an eingesetztem Weichmacher für die Bestimmung des Lösemittelverbrauchs heranzuziehen.

Sollte der Verbrauch an derartigen Weichmachern über dem maßgeblichen Schwellenwert für Anlagen der Nr. 8.1 des Anhangs I der 31. BImSchV von 5 t/a liegen, würde die Anlage unter den Anwendungsbereich der 31. BImSchV fallen.

zu c) Ja, es handelt sich um eine Beschichtung von Metalloberflächen i.S.v. Nr. 8 des Anhangs II der 31. BImSchV.

### **31. BImSchV zu Anhang I Nr. 13**

Beim Laminieren werden mehrere Schichten (Laminatlagen) auf die gleiche Bauteiloberfläche übereinanderliegend aufgebracht. Werden alle Laminatlagen addiert, ergibt sich beim flächenbezogenen Emissionswert ein kleinerer Wert, als wenn die Bauteiloberfläche nur einmalig herangezogen wird. Im letzteren Fall wären die Emissionsbegrenzungen nach Nr. 13.1 des Anhangs III nur mit einer Abgasreinigungseinrichtung einhaltbar.

#### **Frage:**

Ist als Bezugsfläche für den Emissionsgrenzwert die Summe der Laminatlagen oder die laminierte Bauteiloberfläche maßgebend?

#### **Antwort:**

Beim Laminieren werden z.B. ebenso wie bei der Fahrzeugbeschichtung mehrere Schichten zeitlich nacheinander auf die gleiche Bauteiloberfläche aufgebracht. Analog zur Fahrzeugbeschichtung, bei der sich der Gesamtemissionswert in g/m<sup>2</sup> nach Anhang VI Nr. 3 auf die zu beschichtende Bauteiloberfläche bezieht, ist auch beim Laminieren der Gesamtemissionswert auf die laminierte Bauteiloberfläche zu beziehen.

## **31. BImSchV zu Anhang I Nr. 19**

### **Frage:**

Was ist im Sinne der Verordnung unter dem Begriff "Arzneimittel" zu verstehen?

### **Antwort:**

Der Begriff Arzneimittel ist im immissionsschutzrechtlichen Sinn einheitlich zu verwenden. In diesem Sinn sind Arzneimittel auch Arzneimittelwirkstoffe (s.a. Nr. 4.3 des Anhangs der 4.BImSchV).

Einige der in Nr. 19 des Anhangs II genannten Prozesstechniken [chemische Synthese, Fermentation, Extraktion] dienen auch nur ausschließlich dazu, Wirkstoffe bzw. Arzneimittelzwischenprodukte herzustellen, aus denen erst durch Formulierung (Herstellung der Darreichungsform) und Endfertigung ein Arzneimittel i.S.d. Arzneimittelgesetzes wird.

### **Hinweis:**

Die arzneimittelrechtliche Sicht ist in vorliegendem Zusammenhang insofern untergeordnet, als dabei nicht auf die Umweltrelevanz der Herstellung, sondern vorrangig auf die Arzneimittelsicherheit abgestellt wird.

## **31. BImSchV zu Anhang I Nr. 19.1**

In großen pharmazeutischen Betrieben werden häufig neben verschiedenen "kompletten" Arzneimitteln (Art und Menge unterliegen jedoch zeitlichen Schwankungen) auch Arzneimittelzwischenprodukte zur Weiterverarbeitung durch Dritte sowie u.U. auch andere Produkte (Kosmetika, Nahrungsergänzungspräparate) an einem einzigen Standort hergestellt. Wegen unterschiedlicher spezifischer Genehmigungstatbestände bestehen auch häufig mehrere genehmigungsbedürftige Anlagen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen der Arzneimittelherstellung nebeneinander.

In der 31.BImSchV wird die Tätigkeit der Arzneimittelherstellung im Unterschied zur 4. BImSchV durch eine Vielzahl von Prozesstechniken [chemische Synthese, Fermentation, Extraktion, Formulierung (Herstellung der Darreichungsform) und Endfertigung] beschrieben, die jede für sich oder in beliebiger Verbindung untereinander den Anwendungsbereich der Verordnung begründen können.

### **Frage:**

Soll der gesamte Standort eines pharmazeutischen Betriebes als eine einzige Anlage i.S.d. Verordnung bewertet werden?

### **Antwort:**

Nein.

Grundsätzlich unterliegen nur diejenigen Anlagen dem Anwendungsbereich der Verordnung, in denen die Tätigkeit des Anhangs II Nr. 19. durchgeführt wird. Die "Herstellung von Arzneimitteln" ist insofern als eine einzige Tätigkeit anzusehen. Die chemische Synthese, Fermentierung, Extraktion, Formulierung bzw. Endfertigung sind im Sinne der 31. BImSchV keine eigenständigen Tätigkeiten, sondern nur Tätigkeitsmerkmale oder -beschreibungen.

### **Hinweis:**

Es wird auf die Frage zu § 1 Abs. 1 zum Anlagenbegriff verwiesen.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 0.1**

### **Frage:**

a) Ist die 31. BImSchV auch auf andere lösemittelrelevante Tätigkeiten anzuwenden, die in der Lösemittelverordnung nicht explizit aufgeführt sind, z.B. die Bereiche Betonbeschichtung mit Tränkharzen und die Glasbeschichtung?

b) Inwieweit hat hier die Lösemittelverordnung, was den Stand der Technik angeht, Leitcharakter (Vorsorge nach § 5 BImSchG bei genehmigungsbedürftigen Anlagen, Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkungen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind nach § 22 BImSchG)?

### **Antwort:**

zu a)

Nein.

Die Liste der Anlagen (Anhang I) und die Liste der Tätigkeiten (Anhang II) sind in der 31. BImSchV abschließend.

zu b)

Bei von der 31. BImSchV nicht erfassten lösemittelrelevanten Tätigkeiten ist im Fall genehmigungsbedürftiger Anlagen die TA Luft 2002 anzuwenden. Bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ist die TA Luft 2002, wie unter Nr. 1 letzter Absatz der TA Luft 2002 ausgeführt, als Erkenntnisquelle heranzuziehen. Als weitere Erkenntnisquelle kann auch die 31. BImSchV verwendet werden.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 0.1**

### **Frage:**

Werden betriebsinterne Einrichtungen zur Lösemittelrückgewinnung (z.B. Destillations-einrichtungen) immer zur jeweiligen Anlage zugerechnet, mit der Folge, dass deren Emissionen ggf. auch den Anforderungen des Anhangs III unterliegen?

### **Antwort:**

Lösemittelrückgewinnungs- bzw. -aufarbeitungsanlagen, die verfahrens- und prozess-technisch integrierte Bestandteile von Anlagen im Anwendungsbereich der Verordnung sind, gehören zur Anlage. Zur Anlage gehören grundsätzlich auch alle technischen Einrichtungen, die zur vollständigen Durchführung der jeweiligen Tätigkeit des Anhangs II und zum Betrieb der Anlage notwendig sind. Zu den typischerweise "beigeordneten" Einrichtungen zählen beispielsweise Einrichtungen zur Herstellung der Gebrauchsfähigkeit der Einsatzstoffe, zur Reinigung der Geräte und Aggregate und zur Abgasbehandlung.

Zentrale, betriebsinterne Lösemittelrückgewinnungs- bzw. -aufarbeitungsanlagen, in denen maßgeblich oder überwiegend Lösemittel aus anderen als der Verordnung unterliegenden Tätigkeiten aufbereitet werden, gehören nicht zur Anlage.

### **Beispiel:**

Die zentrale Lösemittelaufbereitungsanlage am Standort eines Betriebes, in denen auch Lösemittel aus anderen, nicht der Lösemittelverordnung unterliegenden Tätigkeiten, aufbereitet werden, unterliegt demnach nicht der 31. BImSchV.

**31. BImSchV  
zu Anhang II Nr. 0.1**

**Frage:**

Ist die im Anhang II Nr. 0.1 aufgeführte Instandhaltung der Anlage zusammen mit der Reinigung der Geräte und Aggregate als zur jeweiligen Tätigkeit gehörend anzusehen?

**Antwort:**

Ja.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 1.3**

In der "Liste der Tätigkeiten" im Anhang II der Verordnung sind unter Nr. 1.3 "Sonstige Drucktätigkeiten" Rotationstiefdruck, Rotationssiebdruck, Flexodruck, Klarlackauftrag und Laminierung im Zuge einer Drucktätigkeit aufgeführt.

#### **Frage:**

Ist die Aufzählung unter Nr. 1.3 als abschließend anzusehen, so dass von den Siebdruckverfahren ausschließlich Rotationssiebdruck erfasst wird, andere Siebdruckverfahren wie z.B. Bogensiebdruck (der Bedruckstoff wird der Druckmaschine in Form einzelner Bögen, d.h. nicht fortlaufend von der Rolle zugeführt) und Flachbettsiebdruck (der Druckvorgang erfolgt nicht durch rotierende Zylinder, sondern über Flächen) nicht unter die Verordnung fallen?

#### **Antwort:**

Ja, d.h. nur die in den Anhängen I und II aufgeführten Drucktätigkeiten werden von der 31. BImSchV erfasst.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 2**

Reinigungsschritte können nach den unterschiedlichsten Fertigungsschritten erfolgen.

### **Frage:**

- a) Wie ist die Formulierung "vor oder nach einer Tätigkeit" im Anhang II Nr. 2 auszulegen?
- b) Werden alle Reinigungsschritte in einer Produktion eines Werkes bei der Schwellenwertbetrachtung zusammengezählt?

### **Antwort:**

zu a)

Von der Tätigkeit nach Nr. 2 Anhang II wird auch die Oberflächenreinigung von Produkten erfasst, die vor oder nach der Durchführung einer anderen Tätigkeit durchgeführt wird. (s.a. Vorbemerkung 0.1 des Anhang II)

### **Beispiel:**

Entfettung von Metallteilen mittels Lösemitteln vor einer Beschichtungstätigkeit nach Nr. 8 des Anhangs II.

### **Hinweis:**

Nach Anhang II Nr. 2 Satz 2 ist eine Oberflächenreinigungstätigkeit eine Tätigkeit, die einen oder mehrere Reinigungsschritte umfassen kann.

zu b)

Die Teillösemittelverbräuche von mehreren Anlagen, in denen eine Oberflächenreinigung erfolgt sind, dann zu addieren, wenn sie als Teilanlagen einer "gemeinsamen Anlage" zu betrachten sind; auf die Frage zu § 1 Abs. 1 zum Anlagenbegriff wird verwiesen.

Eine standortbezogene Betrachtung ist ausgeschlossen.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 2**

### **Frage:**

Trifft es zu, dass genehmigungsbedürftige Anlagen nach Nr. 10.21 des Anhangs zur 4. BImSchV (Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern), soweit die Behälter mit organischen Lösemitteln gereinigt werden, unter Nr. 2 des Anhangs I der 31. BImSchV fallen, weil die Aufzählung im Anhang II Nr. 2 nicht abschließend ist?

### **Antwort:**

Ja.

Die Liste der Tätigkeiten (Anhang II) nennt unter Nr. 2 (Reinigung der Oberflächen von Materialien oder Produkten) auch speziell die Reinigung von Fässern und Behältern.

Die Anlagen nach 10.21 des Anhangs zur 4. BImSchV sind somit unter Nr. 2.1 Anhang I subsumiert und unterliegen dem Anwendungsbereich der 31. BImSchV, sofern der Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch von 1 t/a überschritten wird

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 2**

Neben einer Anlage zur Lackherstellung nach Anhang I Nr. 16.1 wird auch eine Container- oder Fassreinigungsanlage (Tätigkeit nach Anhang II Nr. 2) für betriebseigene und betriebsfremde Behälter betrieben.

Die Reinigung der betriebseigenen Fässer/Tankcontainer könnte im Sinne von § 1 Abs. 1 i.V.m. Anhang II Nr. 0.1 der Anlage zur Lackherstellung zugeordnet werden, wodurch der Lösemittelverbrauch der o.g. Container- oder Fassreinigungsanlage u.U. die Mengenschwelle gemäß Anhang I Nr. 2.1 unterschreiten könnte.

### **Frage:**

Ist bei einer Anlage zur Oberflächenreinigung (Fass- und Containerreinigung), in der betriebseigene und betriebsfremde Behälter gereinigt werden, die Herkunft der Behälter zu beachten?

### **Antwort:**

Nein.

Die Herkunft der Fässer/Tankcontainer ist nicht relevant und hat z.B. keinen Einfluss hinsichtlich der Überschreitung der Schwellenwerte oder der emissionsbegrenzenden Anforderungen.

### **Hinweis:**

Die Reinigung der "betriebseigenen" Fässer/Tankcontainer einer Anlage zur Lackherstellung kann grundsätzlich nicht der Tätigkeit des Lackherstellens zugeordnet werden, weil nach Anhang II Nr. 0.1 nur die Reinigung der zur Herstellungstätigkeit eingesetzten Geräte und Aggregate gehören. Die als Transport- bzw. Verkaufsverpackung verwendeten Fässer/Tankcontainer gehören - im Gegensatz zu Rührwerken oder Mischkesseln - nicht zur Lackherstellung.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 2**

### **Frage:**

Ist eine Anlage zur Reinigung von Gummiwalzen (Nebeneinrichtung einer Druckerei) eine Oberflächenreinigungsanlage im Sinne des Anhangs I der Nr. 2.1?

### **Antwort:**

Nein.

Gemäß Anhang II Nr. 0.1 gehört zu der jeweiligen Tätigkeit auch die Reinigung der hierfür eingesetzten Geräte und Aggregate, jedoch nicht die Reinigung des Produkts. Beim Reinigen von Gummiwalzen handelt es sich um eine Tätigkeit, die gemäß § 1 Abs. 1 in einer Teilanlage, Verfahrensschritt oder Nebeneinrichtung ausgeführt wird.

### **Hinweis:**

Die Walzenwaschanlagen dienen nicht der Erzeugung des Produktes "gereinigte Walze", dieses Produkt wird am Markt nicht nachgefragt. Die Walzen sind lediglich zu reinigen, damit der Druckprozess ordnungsgemäß erfolgen kann und sind analog zu der Reinigung von Spritzanlagen bzw. Spritzpistolen zu bewerten (Reinigung des Arbeitsgerätes). Bei neueren Druckmaschinen ist die Reinigungsanlage in die Druckmaschine integriert und eine getrennte Emissionsbewertung kaum möglich. Soweit die Druckmaschinen unter die 31. BImSchV fällt, ist auch der Verbrauch an Lösemitteln beim Reinigen der Walzen in den Lösemittelverbrauch mit einzubeziehen.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 2**

Bei Tiefdruckanlagen erfolgt die Korrektur des Druckzylinders in einem eigens hierfür konstruierten Korrekturstand. Die Korrektur dient der Vertiefung oder der Verflachung (Plus- / Minuskorrektur) von nicht ordnungsgemäß gravierten Nöpfchen auf der Zylinderoberfläche. Die manuell vorzunehmende Korrektur bezieht sich, entsprechend des Korrekturauftrages, immer nur auf partielle Flächen. Innerhalb der einzelnen Korrekturschritte ist es zwangsläufig notwendig, nicht betroffene Zylinderflächen mit einem Abdecklack zu schützen.

Die aufgebrauchte Schutzschicht muss anschließend mit Lösemitteln wieder entfernt werden.

### **Frage:**

Handelt es sich bei der Einrichtung zur "Zylinder-Reinigung" um eine Anlage im Sinne des Anhangs I Nr. 2.1 der 31. BImSchV?

### **Antwort:**

Nein.

Die zu reinigenden Zylinder sind als Teile von Druckanlagen anzusehen. Soweit die Druckanlagen von der 31. BImSchV erfasst werden (Anlagen der Nrn. 1.2 oder Nr. 1.3.1 des Anhangs I) ist die Zylinderreinigung nach Anhang II Nr. 0.1 der von der jeweiligen Druckanlage ausgeführten Drucktätigkeit zuzuordnen.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 4.1 i.V.m. Anhang III Nr. 4.0**

Von einem Automobilhersteller wird die Serienbeschichtung der Fahrzeuge an zwei unterschiedlichen Standorten (räumlich getrennte Betriebsgelände) durchgeführt. Die Grundierung erfolgt an Standort A und der Rest der Beschichtung an dem wenige Kilometer entfernten Standort B.

#### **Frage:**

- a) Handelt es sich um eine einzige Anlage i.S.d. 31. BImSchV?
- b) Darf der Gesamtemissionswert nach Nr. 4.1.1 des Anhangs III an jedem Standort ausgeschöpft werden?

#### **Antwort:**

zu a)

Nein, denn es handelt sich um zwei jeweils eigenständige, nicht auf demselben Betriebsgelände liegende Anlagen im Sinne des BImSchG.

zu b)

Die 31. BImSchV legt den Anlagenbegriff des BImSchG zugrunde (s. Antwort auf S. 5). Der Emissionsgrenzwert gilt grundsätzlich für die jeweilige Anlage i. S. d. BImSchG (Anlage am Standort A, Anlage am Standort B).

Das hier vorliegende Beispiel stellt einen Sonderfall dar, da der Vorgang „Serienbeschichtung“, für den die 31. BImSchV einen Gesamtemissionsgrenzwert benennt, in verschiedenen Anlagen stattfindet.

Wenn aber der Anlagenbegriff der 31. BImSchV mit dem Anlagenbegriff des BImSchG identisch ist, folgt daraus für den vorliegenden Fall, dass die 31. BImSchV für einen Gesamtprozess nicht gilt, wenn dieser sich in mehreren Anlagen abspielt. Dann sind die Vorsorgeanforderungen ( § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG ) ,ggf. durch die TA Luft konkretisiert, für jede Anlage nach dem Stand der Technik festzulegen.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 4.1**

**Frage:**

Wird das serienmäßige Lackieren von Motorrädern als Tätigkeit des Anhangs II Nr. 4.1 angesehen?

**Antwort:**

Nein.

Im Anhang II Nr. 4.1 wird nur das Lackieren von Fahrzeugen der Klasse M1 (Kraftfahrzeuge zur Personenbeförderung mit höchstens 8 Sitzplätzen außer dem Fahrersitz, einem Höchstgewicht bis zu 5t und mindestens 4 Rädern) der RL 70/156/EWG angesehen. Werden in solchen Anlagen auch Fahrzeuge der Klasse N1 lackiert, wird die gesamte Tätigkeit unter Nr. 4.1 subsumiert.

Das serienmäßige Lackieren von neu gefertigten Motorrädern ist eine Tätigkeit nach Anhang II Nr. 8.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 5**

Reparaturlackierungen an Kraftfahrzeugen werden auch außerhalb von gewerblich betriebenen Lackierbetrieben durchgeführt (z.B. bei Oldtimer-Sammlern oder in Vereinen), wobei manchmal Lackierkabinen mit gefasst abgeleiteten Abgasen zum Einsatz kommen.

### **Frage:**

Gilt die 31. BImSchV auch für die nicht gewerblich betriebene Autoreparaturlackierung?

### **Antwort:**

Nein.

Nach Nr. 5. des Anhangs II wird nur die "industriell oder gewerblich" durchgeführte Tätigkeit des Kfz-Reparaturlackierens erfasst.

### **Hinweis:**

Während diese Einschränkung auch für die Textilreinigung gilt, fehlt ein dbzgl. Hinweis bei den Tätigkeiten Nr. 7 und 12 des Anhangs II, obwohl für die Anlagen der Nr. 7.1 und 12.2 des Anhangs I ebenfalls eine Mengenschwelle von "0 t/a" für den Anwendungsbereich der Verordnung gilt.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 5**

In einer Ausbildungsstätte werden regelmäßig Kraftfahrzeugteile zu Übungszwecken im Rahmen der Ausbildung zu Kfz-Lackierern beschichtet. Die behandelten Teile werden nicht verkauft, sondern nach der Beschichtung entsorgt.

**Frage:**

Handelt es sich hierbei um eine Tätigkeit nach Anhang II Nr. 5 der 31. BImSchV?

**Antwort:**

Die beschriebene Ausbildungsstätte erfüllt dann nicht die Tätigkeitsbeschreibung nach Nr. 5 des Anhangs II, wenn die Teile nach der Beschichtung entsorgt und nicht verkauft werden. Eine gewerbliche Tätigkeit läge in einem solchen Fall nicht vor und die 31. BImSchV wäre dann nicht einschlägig.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 5**

**Frage:**

Ist die Lackierung von Fahrzeugen, die nicht unter die Richtlinie 70/156/EWG fallen, die aber mit Fahrzeugreparaturlacken lackiert werden, eine Tätigkeit gemäß Anhang II Nr. 5?

**Antwort:**

Nein.

Die Lackierung von Fahrzeugen, die nicht unter die Richtlinie 70/156/EWG fallen, ist dem Anhang II Nr. 8 zuzuordnen.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 5**

In einem Betrieb sollen Container mit bleichromathaltigen Lacken umlackiert werden. Der Bleichromatanteil im Lack beträgt ca. 8 %. Der Lack ist mit R 61 "Kann das Kind im Mutterleib schädigen" gekennzeichnet.

Die Container werden primär mittels LKW transportiert, können aber auch per Bahn oder Schiff transportiert werden.

### **Frage:**

- a) Stellen diese Container einen Teil eines unter die Richtlinie 70/156/EWG fallenden Kraftfahrzeugs dar und fällt die Lackierung somit unter die Nr. 5 des Anhangs II oder handelt es sich bei den Containern um sonstige Metalloberflächen gemäß Nr. 8 des Anhangs II?
- b) Fällt der Lack unter das Substitutionsgebot des § 3 Absatz 2?

### **Antwort:**

zu a)

Die Container selbst sind mobile Gegenstände und keine integralen Bestandteile von Kraftfahrzeugen i.S.d. RL 70/156/EWG. Somit kann es sich beim Lackieren nicht um eine Tätigkeit nach Nr. 5 (soweit überhaupt ein "Reparaturlackieren" vorliegt) handeln; Nr. 8 des Anhangs II ist einschlägig.

zu b) Nein.

Nur CMR-Stoffe, die flüchtige organische Verbindungen sind, werden vom Substitutionsgebot der 31. BImSchV erfasst. Bleichromat ist eine feste anorganische Verbindung.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 8**

**Frage:**

Kann das Beschichten von Halbmetallen als ein Beschichten von sonstigen Metalloberflächen gemäß Anhang II Nr. 8 betrachtet werden?

**Antwort:**

Das Beschichten von Metalloberflächen sollte weitläufig ausgelegt werden. Wenn bei einer Anlage zum Beschichten von Metalloberflächen der im Anhang I Nr. 8.1 genannte Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch überschritten wird, sind relevante Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen in die Umwelt zu erwarten und deshalb sollte im Sinne einer Minimierung dieser Emissionen nicht formal zwischen Metallen und Halbmetallen unterschieden werden; d.h. Halbmetalle sind ebenfalls als Metalle zu werten.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 8**

Es liegt eine genehmigungsbedürftige "Durchlauf-Anlage" zum Lackieren von Dosen vor, die durch Vorschaltung einer Einrichtung zum Bedrucken wesentlich geändert wurde.

### **Frage:**

Wird das Bedrucken im unmittelbaren Zusammenhang mit einem Lackierprozess als gleichartige Tätigkeit bewertet?

### **Antwort:**

Das Bedrucken der Dosen ist keine Tätigkeit nach Nr. 1 des Anhangs II, sondern ein sonstiges Beschichten von Metalloberflächen und ist damit, wie das Lackieren der Dosen auch, der Nr. 8 des Anhangs II zuzuordnen. Unter Berücksichtigung des Standes der Technik sind die Anforderungen der 31. BImSchV bei der gesamten Anlage zu erfüllen.

### **Hinweis:**

In Anhang I der Richtlinie 1999/13/EG vom 11.03.1999 wird im letzten Absatz unter Beschichtungstätigkeit folgendes ausgeführt:

"Wird im Zuge der Beschichtungstätigkeit derselbe Artikel in einer beliebigen Technik auch bedruckt, so gilt das Bedrucken als Teil der Beschichtungstätigkeit."

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 8**

**Frage:**

Ist die Befettung von Teilen (unter Einsatz organischer Lösemittel) nach einer wässrigen Oberflächenreinigung als "beigeordneter" Prozess oder als eigenständige Tätigkeit (hier: Beschichtung) zu betrachten?

**Antwort:**

Das Befetten ist als eine eigenständige Tätigkeit zu betrachten und fällt unter die Tätigkeit Nr. 8: Beschichten von Metall- und Kunststoffoberflächen.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 8**

**Frage:**

Wird der Auftrag von lösemittelhaltigen Trennmitteln bei der Herstellung von Kunststoffformteilen von Nr. 8 des Anhangs II erfasst?

**Antwort:**

Ja.

Im Anhang II Nr. 8 "Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen" wird das Aufbringen von Trennmittel explizit als eine Beschichtungstätigkeit aufgeführt.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 8**

### **Frage:**

Ist das Beschriften bei Autoplanen- und Autoreklamebeschriftern (z.B. mit Firmenlogos) zu den Sonstigen Drucktätigkeiten Nr. 3, zur Fahrzeugreparaturlackierung Nr. 5 oder zum Beschichten von sonstigen Metall- und Kunststoffoberflächen Nr. 8 des Anhangs II zu zählen?

### **Antwort:**

Die Aufzählungen der "Sonstigen Drucktätigkeiten" nach Anhang II Nr. 1.3 und der von der "Fahrzeugreparaturlackierung" nach Nr. 5 erfassten Tätigkeiten sind abschließend. Damit stellt die Tätigkeit des Beschriftens im Falle der o.g. Firmen ein "Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen" nach Anhang II Nr. 8 dar; der Schwellenwert für den Lösemittelverbrauch beträgt 5 t/a.

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 10**

Ein Textilbeschichter ist der Meinung, dass seine Anlage nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung fällt, da im Anhang II Nr. 10. 1, dass Beschichten als eine "Tätigkeit zur Veredlung von Textilien durch Beschichten oder Bedrucken" definiert ist. Nach seiner Auffassung stellt das Beschichten in seiner Anlage keine Veredlung dar.

#### **Frage:**

Ist jegliches Beschichten oder Bedrucken von Textilien oder Geweben eine Tätigkeit i.S.v. Anhang II Nr. 10.1?

#### **Antwort:**

Ja.

Wenn eine Beschichtung von Textilien vorgenommen wird (siehe hierzu Nr. 0.2 des Anhangs II), handelt es sich um eine Anlage im Sinne der Nr. 10.1 des Anhangs II.

Entscheidend ist dabei der Vorgang, nicht das subjektive Empfinden, dass eine Veredlung (= Verbesserung) vorliegt.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 10.1**

### **Frage:**

Fällt die Herstellung von Kunstleder auf Streichmaschinen durch Beschichten von Geweben unter Einsatz von PVC-Plastisolen und Weichmachern unter die Nr. 10.1 des Anhangs II?

Ist diese Tätigkeit als Veredlung anzusehen?

### **Antwort:**

Wenn Gewebe mit o.g. Stoffen auf Streichmaschinen beschichtet werden, dann handelt es sich um eine Anlage nach Nr. 10.1 des Anhangs I der Verordnung, unabhängig davon, ob eine Textilveredlung vorliegt. Entscheidend ist die Durchführung der Tätigkeit des Beschichtens im Sinne der Nr. 10.1 des Anhangs II.

Ob die Anlage der 31. BImSchV unterliegt, hängt vom Lösemittelverbrauch ab, hier insbesondere von der Menge der Weichmacher und der Flüchtigkeit der Weichmacher bei den Verarbeitungsbedingungen (Dampfdruck der Weichmacher bei den Trocknungsbedingungen).

**31. BImSchV  
zu Anhang II Nr. 11**

**Frage:**

- a) Ist Kunstleder auch Leder im Sinne von Nr. 11?
- b) Fällt das Bedrucken (keine Texte und keine Bilder) von Kunstleder unter Nr. 8 des Anhangs II?

**Antwort:**

- a) Nein.
- b) Ja.

Bei Kunstleder liegt eine Kunststoffoberfläche vor. Daher handelt es sich beim Bedrucken von Kunstleder um eine Tätigkeit gemäß Nr. 8 des Anhangs II.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 16**

### **Frage:**

Wird die Tätigkeit in einer Anlage, die Emulsionen (Trennmittel) durch das Mischen von Wachsen mit organischen Lösemitteln herstellt, von der Nr. 16 des Anhangs II erfasst?

### **Antwort:**

Ja.

Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen sind Anlagen der Nr. 16.1 des Anhangs I. Im Anhang II wird maßgeblich auf das Mischen von Pigmenten, Harzen und Klebstoffen mit organischen Lösemitteln abgestellt. Der Begriff "Harz" sollte aus fachtechnischer Sicht weitläufig ausgelegt werden und auch die hier verwendeten Wachse umfassen.

Wenn der Lösemittelverbrauch der Anlage die relativ hohe Schwelle von 100 t/a überschreitet, fällt die Anlage in den Anwendungsbereich der 31. BImSchV und alle Anforderungen sind zu erfüllen.

## **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 16**

Im Anhang II Nr. 16 werden die Tätigkeiten zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen, sowie Bautenschutz- oder Holzschutzmitteln, Klebstoffen oder Druckfarben wie folgt präzisiert:

"Die Herstellung der oben genannten End- und Zwischenprodukte, soweit diese in derselben Anlage hergestellt werden, durch Mischen von Pigmenten, Harzen und Klebstoffen mit organischen Lösemitteln oder anderen Trägerstoffen. Hierunter fallen auch das Dispergieren und Prädispergieren, die Einstellung der Viskosität und der Tönung, sowie die Abfüllung des Endprodukts in Behälter."

### **Frage:**

Fällt die Herstellung von Zwischenprodukten, wenn sie nicht in derselben Anlage wie zur Herstellung der Endprodukte produziert werden, unter die Verordnung?

### **Antwort:**

Nein.

Die Herstellung von Zwischenprodukten für die Endprodukte (Anstrich- oder Beschichtungsstoffen, sowie Bautenschutz- oder Holzschutzmitteln, Klebstoffen oder Druckfarben), wenn sie nicht in derselben Anlage wie zur Herstellung der Endprodukte produziert werden, fällt nicht unter die 31. BImSchV, da sowohl in der RL 1999/13/EG vom 11.3.99 als auch im Anhang II Nr. 16 die Herstellung von End- und Zwischenprodukten in "derselben Anlage" besonders betont wird (s.a. Anhang II Nr. 19).

### **31. BImSchV zu Anhang II Nr. 17 i.V.m. Anhang V**

Bei der Verarbeitung von Silanen wird in der Folge einer stofflichen Umwandlung im Knetter Ethanol freigesetzt.

#### **Frage:**

- a) Ist dieses Ethanol bei den diffusen Emissionen mit zu berücksichtigen?
- b) Wie ist dieses entstandene und emittierte Ethanol in der Lösemittelbilanz zu berücksichtigen?

#### **Antwort:**

zu a): Ja.

Das im Verarbeitungsprozess entstehende und emittierende Ethanol ist bei der Bestimmung der diffusen Emissionen mit zu berücksichtigen. Die Tatsache, dass bei diesem Teilprozess keine oder nur geringe organische Lösemittelmengen eingesetzt werden, spielt keine Rolle, weil im Hinblick auf die Gesamtemissionsbegrenzung (Ziffer 17.1.1), bzw. auf die Begrenzung diffuser Emissionen (Ziffer 17.1.3) das in der gesamten Anlage zur Umwandlung von Kautschuk eingesetzte organische Lösemittel als Bezugsgröße zu Grunde zu legen ist.

zu b)

Auch die bei der Verarbeitung entstehenden und emittierenden Stoffe sind, soweit sie der Begriffsbestimmung des § 2 Nr. 11 entsprechen (z. B. Ethanol), als Emissionsstoffströme O1 und O4 in der Lösemittelbilanz zu berücksichtigen.

### **31. BImSchV zu Anhang III**

**Frage:**

Ist bei den Emissionsgrenzwerten des Anhangs III eine Rundungsregel anzuwenden?

**Antwort:**

Nein.

Emissionsgrenzwerte sind absolute Werte.

### **31. BImSchV zu Anhang III Allgemein**

Die Grenzwerte für die Gesamtemissionen und die diffusen Emissionen beziehen sich auf die gesamte, jeweils betrachtete Anlage, d.h. die Gesamtheit aller Emissionsquellen der Anlage ist zu bewerten.

Entsprechend wird die Auffassung vertreten, dass auch der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase nicht auf die einzelne Emissionsquelle zu beziehen, sondern als "mittlere Emissionskonzentration" über die Gesamtheit aller gefassten Emissionsquellen einer Anlage zu betrachten sei. Es wird eine rechnerische "Kompensation" einzelner Emissionsquellen in Ansatz gebracht, so dass in Bezug auf die Anlage insgesamt im Mittel der festgelegte Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase eingehalten wird.

#### **Frage:**

a) Bezieht sich der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase grundsätzlich auf jede einzelne Emissionsquelle?

b) Bezieht sich ein Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase, der entsprechend einer speziellen "Bemerkung" im Anhang III nur unter der spezifischen Randbedingung der Anwendung einer Abgasreinigungseinrichtung einer bestimmten Art oder Technik gilt, nur auf diejenige(n) Emissionsquelle(n), an (der) denen die genannte Randbedingung erfüllt ist oder auf alle Emissionsquellen der Anlage, solange nur an einer einzigen Emissionsquelle die Randbedingung erfüllt ist?

#### **Antwort:**

zu a) Ja.

Eine Mittelwertbildung der Emissionskonzentration über mehrere oder alle gefassten Emissionsquellen der Anlage hinweg ist nicht zulässig.

zu b)

Wenn der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase der spezifischen Randbedingung der Anwendung von Abgasreinigungseinrichtungen einer bestimmten Art oder Technik unterliegt, dann gilt der betreffende Emissionsgrenzwert nur für die Emissionsquellen, die mit einer solchen Einrichtung betrieben werden.

## **31. BImSchV zu Anhang III Allgemein**

Bei mehreren Anlagenarten werden im Anhang III die Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase für definierte Randbedingungen differenziert festgelegt. In den dbzgl. Bemerkungen werden entweder einzelne Abgasreinigungseinrichtungen bestimmter Art oder Technik konkret benannt oder es wird ein allgemeiner Bezug auf die Anlage formuliert. So steht in Nr. 19.1.2: "Gilt für Anlagen mit Einrichtungen, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösemittel ermöglichen". Ferner sind die Nrn. 6.1.1 und 10.1.1 mit der Bemerkung "Gilt für Anlagen mit Wiederverwendung organischer Lösemittel" und die Nr. 17.1.2 mit der Bemerkung "Gilt für Anlagen mit Wiederverwendung zurückgewonnener organischer Lösemittel" versehen. Der Bezug auf die Anlage wird dahingehend interpretiert, dass das Vorhandensein einer beliebigen Wiederverwendungseinrichtung innerhalb der Anlage oder sogar nur die Tatsache einer Wiederverwendung ausreicht, um den differenzierten Emissionsgrenzwert auf die gesamte Anlage, d.h. auf jede einzelne gefasste Emissionsquelle der Anlage anzuwenden.

### **Frage:**

Hat in den Bemerkungen zu den Emissionsgrenzwerten der gefassten Abgase der Bezug auf die "Anlage" zur Folge, dass die Tatsache einer beliebigen Wiederverwendungseinrichtung bzw. sogar schon der Umstand einer Wiederverwendung organischer Lösemittel in der Anlage ausreicht, um den Emissionsgrenzwert, der mit dieser Bemerkung verbunden ist, auf jede einzelne Emissionsquelle gefasster Abgase der Anlage anzuwenden?

### **Antwort:**

Nein.

Entscheidend für die Inanspruchnahme des höheren Emissionsgrenzwertes für eine Emissionsquelle ist, dass die Lösemittel dort in geeigneten Abgasreinigungseinrichtungen aus dem Abgas zurückgewonnen werden.

Für weitere Emissionsquellen der Anlage, die nicht an einer Abgasreinigungseinrichtung mit Lösemittelrückgewinnung angeschlossen sind, gelten die anderen im Anhang III genannten Emissionsgrenzwerte.

## **31. BImSchV zu Anhang III**

Bei der Durchführung von verschiedenen emissionsrelevanten Prozessen werden die Abgase des öfteren einer gemeinsamen Abgasreinigungseinrichtung zugeführt.

### Beispiel 1:

In einer Anlage werden Formteile aus PU-Schaum hergestellt (Nr. 5.11 der 4. BImSchV) und gleichzeitig lackiert. Bei der Lackieranlage handelt es sich um eine Anlage der Nr. 8.1 des Anhangs I der 31. BImSchV, sie ist gleichzeitig eine Nebeneinrichtung der genehmigungsbedürftigen Anlage. Der Lösemittelverbrauch der Lackieranlage beträgt in diesem Beispiel >5 bis 15t/a. Die Abgase der Formteilherstellung und des Lackierens werden nach einer gemeinsamen Abgasreinigung über einen Kamin ins Freie geleitet.

### Beispiel 2:

Die Abgase mehrerer unterschiedlicher Anlagen nach Anhang I der 31. BImSchV (z.B. Oberflächenreinigungsanlage nach Nr. 2.1, Anlage zum Beschichten von Bandblech nach Nr. 6.1 und eine Anlage für die Beschichtung sonstiger Metall- und Kunststoffoberflächen nach Nr. 8.1), bei der jede für sich den Schwellenwert überschreitet, werden in einer gemeinsamen Abgasreinigungseinrichtung behandelt.

### Frage:

Welche Emissionsbegrenzung ist festzulegen, wenn Abgase aus verschiedenen emissionsrelevanten Prozessen in einer gemeinsamen Abgasreinigungseinrichtung behandelt werden?

### Antwort

#### Zu Beispiel 1:

Für die in der 31. BImSchV genannte Anlage (hier das Lackieren) ist die Einhaltung des im Anhang III der Verordnung genannte Emissionsgrenzwert maßgeblich. Für den anderen Verfahrensschritt (Formteilherstellung) sind die Emissionswerte der TA Luft

heranzuziehen. Da die Emissionen der Prozesse zeitgleich auftreten und eine Auftrennung in der Praxis nicht möglich ist, sollte aus fachtechnischer Sicht der "strengere" Emissionswert auf die Gesamtheit der Emissionen aus dem Kamin bezogen werden. (hier: anstelle von 100 mg C/m<sup>3</sup> nach Nr. 8.1.1 des Anhangs III der Verordnung 50 mg C/m<sup>3</sup> nach Nr. 5.2.5 TA Luft oder bei einer thermischen Nachverbrennung als Abgasreinigungseinrichtung 20 mg C/m<sup>3</sup>).

#### Zu Beispiel 2:

Für jede Anlage der 31. BImSchV gelten für das gefasste Abgas die jeweils im Anhang III genannten Emissionsgrenzwerte. [Oberflächenreinigungsanlage nach Nr. 2.1.1: 75 mg C/m<sup>3</sup>; Anlage zum Beschichten von Bandblech nach Nr. 6.1.1: 50 mg C/m<sup>3</sup> oder bei einer thermischen Nachverbrennung 20 mg C/m<sup>3</sup>; Anlage für die Beschichtung sonstiger Metall- und Kunststoffoberflächen nach Nr. 8.1.1: 100 mg C/m<sup>3</sup> oder 50 mg C/m<sup>3</sup> /20 mg C/m<sup>3</sup> bei einer thermischen Nachverbrennung].

Aus fachtechnischer Sicht sollte in der Praxis (u.U. als Festlegung im Genehmigungsbescheid) die gemeinsame Abgasreinigungsanlage zur Einhaltung der niedrigsten Emissionsbegrenzung ausgelegt werden. Die im Anhang III genannten Emissionsbegrenzungen für diffuse Emissionen, Gesamtemissionen sowie besondere Anforderungen sind jedoch für jede Anlage gesondert zu betrachten; im Einzelfall sollte praxisorientiert entschieden werden.

---

#### Hinweis:

Hinsichtlich der in der 31. BImSchV explizit angegebenen Literaturquelle, der "TA Luft 1986", wird auf die Frage zu § 3 Abs. 3 verwiesen; wird in anderen Paragraphen nur auf die TA Luft verwiesen, ist immer die bei der ersten Nennung explizit angegebene Literaturquelle gemeint.

Dort, wo die 31. BImSchV allgemein auf den "Stand der Technik" verweist (z.B. §4 Satz 3, § 5 Abs. 4, § 7 Abs. 1), gilt die "TA Luft 2002".

### **31. BImSchV**

#### **zu Anhang III Nrn. 1.1, 1.3, 6.1, 8.1, 9.2, 10.1, 10.2, 13.1, 14.1 und 16.1-16.4**

##### **Frage:**

Gilt der Emissionsgrenzwert von 20 mg C/m<sup>3</sup>, der in den o.g. Nrn. des Anhangs III bei Anwendung der thermischen Nachverbrennung festgelegt wurde, auch bei Anwendung der katalytischen Nachverbrennung?

##### **Antwort:**

Nein.

Der Emissionsgrenzwert von 20 mg C/m<sup>3</sup> gilt bei den Nrn. 1.1, 1.3, 6.1, 8.1, 9.2, 10.1, 10.2, 13.1, 14.1 und 16.1-16.4 ausschließlich bei der Anwendung der thermischen (regenerative oder rekuperative) Nachverbrennung.

##### **Hinweis:**

Zu beachten ist, dass bei der Emission flüchtiger organischer Verbindungen, die im § 3 Abs. 2 oder 3 aufgeführt werden, die Emissionsgrenzwerte des § 3 Abs. 2 oder 3 unabhängig von der Art der Abgasreinigung maßgeblich sind.

## **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 2.1**

Aus der Sicht von Anlagenbetreibern ist der Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase nach Nr. 2.1.1 des Anhangs III von 75 mg C/m<sup>3</sup> auch bei weitestgehend geschlossenen Anlagen ohne Abgasreinigung nicht einhaltbar.

### **Frage:**

Gilt die Emissionsbegrenzung auch für gefasste unbehandelte Abgase?

### **Antwort:**

Ja.

Anlagen zur Oberflächenreinigung sind entsprechend Nr. 2.1.3 des Anhangs III nach dem Stand der Technik weitestgehend geschlossen auszuführen. Bei geschlossenen Anlagen ist der Lösemittelverbrauch in der Regel so gering, dass diese Anlagen den Schwellenwert nach Nr. 2.1 des Anhangs I von 1 t/a nicht erreichen. Die Anlagen unterliegen dann nicht dem Anwendungsbereich der 31. BImSchV.

Sollte die Mengenschwelle nach Nr. 2.1 des Anhangs I jedoch überschritten werden, sind die Anforderungen des Anhangs III zu erfüllen. Sofern der Emissionsgrenzwert bei gefassten Abgasen von 75 mg C/ m<sup>3</sup> nicht eingehalten wird, ist die Anlage mit einer Abgasreinigungseinrichtung auszurüsten.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 2.1.1 und 2.1.2**

**Frage:**

Trifft es zu, dass bei Oberflächenreinigungsanlagen im Sinne der Nr. 2.1 des Anhangs I bei der Verwendung von Reinigungsmitteln mit einem Gehalt an organischen Lösemit-  
teln von < 20%, soweit die Reinigungsmittel keine flüchtigen organischen Verbindun-  
gen nach § 3 Abs. 2 oder 3 enthalten, die speziellen Anforderungen der Nr. 2.1.2 und  
2.1.1 nicht gelten?

**Antwort:**

Ja.

**Hinweis:**

Anhang III Nr. 2.1.3, d.h. die Forderung, dass die Oberflächenreinigung nach dem  
Stand der Technik in weitestgehend geschlossenen Anlagen durchzuführen ist, gilt  
weiterhin.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.1 i.V.m. Anhang V**

In Nr. 3.1.1 wird ein Gesamtemissionsgrenzwert festgelegt. Dessen Einhaltung ist nachzuweisen. Bei der Bestimmung einzelner Größen für die Lösemittelbilanz zum Nachweis der Einhaltung dieses Grenzwertes treten jedoch in der Praxis Probleme auf, diese Größen hinreichend genau zu bestimmen. Bei vorhandenen Maschinentanks verfügen diese nur über ungenaue Skalenmarkierungen. Auch ist der Lösemittelgehalt des Abfalls schwankend.

#### **Frage:**

Wie hat die Behörde diesen Sachverhalt bei ihrer Prüfung zu berücksichtigen und kann ein Toleranzwert für den Grenzwert berücksichtigt werden?

#### **Antwort:**

Der Betreiber hat die Einhaltung des Grenzwertes plausibel darzulegen. Wenn die Behörde keine begründeten Zweifel an der Richtigkeit des Nachweises hat, sind die Angaben des Betreibers grundsätzlich als richtig anzunehmen.

Toleranzwerte für den Grenzwert zugunsten des Betreibers sind nicht zulässig.

#### **Hinweis:**

Die in den eingesetzten Hilfsmitteln (Detachur) enthaltenen organischen Lösemittel sind bei der Ermittlung des Gesamtemissionswertes zu berücksichtigen.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2**

In einer Chemischreinigungsanlage wird zur Reinigung Decamethylcyclopentasiloxan eingesetzt. Dieser Stoff ist im Sinne des § 2 Nr. 25 i.V.m. den Nrn. 11 und 26 als organisches Lösemittel einzustufen. Aus den Datenblättern geht hervor, dass es sich bei dem o.g. Stoff nicht um einen reinen Kohlenwasserstoff im chemischen Sinne handelt.

#### **Frage:**

Sind beim Einsatz des o.g. organischen Lösemittels auch die "Besonderen Anforderungen" nach Nr. 3.1.2 einzuhalten?

#### **Antwort:**

Nein.

Die "Besonderen Anforderungen" nach Anhang III Nr. 3.1.2 sind ausschließlich auf Anlagen, die mit KWL betrieben werden, anzuwenden.

"Kohlenwasserstofflösemittel" (KWL) setzen sich nach vorherrschender Auffassung ausschließlich aus den Elementen Kohlenstoff und Wasserstoff zusammen und wurden in der Schriftenreihe des LAI [Nr. 6, 1994] "Anforderungen beim Einsatz von Kohlenwasserstofflösemitteln (KWL) in Chemischreinigungen" auch derart definiert.

Bei dem Reinigungsmittel Decamethylcyclopentasiloxan handelt es sich nicht um ein Kohlenwasserstofflösemittel (KWL), somit ist nur der Gesamtemissionsgrenzwert nach Anhang III Nr. 3.1.1 maßgeblich.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2**

In Chemischreinigungen werden auch Anlagen eingesetzt, bei denen die Reinigung in einem für sich geschlossenen Aggregat und die Trocknung - nach dem manuellen Umladen der "schleudertrockenen" Ware - in einem anderen, für sich ebenfalls geschlossenen Aggregat erfolgt.

#### **Frage:**

Ist eine Umlade-Anlage ein "geschlossenes System" nach dem Stand der Technik?

#### **Antwort:**

Nein.

Unter einem "geschlossenen System" wird ein Gehäuse verstanden, dass beim Betrieb bis auf die zur Absaugung erforderlichen Öffnungen allseitig geschlossen ist und in dem sowohl die Reinigung als auch die Trocknung durchgeführt wird. Das Umladeverfahren, bei dem die gereinigte, aber noch feuchte Ware aus der Reinigungsmaschine entnommen und in einen Trockner umgeladen wird, ist kein geschlossenes System im Sinne der 31. BImSchV.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2**

#### **Frage:**

Sind Anlagen, die

**a)** zur Unterschreitung der unteren Explosionsgrenze (UEG) während der Trocknung teilweise Abgas aus der Trommel ablassen und Raumluft ansaugen (dies dient zur Verringerung der KWL-Konzentration),

**b)** nur bei der Inertisierung der Trommel mit Stickstoff Abgase absaugen oder

**c)** unter Vakuum trocknen und zur Evakuierung Trommelgas absaugen und an die Umgebung abgeben,

geschlossene Anlagen im Sinne der 31.BImSchV?

#### **Antwort:**

Reinigung und Trocknung müssen in einem geschlossenen System erfolgen. Unter einem geschlossenen System wird ein Gehäuse verstanden, das bis auf die zur Absaugung erforderlichen Öffnungen allseits geschlossen ist. Die Absaugung ist zum Aufbau eines Vakuums oder zur Inertisierung der Trommel erforderlich.

In den Fällen **b)** und **c)** handelt es sich um geschlossene Systeme im Sinne der Verordnung. Auch die Absaugung der KWL-haltigen Trommelluft nach dem Trocknungsvorgang, wenn der Konzentrationswert von 5 g/m<sup>3</sup> erreicht worden ist, erfüllt die Anforderung nach einem geschlossenen System.

Unzulässig ist die unter **a)** beschriebene Ansaugung von Raumluft und die Ableitung von lösemittelhaltigem Abgas während der Trocknung, da es sich nicht um ein geschlossenes System im Sinne der Verordnung handelt. Ein nicht zu vernachlässigender Anteil des eingesetzten Lösemittels wird hierbei emittiert; der Gesamtemissionsgrenzwert gemäß Nr. 3.1.1 des Anhangs III ist i.d.R. nicht einhaltbar.

**31. BImSchV  
zu Anhang III Nr. 3.1.2**

**Frage:**

Muss der Konzentrationswert in der Trommel bei Vakuumsystemen vor oder nach dem Fluten auf Umgebungsdruck eingehalten werden?

**Antwort:**

Der Trommelkonzentrationswert ist vor dem Fluten einzuhalten, da in Nr. 3.1.2 b) des Anhangs III festgelegt wurde, dass der Wert erst nach Abschluss der Trocknung zu messen ist.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2**

**Frage:**

Sind neben der laufenden messtechnischen Überprüfung der Massenkonzentration an KWL in der Trommel gemäß Anhang III Nr. 3.1.2 b) weitergehende Messbedingungen (z.B. Messort, Temperatur des Behandlungsgutes) zu berücksichtigen?

**Antwort:**

Nein.

Nach der 31. BImSchV sind keine weitergehenden Messbedingungen vorgeschrieben. Es gelten die Vorschriften der Maschinenhersteller.

## **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2**

### **Frage:**

Welche Möglichkeiten gibt es, ohne die Konzentration "direkt" zu messen, die Unterschreitung von 5 g/m<sup>3</sup> sicherzustellen?

### **Antwort:**

Für die Ermittlung der Massenkonzentration an KWL in der Trommel ist eine laufende messtechnische Überprüfung der KWL-Konzentration vorgesehen.

Als Ersatzparameter für die Ermittlung der Massenkonzentration an KWL bei Anlagen nach Nr. 3 des Anhangs I der 31. BImSchV können alle physikalischen Größen dienen, die den Nachweis der Grenzwerteinhaltung mit hinreichender Sicherheit und Genauigkeit erlauben. In erster Linie kommen hier Temperatur, Trocknungszeit oder die Leitfähigkeit in Frage.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2**

**Frage:**

Unterliegen KWL- Anlagen einer wiederkehrenden Messverpflichtung durch eine bekannt gegebene Messstelle?

**Antwort:**

Nach § 5 Abs. 4 werden bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen Emissionsmessungen nur zur Überprüfung der in § 4 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe a genannten Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase vorgesehen. Abgesaugte Abgase nach Anhang III Nr. 3.1.2 e) sind gefasste Abgase im Sinne des § 2 Nr. 12. Soweit somit bei KWL- Anlagen Abgase abgesaugt werden und der Massenstrom an flüchtigen organischen Verbindungen im Abgas 0,2 kg/h überschreitet, ist die Einhaltung des Grenzwertes von 0,15 g/m<sup>3</sup> nach Anhang III Nr. 3.1.2 e) wiederkehrend in jedem dritten Kalenderjahr von einer nach § 26 BImSchG bekannt gegebenen Stelle durch Messungen feststellen zu lassen.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 3.1.2 i.V.m. Anhang V**

In Nr. 3.1.2 werden eine selbsttätige Verriegelung und eine Einrichtung zur laufenden messtechnischen Überprüfung vorgeschrieben.

**Frage:**

Müssen die messtechnische Einrichtung und die Verriegelung eignungsgeprüft für diese Anwendung sein ?

**Antwort:**

Nein.

In Nr. 3.1.2 wird keine Eignungsprüfung gefordert.

**Hinweis:**

Auch wenn keine technische Zulassungspflicht ("Eignungsprüfung") explizit vorgeschrieben ist, müssen diese Aggregate und Geräte jedoch geeignet sein, den Zweck der Vorschrift ordnungsgemäß, funktionssicher und auf Dauer zu erfüllen.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 5.1**

Bei Anlagen zur Reparaturlackierung von Fahrzeugen ist für gefasste behandelte Abgase ein Emissionsgrenzwert von 50 mg C/m<sup>3</sup> vorgegeben. In vielen Anlagen zur Reparaturlackierung sind keine Abgasreinigungsanlagen zur Verminderung von flüchtigen organischen Verbindungen installiert. Die Lösemitteldämpfe werden in die Raumluft der Arbeitsräume emittiert und danach über Absauganlagen ins Freie geleitet.

#### **Frage:**

- a) Handelt es sich hierbei um diffuse Emissionen im Sinne der Nr. 5.1.2?
- b) Sind auch in diesen Fällen Messungen nach § 5 Abs. 4 erforderlich?

#### **Antwort:**

zu a) Ja, siehe Nr. 5.1.2 des Anhangs III.

zu b) Nein.

#### **Hinweis:**

Emissionsmessungen sind nur bei gefassten Abgasen gefordert. Die über Entlüftungsschächte oder ähnliches emittierte, lösemittelbelastete Raumabluft zählt zu den diffusen Emissionen und nicht zu den gefassten Abgasen. (s.a. § 2 Nrn. 6 und 12).

## **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 8.1.2**

### **Frage:**

Gelten bei einer Anlage für die Beschichtung sonstiger Metall- und Kunststoffoberflächen nach Anhang I Nr. 8.1 die Emissionsgrenzwerte nach Anhang III auch für die unbehandelten gefassten Abgase?

### **Antwort:**

Unbehandelte gefasste Abgase zählen bei dem genannten Anlagentyp zu den diffusen Emissionen, auf die der Grenzwert gemäß Nr. 8.1.2 "Grenzwert für diffuse Emissionen" anzuwenden ist. Dies gilt analog für die Anlagentypen Nrn. 1.3, 5.1, 6.1, 9.2, 10.2, 14.1 des Anhangs I

Für gefasste behandelte Abgase gilt für den genannten Anlagentyp der Emissionsgrenzwert nach Nr. 8.1.1.

### **Hinweis:**

Wenn in der Anlage keine Abgasreinigungseinrichtung zur Verminderung der VOC-Emissionen eingesetzt wird und ein Einsatz auch in Zukunft nicht vorgesehen ist, können die Grenzwerte für diffuse Emissionen nach Nr. 8.1.2 nicht eingehalten werden. Maßgeblich sind dann im Rahmen eines Reduzierungsplans (§ 4 Satz 2) die maximal zulässigen Gesamtemissionen (Zielemissionen) gemäß Anhang IV Abschnitt B, deren zulässige Höhe gemäß Abschnitt B Nr. 2 jährlich bestimmt und deren Einhaltung durch eine Lösemittelbilanz gemäß Anhang V jährlich nachgewiesen werden muss. Dabei sind die Zeitvorgaben nach Anhang IV Abschnitt B Nr. 1 einzuhalten.

Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist zusätzlich der § 4 Satz 3 zu berücksichtigen.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 8.1.3**

**Frage:**

Was ist unter sperrigen Gütern im Sinne von Anhang III Nr. 8.1.3 bzw. Anhang II Nr. 8 zu verstehen?

**Antwort:**

Als sperrige Güter werden beispielsweise Schiffe und Flugzeuge genannt. Welche weiteren Objekte zu den sperrigen Gütern zu rechnen sind, ist im Einzelfall zu entscheiden.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 10.1.1**

**Frage:**

Die Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase beziehen sich gemäß der Fußnote 1) auf das gefasste Abgas für Beschichten und Trocknen. Gelten diese Werte auch für das Bedrucken von Textilien und Geweben?

**Antwort:**

Ja.

Unter „Beschichten“ fällt hier weitläufig auch das Bedrucken von Textilien.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 16.1.4**

Nach Nr. 16.1.4 des Anhangs III gilt bei genehmigungsbedürftigen Anlagen der Grenzwert für die Gesamtemissionen an flüchtigen organischen Verbindungen nach Nr. 16.1.1 alternativ zum Emissionsgrenzwert für gefasste Abgase nach Nr. 16.1.2 und dem Grenzwert für diffuse Emissionen nach Nr. 16.1.3 nur mit der Maßgabe, dass bei der Anwendung des Grenzwertes für die Gesamtemissionen der Emissionsgrenzwert nach Nr. 16.1.2 bei gefassten behandelten Abgasen einzuhalten ist.

#### **Frage:**

Gilt bei genehmigungsbedürftigen Anlagen die Anforderung nach Nr. 16.1.2 nur für die gefassten behandelten Abgase und nicht für die gefassten unbehandelten Abgase?

#### **Antwort:**

Nr. 16.1.4 besagt, dass entweder der Grenzwert für die Gesamtemissionen an flüchtigen organischen Verbindungen nach Nr. 16.1.1 oder der Emissionsgrenzwert für die gefassten Abgase nach Nr. 16.1.2 zusammen (kumulativ) mit dem Grenzwert für diffuse Emissionen nach Nr. 16.1.3 einzuhalten ist.

Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen gelten aus Vorsorgegründen (siehe § 5 Abs. 1 Nr. 2 des BImSchG) zusätzlich zum Gesamtemissionsgrenzwert nach Nr. 16.1.1 die Anforderungen nach Nr. 16.1.2 für gefasste behandelte Abgase. Die Anwendung des Standes der Technik auf alle gefassten Abgase wird hierbei vorausgesetzt.

#### **Hinweis:**

Die Fragestellung betrifft auch Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz- oder Holzschutzmitteln (16.2.4), von Klebstoffen (16.3.4) und Druckfarben (16.4.4) sowie Vulkanisieranlagen (Nr. 17.1.4), Anlagen zur Holzimprägnierung (Nr. 12.1.4) und Anlagen zur Herstellung von Arzneimitteln (Nr. 19.1.4).

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 16.1.4**

Eine immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlage zur Herstellung von Beschichtungsstoffen reinigt die verwendeten Geräte, Behältnisse und Apparate in einer genehmigungsbedürftigen Behälterreinigungs-Anlage der Nr. 10.21 der 4. BImSchV auf demselben Betriebsgelände.

Anmerkung: Vor der Änderung der 4. BImSchV war die Reinigungsanlage Nebeneinrichtung der damals genehmigungsbedürftigen Beschichtungsstoffherstellungsanlage.

#### **Frage:**

Ist die Einhaltung des Grenzwertes nach Nr. 16.1.1 der 31. BImSchV für die Gesamtemission in diesem Fall ausreichend?

#### **Antwort:**

Ja.

Nur bei genehmigungsbedürftigen Anlagen ist der Grenzwert nach Nr. 16.1.2 bei gasförmigen behandelten Abgasen zusätzlich einzuhalten. Nach Anhang II Nr. 0.1 ist zwar die Reinigung der eingesetzten Geräte und Aggregate, die in der genehmigungsbedürftigen Behälterreinigungs-Anlage durchgeführt wird, der Tätigkeit der Herstellung von Beschichtungsstoffen zuzurechnen (insbesondere beim Lösemittelverbrauch, bei diffusen Emissionen), die Anlage zur Herstellung der Beschichtungsstoffe ist jedoch im vorliegenden Fall selbst nicht genehmigungsbedürftig.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 18**

Für Anlagen der Nr. 18 (Extraktion von Pflanzenöl...) sind rohstoffspezifische Gesamtemissionsgrenzwerte festgelegt. (Raps 1,0 g/t; Soja 1,2 g/t). In einem Betrieb werden sowohl Rapssamen als auch Sojabohnen in getrennten Produktionsbereichen verarbeitet. Es gibt mindestens eine gemeinsame Emissionsquelle, über die Lösemittel aus beiden Bereichen emittiert werden. Zur Überprüfung der Einhaltung der Grenzwerte muss für jeden Einsatzstoff eine gesonderte Lösemittelbilanz aufgestellt werden.

#### **Frage:**

Wie sind die aus Einzelmessungen bestimmten Emissionen der gemeinsamen Quellen auf die verschiedenen Bilanzen aufzuteilen?

#### **Antwort:**

Die gefassten Emissionen aus der gemeinsamen Quelle sind anteilig entsprechend den jährlich verarbeiteten Saatmengen auf die gesonderten Bilanzen aufzuteilen.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 19.1.2**

Bei "Anlagen mit Einrichtungen, die die Wiederverwendung zurückgewonnener organischer Lösemittel ermöglichen", gilt ein Emissionsgrenzwert von  $75 \text{ mg C/m}^3$  für das gefasste Abgas.

#### **Frage:**

Kann der Grenzwert von  $75 \text{ mg C/m}^3$  auch herangezogen werden, wenn die stoffliche Wiederverwendung zurückgewonnener organischer Lösemittel aus betrieblichen Gründen ganz oder teilweise außerhalb der Anlage erfolgt?

#### **Antwort:**

Ja.

Entscheidend für die Inanspruchnahme des Emissionsgrenzwertes von  $75 \text{ mg C/m}^3$  ist, dass die Lösemittel mittels einer geeigneten Abgasreinigungseinrichtung (z.B. Kondensation) aus dem Abgas der Anlage zurückgewonnen werden. Ob die stoffliche Wiederverwendung der auf diese Weise zurückgewonnenen Lösemittel aus betrieblichen Gründen ganz oder teilweise außerhalb der Anlage erfolgt ist für die Inanspruchnahme des o.g. Emissionsgrenzwertes dann unerheblich.

### **31. BImSchV zu Anhang III Nr. 19.1.2**

**Frage:**

Gibt es eine Mindestquote der Lösemittelrückgewinnung um die Anwendung eines Emissionsgrenzwertes von 75 mg C/m<sup>3</sup> nach Anhang III Nr. 19.1.2 zu begründen?

**Antwort:**

Nein.

**Hinweis:**

Es reicht jedoch nicht aus, dass die Einrichtungen nur die Rückgewinnung "ermöglichen" können, sondern diese muss auch praktisch realisiert sein. Ob die Wiederverwendung der zurückgewonnenen Lösemittel unmittelbar oder erst nach betriebsinterner oder betriebsexterner Aufarbeitung möglich ist, hat für die hier betrachtete Emissionsgrenzwertfestlegung keine Bedeutung.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Allgemein**

### **Frage:**

Kann eine Maßnahme zur Reduzierung der Emissionen flüchtiger organischer Stoffe durch Einsatz lösemittelarmer Einsatzstoffe, die in einer Anlage oder in Teilen einer Anlage bereits vor Inkrafttreten der 31. BImSchV getroffen wurde, in einen Reduzierungsplan eingerechnet werden?

### **Antwort:**

Der Einsatz eines Reduzierungsplans ist gemäß § 4 Satz 2 mit der Verpflichtung verbunden, eine mindestens gleichwertige Emissionsminderung wie bei der Einhaltung der Anforderungen des Anhangs III sicherzustellen. Deshalb ist die jeweils aktuelle Emissionssituation der Anlage auch für den Einsatz eines Reduzierungsplans maßgebend; der Vergleich des "gleichwertigen Erfolgs" eines Reduzierungsplans muss somit immer die aktuelle Emissionssituation zur Grundlage haben.

Die "Bezugsemission" (s.a. Anhang IV Abschnitt B Nr. 2) bezieht sich nicht auf irgendeinen festen Zeitpunkt in der Vergangenheit (z.B. das Jahr 1990 oder das Jahr des Inkrafttretens der 31.BImSchV), sondern immer auf den Zeitraum, für den auch die tatsächliche Emission bestimmt wird.

Insofern sind einsatzstoffbezogene, lösemittelreduzierende Maßnahmen, die vor Inkrafttreten der 31. BImSchV getroffen wurden, bereits durch eine geringere Gesamtemission und somit auch einer geringeren Differenz zur Zielemission - die sich aus der Bezugsemission errechnet - berücksichtigt.

Im Einzelfall führen die bereits getroffenen Maßnahmen dazu, dass die Zielemission bereits unterschritten ist und keine weiteren Maßnahmen mehr erforderlich sind. Das Ansinnen, Emissionsminderungen aus Maßnahmen vor Inkrafttreten der Verordnung irgendwie anerkannt zu bekommen, ist mit der methodischen Verfahrensweise des Reduzierungsplans nicht vereinbar.

Auch bei Anlagen, die keinen Reduzierungsplan nach Abschnitt B verwenden können (Anlagen der Nrn. 2.1, 3.1, 7.1, 11.1, 13.1, 15.1, 18.1 des Anhangs I), tragen die bereits



früher getroffenen emissionsmindernden Maßnahmen zu einer Verringerung der tatsächlichen Emission bei und haben eine kleinere "Differenz" zur der Emission zu Folge, wie sie sich bei der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach § 4 Satz. 1 Nr. 1 ergeben würde.

Nur bei Anlagen, die keinen Reduzierungsplan nach Abschnitt B verwenden können und bei denen die zu erzielende Emissionsminderung mit einem Gesamtemissionswert, der sich als Vom-Hundert-Satz der eingesetzten Lösemittel darstellt, zu vergleichen ist (Anlagen der Nrn. 16.1 - 16.4, 17.1 u. 19.1 des Anhangs I), finden die emissionsmindernden Maßnahmen der Vergangenheit keine Berücksichtigung.

## **31. BImSchV zu Anhang IV**

### **Frage:**

Kann im Rahmen eines Reduzierungsplanes nach Anhang IV Abschnitt B das Erreichen der Zielemission durch Emissionsreduzierungen infolge einer Stilllegung einzelner Anlagenteile oder infolge einer verringerten Auslastung anerkannt werden, ohne dass Maßnahmen zur Verringerung des Lösemittelgehaltes in den Einsatzstoffen getroffen werden ?

### **Antwort:**

Nein.

Die Zielemission bezieht sich stets auf eine Bezugsemission auf Basis von Einsatzstoffmengen. Wenn diese sich ändert, ist eine Änderung des Reduzierungsplanes erforderlich.

### **31. BImSchV zu Anhang IV**

Es liegt ein Genehmigungsantrag zur wesentlichen Änderung einer Lackieranlage (Nr. 8.1 Anhang I) vor. Bei der Anlage soll die Beschichtung mit lösemittelhaltigen Decklacken, die auf einen wasserbasierten Grundierungslack aufgetragen wird, durch eine Pulverbeschichtung ersetzt werden. Die Hand-Spritzkabinen für lösemittelhaltige Sonderfarben (10 % des Lackverbrauchs der Gesamtanlage) bleiben erhalten. Der Anlagenbetreiber möchte einen Reduzierungsplan nach Abschnitt B durchführen.

#### **Frage:**

Kann der Reduzierungsplan für die gesamte Anlage unter Einbeziehung der Pulverdecklackbeschichtung erstellt werden?

#### **Antwort:**

Ein Reduzierungsplan umfasst immer die gesamte Anlage, auch wenn sich geplante Maßnahmen zur Emissionsminderung nicht auf alle Anlagenteile erstrecken (Kompensationsmöglichkeit innerhalb einer Anlage).

Der Einsatz einer Pulverdecklackbeschichtung entspricht einem wesentlichen Grundsatz des Reduzierungsplans, nämlich eine Verminderung der Gesamtemissionen an VOC durch lösemittelfreie Einsatzstoffe (vgl. Abschnitt A Satz 3) oder durch Verringerung des durchschnittlichen Gehaltes an VOC in den Einsatzstoffen, insbesondere in den Beschichtungsstoffen (vgl. Abschnitt B Nr. 1), zu erreichen.

#### **Hinweis:**

Pulverlacke sind als Beschichtungsstoffe im Sinne der Verordnung anzusehen.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt A**

Nach § 4 Satz 2 muss bei Anwendung eines Reduzierungsplanes eine Emissionsminderung in mindestens der gleichen Höhe wie bei Einhaltung der im Anhang III festgelegten Emissionsgrenzwerte sichergestellt sein.

### **Frage:**

Was ist unter einer "Emissionsminderung in mindestens der gleichen Höhe wie bei Einhaltung der im Anhang III festgelegten Emissionsgrenzwerte" zu verstehen?

### **Antwort:**

Es ist hinsichtlich der Art der im Anhang III festgelegten Grenzwerte zu unterscheiden:

#### **1. Produktbezogene Gesamtemissionsgrenzwerte**

Bei den Tätigkeiten nach Anhang I Nrn. 3.1, 7.1, 7.2, 11.1, 13.1, 15.1 u. 18.1 sind im Anhang III ausschließlich nur Gesamtemissionsgrenzwerte [g/kg; g/m<sup>2</sup>; kg/m<sup>3</sup>; g/Paar; kg/t] festgelegt. Die Maßnahmen im Reduzierungsplan nach Abschnitt A müssen in beliebiger Weise sichern, dass der Gesamtemissionsgrenzwert eingehalten wird.

#### **2. Grenzwerte für diffuse Emissionen, gefasste Abgase sowie auf das eingesetzte Lösemittel bezogene Gesamtemissionsgrenzwerte**

Grundsätzlich gilt, dass bei den in der Tabelle des Abschnitts B Nr. 2 genannten Tätigkeiten (Beschichtungsanlagen) der spezifische Reduzierungsplan nach Abschnitt B als die konkretere Vorschrift vorzuziehen ist.

Für die Anwendung des Reduzierungsplans nach Abschnitt A kommen somit vorrangig nur die nicht in Abschnitt B genannten Tätigkeiten in Frage.

In Analogie zum Reduzierungsplan B muss zur Beurteilung der Gleichwertigkeit von einer Erfassung der bei der Tätigkeit auftretenden Emissionen anlagenabhängig von 75 – 99 % gemäß Anhang III ausgegangen werden, die fiktiv einer Abgasreinigung zugeführt würden; d.h. der restliche Teil wird diffus emittiert.

Die zulässige Emissionsfracht berechnet sich dann aus dem im Anhang III gegebenen Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen und der Anteilmenge des eingesetzten Lösemittels, die nicht von der "fiktiven" Abgasreinigung vernichtet wurde.

In den Fällen, bei denen die Einhaltung eines Gesamtemissionsgrenzwertes bezogen auf den Lösemiteleinsatz vorgesehen ist, darf die Summe aus diffusen Emissionen und der Anteilmenge des eingesetzten Lösemittels, das von der "fiktiven" Abgasreinigung nicht vernichtet wurde, diesen Wert nicht überschreiten.

Hinweis:

Auf keinen Fall darf die zulässige Emissionsfracht des Reduzierungsplans durch Berechnung einer fiktiven Emissionsfracht aus Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für gefasste Abgase und Summierung mit dem zulässigen Anteil der für diffuse Emissionen ermittelt werden. Es wären sonst höhere Emissionsfrachten möglich als Lösemittel überhaupt eingesetzt werden.

Beispiel: Beschichtungsanlage der Nr. 8.1 des Anhangs I

**Fall A:**

Ein Betreiber möchte den Abgasvolumenstrom einer Abgasreinigungseinrichtung z.B. für Staub, die jedoch keine Abgasreinigung im Sinne der Verordnung darstellt, zugrunde legen und mit der Emissionsbegrenzung für gefasste Abgase gemäß Anhang III multiplizieren, um so den theoretischen Massenstrom zu berechnen, der auch bei Einhaltung der Grenzwerte in die Umwelt eingetragen wird.

Diese Vorgehensweise ist nicht zulässig. Bei Beschichtungsanlagen wird im Anhang III der Einsatz der Abgasreinigung für Lösemittel vorgeschrieben, in Abhängigkeit vom Grenzwert für diffuse Emissionen müssen dieser Anlage 75 - 90% der freigesetzten Emissionen zugeleitet werden. Dieses Szenario ist bei Beschichtungsanlagen die Grundlage, auf der die Gleichwertigkeit bestimmt werden muss.

**Fall B:**

Ist von der theoretisch nachzurüstenden Anlagentechnik mit entsprechender sekundärer Abgasreinigungstechnik (z.B. TNV) zur tatsächlichen Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach Anhang III der Verordnung auszugehen, was durchaus andere (kleinere) Volumenströme zur Folge haben könnte? Unter Umständen ergibt die auf Basis des Volumenstroms rechnerisch ermittelte Zielemission nach "beliebigen" Reduzierungsplan nach Abschnitt A einen wesentlich höheren Wert als die zu ermittelnde Zielemission entsprechend dem "spezifischen" Reduzierungsplan nach Abschnitt B.

Die Emissionsminderung bei einem beliebigen Reduzierungsplan ist gleichwertig, wenn die zulässige Emissionsfracht aus der Summe des im Anhang III gegebenen Emissionsgrenzwertes für diffuse Emissionen und der Anteilmenge des eingesetzten Lösemittels, das von der "fiktiven" Abgasreinigung nicht vernichtet wurde, eingehalten wird.

Die Betrachtung des Abgasvolumenstromes ist nicht erforderlich.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt A**

Bei der Herstellung von Reifen (genehmigungsbedürftige Anlage nach BImSchG) wird eine Gummilösung in Benzin an verschiedenen Stellen des Produktionsprozesses zum Anlösen der zu verarbeitenden Gummischicht und zum Verkleben mit darauffolgenden Schichten verwendet. Eine Erfassung der Emissionen mit Abgasreinigung existiert nicht. Der Betreiber möchte folgenden Reduzierungsplan verwenden:

Zulässige Gesamtemission = Emissionen bei Einhaltung des Emissionsgrenzwertes von  $20 \text{ mg/m}^3$  aus den "theoretisch" gefassten Abgasen (Annahme eines zu erwartenden Abgasvolumenstroms bei Absaugung der Abgase an den Emissionsstellen) + 25% des jährlich eingesetzten Lösemittels.

Der Betreiber geht dabei von der eingesetzten Lösemittelmenge von einem bestimmten Jahr vor Erlass der 31. BImSchV aus, da er seine Vorleistungen hinsichtlich einer Emissionsreduzierung anrechnen lassen will bzw. die Einhaltung der o.g. zulässigen Gesamtemission bei Bezug auf die jährlich eingesetzte Lösemittelmenge nicht möglich ist, weil mangels Abgasreinigung 100% der eingesetzten Lösemittel emittiert werden.

### **Frage:**

Ist ein derartiger Reduzierungsplan in Bezug auf die "Emissionsminderung" als gleichwertig anzusehen?

### **Antwort:**

Nein.

Der Reduzierungsplan ist aus folgenden Gründen nicht gleichwertig:

Gemäß § 4 Satz 2 muss eine Emissionsminderung in mindestens gleicher Höhe wie bei Einhaltung der anlagenspezifischen Emissionsgrenzwerte nach Anhang III erreicht werden. Dies ist hier nicht gegeben, da im Anhang III der Anteil der diffusen Emissionen sich immer auf die aktuelle jährliche Lösemittelleinsatzmenge bezieht; die jährliche Lösemittelleinsatzmenge bei diesem Fallbeispiel soll sich aber nach Ansicht des Betreibers auf ein festes Bezugsjahr beziehen.

Eine Anrechnung von Vorleistungen ist grundsätzlich nicht möglich.

Es darf hier nicht eine jährliche Emissionsfracht auf der Basis der zulässigen Emissionsmassenkonzentration und eines fiktiven Abgasvolumenstromes zugrunde gelegt werden, sondern es ist bei Installation einer Abgasreinigungsanlage von einer Verminderung der Gesamtemissionen der Anlage von ca. 75 - 95% in Abhängigkeit von dem Erfassungsgrad der Emissionen auszugehen (siehe vorhergehende Frage).

Des weiteren gilt der Emissionsgrenzwert nach Nr. 17.1.2 für das gefasste Abgas. Nach Nr. 17.1.4 kann ein Grenzwert für die Gesamtemissionen Nr. 17.1.1 herangezogen werden. Dies ist bei genehmigungsbedürftigen Anlagen jedoch nur mit der Maßgabe möglich, dass der Emissionsgrenzwert nach Nr. 17.1.2 bei gefassten behandelten Abgasen einzuhalten ist; gefasste behandelte Abgase liegen hier aber nicht vor. Somit kann die o.g. Berechnung der zulässigen Emissionen nicht akzeptiert werden.

Hinweis:

Da bei Anlagen zur Reifenherstellung eine Abgaserfassung und Abgasreinigung noch nicht Stand der Technik ist, besteht die Möglichkeit, nach § 11 Ausnahmen für diese Anlagen zuzulassen.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt A**

Für die Tätigkeit nach Nr. 17 des Anhangs II der 31.BImSchV (Umwandlung von Kautschuk) ist nur der sog. beliebige Reduzierungsplan nach Abschnitt A des Anhangs IV der Verordnung anzuwenden.

In Abschnitt A erfolgt im Gegensatz zu den Abschnitten B und C kein Hinweis auf eine "jährliche" Bezugsemission und es werden auch keine Zeitvorgaben für die völlige oder teilweise (Faktor 1,5) Erreichung des Emissionsminderungsziels genannt.

Da Reifenhersteller angeben, bereits seit Beginn der 90er Jahre mit der Reduzierung von Lösemitteln begonnen zu haben, möchten sie das Jahr 1990 als Bezugsjahr für die zu erbringende Emissionsminderung ansetzen.

### **Frage:**

Darf bei Anwendung des beliebigen Reduzierungsplans nach Abschnitt A das Bezugsjahr 1990 für die Erfüllung der Anforderungen nach Nr. 17 Anhang III herangezogen werden, um den Gesamtemissionsgrenzwert von 25% nach Nr. 17.1.1 als mindestens gleichwertige Emissionsminderung nach § 4 Satz 2 der VO zu akzeptieren oder ist das Bezugsjahr für den Reduzierungsplan auf das Jahr festzulegen, ab dem die Anforderungen des Anhangs III der Verordnung einzuhalten sind ?

### **Antwort:**

Bei der in § 4 Satz 2 bzw. Anhang IV Abschnitt A genannte Emissionsminderung (zur Vergleichbarkeit von Reduzierungsplan oder Grenzwerteinhaltung) ist die Emission (Emissionsfracht) in einem bestimmten Bezugsjahr nicht relevant. Vielmehr ist der Vergleich der tatsächlichen Emission zum jeweiligen aktuellen Zeitpunkt in Relation zu einer "angenommenen" fiktiven Emission bei Einhaltung der Emissionsgrenzwerte nach § 4 Satz 1 Nr. 1 zum gleichen Zeitpunkt von Bedeutung.

Der "beliebige" Reduzierungsplan nach Anhang IV Abschnitt A für Tätigkeiten, die nicht in der Tabelle des Abschnitts B Nr. 2 genannt sind, soll den Betreibern die Möglichkeit einräumen, ebenfalls eine alternative Lösung anstelle der Emissionsgrenzwerteinhaltung anzuwenden.

Dabei muss das Ziel sein, zu dem Zeitpunkt, zu dem gemäß § 13 die Anforderungen einzuhalten sind, eine ebenso niedrige Emission zu erreichen, wie sie sich bei fiktiver Einhaltung der Grenzwerte zum gleichen Zeitpunkt ergeben würde.

Im Fall der Reifenhersteller sind somit emissionsmindernde Maßnahmen zu ergreifen, die letztendlich eine Gesamtemission von höchstens 25 % der eingesetzten Lösemittel sicherstellen. Stehen innerhalb des zur Verfügung stehenden Zeitraums die erforderlichen technologischen Änderungsmaßnahmen aus objektiven Gründen noch nicht zur Verfügung, kann einer beantragten Fristverlängerung entsprochen werden.

Eine Ausnahmeregelung gemäß § 11 kann nicht zur Anwendung kommen, wenn die Anforderungen der Richtlinie 1999/13/EG dem entgegenstehen.

Hinweis:

Sollte in spezifischen Anwendungsfällen branchenweit eine Einhaltung der festgelegten Emissionsgrenzwerte objektiv technisch unmöglich sein, so ist dies seitens der Industrie in Abstimmung mit dem Verordnungsgeber in den Prozess der europäischen Berichterstattung einzubinden.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt A oder B**

### **Frage:**

Kann sich ein Betreiber bei einer im Abschnitt B genannten Tätigkeit (z.B. einer Beschichten in einer Anlagen nach Anhang I Nr. 8.1) frei zwischen einem beliebigen oder einem spezifischem Reduzierungsplan entscheiden?

### **Antwort:**

Grundsätzlich hat der Betreiber die Wahlmöglichkeit zwischen einem beliebigen Reduzierungsplan nach Abschnitt A und dem spezifischen Reduzierungsplan nach Abschnitt B.

Beim beliebigen Reduzierungsplan nach Abschnitt A hat der Betreiber eine Emissionsminderung in mindestens der gleichen Höhe wie bei Einhaltung der in § 4 Satz 1 Nr. 1 festgelegten Anforderungen (Emissionsgrenzwerte gemäß Anhang III) zu erzielen.  
Beim Reduzierungsplan nach Abschnitt B ist der Nachweis der "Gleichwertigkeit nach Abschnitt A Satz 1" nicht erforderlich.

Dem Reduzierungsplan nach Anhang B sollte als der konkreteren Vorschrift bei den in Abschnitt B genannten Tätigkeiten der Vorzug gegeben werden.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt A und B**

### **Frage:**

Kann bei Autoreparaturlackierbetrieben eine Emissionsminderung in mindestens gleicher Höhe durch Anwendung eines "beliebigen" Reduzierungsplans nach Abschnitt A erreicht werden?

### **Antwort:**

Grundsätzlich kann der Betreiber einen "beliebigen" Reduzierungsplan nach Abschnitt A anwenden.

In der Praxis ist nicht erkennbar, wie ein "gleichwertiger" beliebiger Reduzierungsplan inhaltlich ausgestaltet werden könnte.

Für die Anwendung eines Reduzierungsplans in Autoreparaturlackierbetrieben ist daher nur Abschnitt B oder der vereinfachte Nachweis nach Abschnitt C praxisgerecht; durch die dort festgelegten VOC-Werte für feststoffreiche und lösemittelarme Beschichtungsstoffe wird der Stand der Technik dargestellt.

### **Hinweis:**

Bei ungünstigen Verhältnissen kann sich bei Anwendung des Reduzierungsplans nach Abschnitt A sogar eine höhere Emissionsfracht ergeben als Lösemittel eingesetzt werden:

### **Beispiel:**

Lösemittelverbrauch: 2 t/a

Grenzwert für diffuse Emissionen: 25 %; d.h. 0,5 t/a

Emissionsgrenzwert für gefasste behandelte Abgase: 50 mg C/m<sup>3</sup>

Bei einem "fiktiven" Abgasvolumenstrom von 25.000 m<sup>3</sup>/h ergäbe sich bei einer fiktiven Betrachtung wie "gefaste behandelte" Abgase eine Fracht von 1,25 kg C/h; bei 220 Arbeitstagen/a und 8 h Betrieb: 2,2 t C/a!

Für die Summe der Emissionen würde damit eine Fracht von ca. 3,8 t/a (unter Annahme eines Kohlenstoffverhältnis/Molgewicht von 0,67) resultieren!

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt B**

Ein Betreiber entscheidet sich für den abgestuften Reduzierungsplan nach Anhang IV Abschnitt B.

### **Frage:**

Wie ist eine Altanlage hinsichtlich des Anwendungsbereichs der 31. BImSchV zu bewerten, wenn nach Erreichen der 1. Stufe des Reduzierungsplans - ab dem 1. November 2005 - der Schwellenwert nach Anhang I unterschritten wird?

### **Antwort:**

Wenn durch Anwendung des Reduzierungsplans der Schwellenwert nach Anhang I unterschritten wird, fällt die Anlage ab dem Zeitpunkt der Unterschreitung nicht mehr in den Anwendungsbereich der Verordnung.

### **Hinweis:**

Die dem hier angewandten Reduzierungsplan zugrunde liegenden Maßnahmen müssen eine dauerhafte Unterschreitung des Schwellenwertes sicherstellen.

**31. BImSchV  
zu Anhang IV Abschnitt B**

**Frage:**

Sind die Bezugsemission und die Zielemission jährlich neu zu berechnen?

**Antwort:**

Ja.

Die Bezugsemission und die Zielemission sind jährlich neu zu berechnen, weil sie je nach Lösemittelverbrauch und Festkörpergehalt der Einsatzstoffe schwankende Größen darstellen.

## **31. BImSchV zu Anhang IV, Abschnitt B**

### **Frage:**

Ist die Anwendung eines Reduzierungsplans nach Abschnitt B für Heatset-Rollenoffset-Anlagen zulässig, wenn zwar eine Abgasreinigung für die Anlage existiert mit welcher der Emissionsgrenzwert nach Nr. 1.1.1 des Anhangs III eingehalten werden kann (z.B. thermische Nachverbrennung), jedoch der Emissionsgrenzwert für diffuse Emissionen nach Nr. 1.1.2 des Anhangs III nicht eingehalten wird?

### **Antwort:**

Nein.

Die Anwendung des Reduzierungsplans B setzt grundsätzlich die Einhaltung der Ziel-emissionen durch Verringerung des durchschnittlichen Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen der Einsatzstoffe und Reinigungsmittel bzw. die Erhöhung des Feststoffnutzungsgrades voraus (Durchführung von Primärmaßnahmen). Bei Heatset-Rollenoffsetdruckverfahren werden derzeit jedoch immer Druckfarben eingesetzt, deren Mineralölbestandteile beim Trocknen des Bezugsstoffs verdampfen und einer Abgasreinigung zugeführt werden müssen [siehe VDI 2587 Blatt 1].

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

### **Frage:**

Kann innerhalb eines Produktionsbetriebs zur Herstellung von Fahrtreppen, auf dessen Gelände sich eine Lackieranlage mit drei Lackierstraßen zur Lackierung von Produktionsteilen befindet, die Reduzierung flüchtiger organischer Stoffe durch Umstellung einer Lackierstraße auf Pulverbeschichtung als Emissionsminderungsmaßnahme in einem Reduzierungsplan nach Anhang IV Abschnitt B berücksichtigt werden ?

### **Antwort:**

Ja.

Ausgehend von der Anlagendefinition nach § 3 Abs. 5 Nr. 1 BImSchG und dem Sinn und Zweck der Reduzierungsvorschriften der 31. BImSchV, in der im Anhang IV in den grundsätzlichen Anforderungen im Teil A der Einsatz von lösemittelfreien Ersatzstoffen ausdrücklich vorgesehen ist, wird eine räumlich zusammengefasst betriebene Lackieranlage mit mehreren Lackierstraßen und einer Pulverbeschichtungsstraße nach der Verkehrsanschauung als eine einzige Anlage (Betriebsstätte oder sonstige ortsfeste Einrichtung) zum Beschichten von sonstigen Metalloberflächen im Sinne der Nr. 8.1 Anhang I der Verordnung angesehen.

Wird in einer solchen Anlage eine der Lackierstraße auf Pulverbeschichtung umgestellt, so ändert sich dieser Sachverhalt nicht.

### **Hinweis:**

Bei der Berechnung der Bezugs- und Zielemission wirkt sich die durch die Umstellung auf Pulverlacke erzielte geringere bzw. gänzlich entfallende Lösemittlemission sowie der gleichbleibende bzw. höhere Feststoffgehalt insgesamt positiv aus.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

**Frage:**

Soll zur Ermittlung der Bezugsemission der Anteil flüchtiger organischer Verbindungen in Pulverlacken berücksichtigt werden? Oder soll die eingesetzte Menge an Pulverlack als 100 % Feststoff gelten?

**Antwort:**

In Pulverlacken können zu einem geringen Anteil flüchtiger organische Verbindungen (Weichmacher etc.) ggf. bis zu 3% enthalten sein. Der tatsächliche Anteil ist bei der Bilanzierung im Rahmen des Anhang IV B in Verbindung mit Anhang V zu berücksichtigen.

**31. BImSchV  
zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

**Frage:**

Wie wird der Feststoffgehalt ermittelt? Ist die gravimetrische Feststellung auf der Basis der eingekauften Lackausgangsprodukte eine akzeptable Methode?

**Antwort:**

Ja.

Die Feststellung des Feststoffgehaltes auf der Basis der eingekauften Lackausgangsprodukte ist eine akzeptable Methode. Der Feststoffgehalt der Einsatzstoffe sollte vom Lackhersteller angegeben werden.

**31. BImSchV  
zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

**Frage:**

Es werden neben lösemittelhaltigen bereits -freie Beschichtungsstoffe eingesetzt. Geht die Gesamtmasse der Feststoffe der jährlich eingesetzten Beschichtungsstoffe in den Reduzierungsplan ein, wie in Anhang IV, Abschnitt B Nr. 1.2 geschrieben, oder nur die Feststoffe, die in lösemittelhaltigen Beschichtungsstoffen enthalten sind?

**Antwort:**

Die Gesamtmasse der Feststoffe aller jährlich eingesetzten Beschichtungsstoffe, auch die von Pulverlacken, wird zur Berechnung herangezogen.

**31. BImSchV  
zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

**Frage:**

Werden die Feststoffe der recycelten und wiederverwendeten Beschichtungsstoffe in der Berechnung der Bezugs- und Zielemissionen im Reduzierungsplan berücksichtigt?

**Antwort:**

Ja.

Die Feststoffe in den recycelten und wiederverwendeten Beschichtungsstoffe tragen zur Gesamtmasse der Feststoffe bei.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

**Frage:**

Darf der Multiplikationsfaktor "2,33" zur Bestimmung der Bezugsemission für Beschichtungen, die mit "Lebensmitteln" in Berührung kommen, bei Anlagen zum Beschichten von Metalldosen (Tätigkeit nach Nr. 8 des Anhangs II) für Lebensmittelkonserven nur für die Innenbeschichtung oder für die gesamte Dosenlackierung verwendet werden?

**Antwort:**

Der Multiplikationsfaktor "2,33" ist ausschließlich für die Beschichtung derjenigen Bereiche oder Teile eines Erzeugnisses (z.B. Dose, Schachtel, Beutel, Folie) anwendbar, die unmittelbar in Berührung mit den Lebensmitteln stehen; im Beispiel also nur für die Innenlackierung der Metalldosen.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt B Nr. 2**

Der Reduzierungsplan nach Anhang IV Abschnitt B kann bei Anlagen der Nr.5.1 (Fahrzeugreparaturlackierung) nur bei einem Lösemittelverbrauch < 15 t/a angewandt werden (siehe Tabelle in Abschnitt B Nr. 2.).

#### **Frage:**

Ist für Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch > 15 t/a dennoch die Anwendung eines Reduzierungsplans nach Abschnitt B möglich?

#### **Antwort:**

Nein.

Grundsätzlich ist ein Reduzierungsplan nach Abschnitt B für Anlagen der Nr. 5.1 mit einem Lösemittelverbrauch > 15 t/a nicht zulässig.

Im Einzelfall kann eine Ausnahme nach § 11 der Verordnung erteilt werden, sofern nicht die Ausnahme den Anforderungen der Richtlinie 1999/13/EG entgegensteht.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt B oder C**

**Frage:**

Kann der Betreiber einer Beschichtungsanlage, der den Reduzierungsplan im Sinne des § 4 Satz 2 i.V.m. Anhang IV Abschnitt B gewählt hat, bei der Nachweisführung der eingehaltenen Zielemission zwischen der Lösemittelbilanz und dem Vereinfachten Nachweis nach Abschnitt C wechseln ?

**Antwort:**

Ja.

Soweit der Vereinfachte Nachweis nach Anhang IV Abschnitt C zulässig ist und die entsprechenden lösemittelarmen Einsatzstoffe eingesetzt werden.

## **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C**

### **Frage:**

Wenn Anhang IV Abschnitt C greift, sind dann trotzdem eine Lösemittelbilanz zu erstellen und Messungen durchzuführen?

### **Antwort:**

Nein, ausgenommen die unter Abschnitt C Nr. 5 genannten Anlagen zum Beschichten oder Bedrucken von Textilien.

Nach Anhang IV Abschnitt C (Vereinfachter Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen) sind die Zielemissionen nach Abschnitt B des Reduzierungsplans für die mit Nrn. 1 – 4 und 6 genannten Anlagen auch eingehalten, soweit Stoffe mit den vorgegebenen VOC-Werten eingesetzt werden. Der Betreiber der Anlage muss dies gegenüber der zuständigen Behörde verbindlich erklären. Anhang IV Abschnitt C ist abschließend. Messungen zur Feststellung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte oder die Vorlage einer Lösemittelbilanz sind beim Vereinfachten Nachweis der Nrn. 1 – 4 sowie 6 zur Einhaltung der Anforderungen nicht erforderlich.

Unberührt davon bleibt jedoch der Nachweis der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte für VOC nach § 3 Abs. 2 und 3 durch Messung, soweit für deren Einhaltung eine Abgasreinigungsanlage erforderlich ist.

### **Hinweise:**

1. Gemäß Anhang IV C4 " ... gilt die Zielemission des Reduzierungsplans nach Abschnitt B auch als eingehalten, wenn ...". In diesem Fall besteht keine Rechtsgrundlage die Vorlage einer Lösemittelbilanz zu verlangen. Es muss jedoch der Nachweis sichergestellt werden, dass gemäß Fußnote 4 der Anteil an Spezialprodukten 10 % nicht überschreitet.

2. Sofern sich ein Betreiber von genehmigungsbedürftigen Anlagen der Nr. 10.1 des Anhangs I für einen Reduzierungsplan nach Abschnitt C Nr. 5 entscheidet, sind hierzu die konkretisierenden und ergänzenden Anforderungen unter Nr. 5.4.10.23.1 der TA Luft 2002 zu beachten (vgl. § 4 Satz 3 der 31. BImSchV).

Die Erstellung einer Lösemittelbilanz sowie die Durchführung von Emissionsmessungen ist auch bei Anwendung des Reduzierungsplans nach Abschnitt C in diesem Fall erforderlich.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C Nr. 2**

**Frage:**

Ist der Vereinfachte Nachweis für Lackieranlagen der Nr. 8.1 des Anhangs I möglich, die für sich alleine nicht genehmigungsbedürftig, jedoch

Nebeneinrichtungen einer genehmigungsbedürftigen Anlage oder

aufgrund der Existenz einer anderen Oberflächenbehandlungseinheit genehmigungsbedürftige Anlagen gemäß Nr. 5.1 der 4. BImSchV

sind?

**Antwort:**

Nein.

Der vereinfachte Nachweis gemäß Anhang IV Abschnitt C Nr. 2 der Verordnung gilt nur für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Die Lackieranlagen sind gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 der 4. BImSchV Bestandteil einer genehmigungsbedürftigen Anlage und als solche zu betrachten.“

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C Nrn. 2, 3 und 4**

**Frage:**

Sind die VOC-Werte in den Nrn. 2, 3 und 4 des Abschnitts C mit dem Faktor 1,5 zu multiplizieren, um die Anforderungen für Neuanlagen bis 01.11. 2004 bzw. bei Altanlagen ab 01.11.2005 zu erfüllen?

**Antwort:**

Nein.

Bei Neuanlagen oder wesentlich geänderten Anlagen sind die VOC-Werte ab Inbetriebnahme und bei Altanlagen ab dem 01.11.2005 einzuhalten.

Eine Multiplikation der VOC-Werte mit dem Faktor 1,5 ist nicht zulässig; es würden ansonsten u.U. teilweise höhere VOC-Werte resultieren als physikalisch in den Beschichtungsstoffen überhaupt möglich sind.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C Nr. 2, Nr. 3 oder Nr. 4**

Der Betreiber, der mit Produkten arbeitet, die dem Vereinfachten Nachweis gerecht werden, ist von der Pflicht, eine Lösemittelbilanz zu erstellen, entbunden.

#### **Frage:**

Wie ist die Einhaltung der VOC-Werte der Einsatzstoffe zu kontrollieren oder nachzuweisen?

#### **Antwort:**

Die Kontrolle des Vereinfachten Nachweises ist in der 31. BImSchV nicht geregelt. Gemäß § 5 Abs. 7 muss der Betreiber bei Neuanlagen den Reduzierungsplan lediglich der Behörde rechtzeitig vor Inbetriebnahme vorlegen. Bei Altanlagen ist nur die Aufstellung des Reduzierungsplans der Behörde mitzuteilen. Die verbindliche Erklärung bedarf der Annahme durch die Behörde. Es wird als ausreichend erachtet, wenn der Betreiber eine verbindliche Erklärung mit den VOC-Gehalten der Einsatzstoffe bei der Behörde abgibt.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C Nr. 4**

Der Vereinfachte Nachweis nach Anhang IV Abschnitt C Nr. 4 (Fahrzeugreparaturlackierung) bezieht sich auf die Einhaltung der Zielemission der im Abschnitt B genannten Anlagen, d.h. Anlagen mit einem Lösemittelverbrauch < 15 t/a.

#### **Frage:**

Kann der Vereinfachte Nachweis auch bei einem Lösemittelverbrauch > 15 t/a (genehmigungsbedürftige Anlagen nach 4. BImSchV) verwendet werden.?

#### **Antwort:**

Nein

Da sich der Abschnitt C Nr. 4 hinsichtlich der Einhaltung der Zielemission auf den Abschnitt B bezieht und dieser im Falle der Anlagen Nr. 5.1 grundsätzlich nur für nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen zulässig ist, sind genehmigungsbedürftige Anlagen von der Anwendung des Vereinfachten Nachweises ausgeschlossen.

#### **Hinweis:**

Die Vereinfachten Nachweise, die Beschichtungsstoffe mit maximal zulässigen VOC-Werten vorgeben, sind ausschließlich für nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen (vgl. auch Nrn. 2 und 3 des Abschnitts C) festgelegt.

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C Nr. 2 oder Nr. 4**

#### **Frage:**

Gilt für Anlagen der Nr. 5.1 (Fahrzeugreparaturlackierung) der Vereinfachte Nachweis nach Nr. 2 oder nach Nr. 4?

#### **Antwort:**

Die Formulierung in Abschnitt C Nr. 2 und Nr. 4 ist gleichlautend: "Die Zielemission.....gilt ....auch als eingehalten, wenn...". Demnach können die Betreiber entweder den Vereinfachten Nachweis nach Nr. 2 oder nach Nr. 4 des Abschnitts C anwenden. In der Praxis wird jedoch nur der Vereinfachte Nachweis nach Nr. 4 relevant sein.

#### **Hinweis:**

Die Anwendung des Vereinfachten Nachweises ist in beiden Fällen grundsätzlich nur für nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen zulässig (vgl. auch vorhergehende Frage).

### **31. BImSchV zu Anhang IV Abschnitt C Nr. 4**

Gemäß Anhang IV Abschnitt C Nr. 4 (Fußnote) ist bei Anwendung des Vereinfachten Nachweises der Anteil der Spezialprodukte auf maximal 10 % an der gesamten Beschichtungsstoffe begrenzt.

#### **Frage:**

Welche Form der Nachweisführung ist zur Einhaltung dieser Anforderung erforderlich?

#### **Antwort:**

Gemäß der Nr. 4 des Abschnitts C muss der Betreiber verbindlich die VOC-Werte der Einsatzstoffe und die Einhaltung des Anteils der eingesetzten Spezialprodukte erklären. Auf Verlangen der zuständigen Behörde muss der Betreiber daher den Nachweis erbringen, dass der Anteil an Spezialprodukten im Erklärungszeitraum 10 % nicht überschreitet. Hierzu sind entsprechende Betriebsaufzeichnungen über Art und Menge der Einsatzstoffe zu erstellen.

### **31. BImSchV zu Anhang V Allgemein**

In einer Betriebsstätte werden mehrere Tätigkeiten nach Anhang II ausgeführt und demzufolge mehrere Anlagen im Sinne der Verordnung betrieben (siehe § 1 Abs. 1).

#### **Frage:**

Ist für die Betriebsstätte oder für jede einzelne Anlage eine Lösemittelbilanz zu erstellen?

#### **Antwort:**

Es ist für jede Anlage einzeln eine Lösemittelbilanz zu erstellen. Ein zusammenfassender Bericht über die Ergebnisse der Lösemittelbilanzen für die Betriebsstätte, der auch die einzelnen Bilanzen selber enthält, ist möglich. Wenn eine Kompensation nach § 3 Abs. 4 erfolgen soll, ist dies in einem Bericht für die Betriebsstätte darzustellen (s.a. Auslegungsfragen zu § 3 Abs. 4).

## **31. BImSchV zu Anhang V Allgemein**

### **Frage:**

Wie sind die zu Reinigungszwecken eingesetzten Spraydosen mit dem Inhalt flüchtiger organischer Verbindungen bei der Lösemittelbilanz zu berücksichtigen, wenn sie im Prozess eingesetzt werden?

### **Antwort:**

Nach Anhang II Nr. 0.1 sind die Reinigung der Geräte und Aggregate sowie die Wartung oder Instandhaltung grundsätzlich der jeweiligen Tätigkeit zuzurechnen. Das hat zur Folge, dass alle diesbezüglich eingesetzten organischen Lösemittel nach § 2 Nr. 25 in die Lösemittelbilanz eingehen.

Im Einzelfall kann wegen geringer Häufigkeit, Umweltrelevanz oder Umfang der Reinigungsarbeiten mit dem Ziel einer Vereinfachung der Lösemittelbilanz in Abstimmung mit der zuständigen Behörde anders verfahren werden.

### **Hinweis:**

Treibgase in Spraydosen sind keine organischen Lösemittel im Sinn der 31.BImSchV.

### **31. BImSchV zu Anhang V Allgemein**

**Frage:**

Sind flüchtige organische Verbindungen, die nicht als Lösemittel im Sinne der Verordnung gelten, bei der Lösemittelbilanzierung der Austräge, insbesondere in die Luft zu berücksichtigen?

**Antwort:**

Ja.

Flüchtige organische Verbindungen, die während der Tätigkeit in der Anlage entstehen und emittieren, müssen gemäß Anhang V Nr. 1.2 in Verbindung mit § 2 (hier insb. Nrn. 1, 6, 9, 10, 12) bei der Ermittlung der Austräge O1, O4 oder O9 berücksichtigt werden.

## **31. BImSchV zu Anhang V Nr. 1.2; O5**

### **Frage:**

Ist die Herstellerangabe über den Wirkungsgrad einer Abgasreinigungseinrichtung, der sich über die Zeit verändern kann, zur Berechnung von O5 ausreichend oder sind 3-jährliche Messungen erforderlich?

### **Antwort:**

#### **Genehmigungsbedürftige Anlagen:**

Nach § 6 richten sich die Anforderungen für Messung und Überwachung der Emissionen nach der TA Luft (hier: Nr. 3.3.2.1 der Fassung von 1986), wonach Abnahmemessungen und wiederkehrende Emissionsmessungen durch eine gemäß § 26 BImSchG bekannt gegebene Messstelle vorgesehen sind. Die Ergebnisse der Messungen sollten zur Berechnung von O5 (Menge organischer Lösemittel, die bei der Aufbereitung von Abgasen chemisch oder physikalisch vernichtet werden) berücksichtigt werden.

#### **Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen:**

Gemäß § 5 Abs. 4 sind bis Ende 2009 bei Altanlagen Abnahmemessungen und dann wiederkehrende Emissionsmessungen alle 3 Jahre durch eine § 26-Messstelle durchzuführen. Ab dem o.g. Zeitraum sollten für diese Anlagen die Ergebnisse aus den Messungen zur Berechnung von O5 verwendet werden. Im übrigen könnten für Altanlagen, die eine Abgasreinigung betreiben, Abnahmemessungen im Rahmen der Einhaltung der Garantiebedingungen vorliegen. Diese Ergebnisse sollten in Verbindung mit Herstellerangaben bei der Berechnung von O5 für die zu erstellende Lösemittelbilanz ab dem Zeitraum 31.10.07 bei Altanlagen verwendet werden.

Bei neuen nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen, die zur Einhaltung der Anforderungen des Anhangs III eine Abgasreinigung betreiben, sind gemäß § 5 Abs. 4 Nrn. 1 b und 2 erstmalige und wiederkehrende Emissionsmessung wie bei genehmigungsbedürftigen Anlagen durchzuführen. Die Ergebnisse der Messungen sollten zur Berechnung von O5 verwendet werden.

### **31. BImSchV zu Anhang V Nr. 1.2; O5**

Bei Anlagen mit einer Abgasreinigung ist bei Aufstellung der Lösemittelbilanz, insbesondere zur Bestimmung der diffusen Emissionen, im Allgemeinen eine Bestimmung von O5 erforderlich. Wenn in der Abgasreinigungsanlage eine Vernichtung von organischem Lösemittel oder organischen Verbindungen stattfindet, ist die Bestimmung der vernichteten Menge O5 aus der Differenz zwischen Eintrag (Rohgas) und Austrag (Reingas) möglich.

#### **Frage:**

Welche Anforderungen sind an die Bestimmung von O5 zu stellen, wenn die Konzentration der organischen Verbindungen im Rohgas in Abhängigkeit von verschiedenen Betriebszuständen stark schwankt?

#### **Antwort:**

Nach Anhang V Nr. 2.2 können die Mengen der einzelnen Ein- oder Austräge durch Messung bestimmt werden. Alternativ können gleichwertige Berechnungen durchgeführt werden. Für die Bestimmung stehen oft Ergebnisse von Reingasmessungen an der Abgasreinigung zur Verfügung. Bei stark schwankendem Rohgasstrom lässt sich jedoch oft O5 nicht, wie in anderen Fällen, aus repräsentativen Reingasmessungen und dem Wirkungsgrad der Abgasreinigungsanlage bestimmen (ermittelter oder vom Hersteller angegebener Wirkungsgrad).

Die methodische Verfahrensweise zur Bestimmung von O5 bei schwankender Rohgaskonzentration und unterschiedlichen Betriebszuständen ist im konkreten Einzelfall durch die zuständige Behörde zu entscheiden. Bei genehmigungsbedürftigen Anlagen kann das Verfahren ggf. auch im Genehmigungsbescheid festgelegt werden. Dabei können Messungen im Rohgas oder/und weitere Methoden und Untersuchungen einzelner Betriebszustände notwendig sein, um hinreichend genaue Kenntnis über die Daten zu erhalten, die eine Bestimmung von O5 ermöglichen.

**31. BImSchV  
zu Anhang V Nr. 1.2; O6**

**Frage:**

Was ist unter dem Output O6 zu fassen?

**Antwort:**

Die Menge organischer Lösemittel, die in eingesammeltem Abfall enthalten ist. Dem Abfall ist eine Abfallschlüsselnummer zugeordnet. Die Entsorgung erfolgt entsprechend abfallrechtlicher Bestimmungen; u.U. sind abfallspezifische Behandlungsschritte erforderlich.

**31. BImSchV  
zu Anhang V Nr. 1.2; O8 in Verbindung mit Nr. 2.1.1**

Aus einer Oberflächenreinigungsanlage, die mit einer anlagenintegrierten Lösemitteldestillation/Kondensation ausgerüstet ist, werden verunreinigte Lösemittel ausgetragen und einem Entsorger angedient, der diese verunreinigten Lösemittel einer Aufbereitungsanlage zuführt.

**Frage:**

Können die entsorgten Lösemittel als O8 identifiziert und von den eingesetzten Lösemitteln abgezogen werden, wenn der Entsorger eine Aufbereitungsanlage betreibt?

**Antwort:**

Nein.

Es handelt sich um Destillationsrückstände, die bei der anlagenintegrierten Lösemittelrückgewinnung anfallen und als Abfall entsorgt werden müssen. Sie gehen in die Lösemittelbilanz als O6 ein. Die aus der anlagenintegrierten Lösemittelrückgewinnung zurückgeführten und eingesetzten Lösemittel werden als I2 bewertet.

### **31. BImSchV zu Anhang V Nr. 1.2; O8 in Verbindung mit Nr. 2.1.1**

In einer Lackieranlage werden Applikationsgeräte in einer geschlossenen Reinigungsanlage gereinigt, gegenüber der offenen Reinigung werden dadurch Lösemittlemissionen stark vermindert und gleichzeitig der Lösemittelbedarf für die Reinigung gesenkt. Die Reinigungslösemittel werden, wenn sie verunreinigt sind, in einer betriebsinternen Anlage regeneriert und wieder zur Reinigung eingesetzt.

#### **Frage:**

Können die Lösemittelströme als O8 identifiziert und von den eingesetzten Lösemitteln abgezogen werden?

#### **Antwort:**

Nein.

Es handelt sich um innerhalb der Anlage/Tätigkeit zurückgewonnene Lösemittel, die im Kreislauf geführt werden und deshalb nicht als O8 im Sinne des Anhangs V Nr. 1.2 zu werten sind.

Die betriebsinterne Lösemittelaufbereitung steht in einem direkten technischen Zusammenhang mit der Reinigung der Lackiergeräte. Diese Reinigung gehört gemäß Anhang II 0.1 zur Tätigkeit des Beschichtens. Damit ist die Lösemittelaufbereitung Bestandteil der Beschichtungsanlage und die zurückgewonnenen Lösemittel sind gemäß Nr. 1.2 des Anhangs V als Input I2 zu bilanzieren.

Damit werden sie bei der Bestimmung des Lösemittelverbrauchs gemäß Anhang V Nr. 2.1.1 außer Betracht gelassen.

### **31. BImSchV zu Anhang V Nr. 1.2; O8 oder O7**

In einer Adsorptionsanlage werden Lösemittel aus der Abluft einer Illustrationstiefdruckanlage zurückgewonnen, der größte Teil wird wieder zum Druckprozess eingesetzt (Lösemittelkreislauf). Die überschüssigen, nicht benötigten Lösemittel werden verkauft und einer stofflichen Verwendung zugeführt.

#### **Frage:**

Müssen die verkauften Lösemittel als O8 oder O7 bilanziert werden?

#### **Antwort:**

Bei den verkauften Lösemitteln handelt es sich um O8, da die verkauften Lösemittel zur stofflichen Verwendung für kommerzielle technische Zwecke zurückgewonnen wurden.

Eine Einstufung als O7 ist nicht statthaft, da das zurückgewonnene Lösemittel kein Produkt des Druckprozesses ist (der Zweck der Anlage besteht in der Herstellung von Druckerzeugnissen).

Zu O7 zählen im wesentlichen Lösemittel in Verkaufsprodukten wie beispielsweise bei Anlagen zur Bautenschutzmittel-, Arzneimittel- oder Lackherstellung.

### 31. BImSchV zu Anhang V Nr. 2.1.1

**Frage:**

Wird zur Bestimmung der Über- bzw. Unterschreitung der Schwellenwerte der Lösemittelverbrauch nach Anhang V Nr. 2.1.1 bestimmt, oder nach der Begriffsbestimmung in § 2 Nr. 19?

**Antwort:**

Die Bestimmung des Lösemittelverbrauchs nach Anhang V Nr. 2.1. oder nach § 2 Nr. 19 ist widerspruchsfrei und führt zum gleichen Ergebnis.

Def. § 2 Nr. 8 : eingesetzte Lösemittel  $(I1 + I2)$

Def. § 2 Nr. 19 : Lösemittelverbrauch  $(I1 + I2) - (I2 + O8) \Rightarrow I1 - O8$

Anhang V Nr. 2 : Lösemittelverbrauch  $LV = I1 - O8$

## **31. BImSchV zu Anhang VI**

### **Frage:**

Sind die Messergebnisse von Emissionsmessungen auf "trockenes" oder "feuchtes" Abgas zu beziehen?

### **Antwort:**

In der Verordnung ist dazu nichts festgelegt. Es handelt sich um Messungen im Sinne des § 6 der 31. BImSchV., so dass bei genehmigungsbedürftigen Anlagen die TA Luft 1986 Anwendung findet. Für Messungen bei nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen ist in der Verordnung dazu nichts festgelegt, so dass auf allgemeine Erkenntnisquellen zurückgegriffen werden kann.

Nach Nr. 2.1.3 der TA Luft 1986 sowie auch nach Nr. 2.5 c der TA Luft 2002 werden Emissionen als die Masse der emittierten Stoffe bezogen auf das Volumen von Abgas im Normzustand (0°C; 1013 mbar) nach Abzug des Feuchtgehaltes an Wasserdampf angegeben, d.h. die Emissionen werden auf das trockene Abgas bezogen.

## **2. BImSchV zu § 1 Abs.1 i.V.m. § 17**

Hydrofluorether (leichtflüchtige halogenierte Verbindung) soll im Gemisch mit Dichlorethen (leichtflüchtiger Halogenkohlenwasserstoff) auf der Basis der Ausnahmeregelung nach § 17 eingesetzt werden.

### **Frage:**

Ist der Einsatz von Hydrofluorethern im Gemisch mit Dichlorethen in Anlagen der 2. BImSchV zulässig?

### **Antwort:**

Nein.

In § 2 Abs. 2 Satz 1 sind die in Anlagen einsetzbaren Halogenkohlenwasserstoffe abschließend genannt.

Die Ausnahmeregelung in §17 Abs. 1 bezieht sich nur auf den Einsatz von Dichlorethen im Gemisch mit "leichtflüchtigen teilfluorierten Kohlenwasserstoffen", zu denen Hydrofluorether jedoch nicht zählt.

### **Hinweis:**

Leichtflüchtige halogenierte organische Verbindungen mit einem Siedepunkt bei 1013 mbar bis zu 423 K (150°C), die keine leichtflüchtigen Halogenkohlenwasserstoffe sind, dürfen eingesetzt werden, d.h. der Einsatz von Hydrofluorether ohne Zusatz von 1,2 Dichlorethen wäre zulässig.

## **2. BImSchV zu § 2 Abs. 1**

### **Frage:**

Gilt das Substitutionsgebot nach § 2 Abs. 1 auch für krebserzeugende Stoffe der Kategorie 3?

### **Antwort:**

Nein.

Das gefahrstoffrechtliche Substitutionsgebot wird grundsätzlich in Abschnitt 6 der GefStoffV geregelt. Danach sind nur "krebserzeugende Stoffe" zu ersetzen. Was "krebserzeugende Stoffe" sind, ist im § 35 der GefStoffV festgelegt. Es sind Stoffe, die in die Kanzerogenitäts-Kategorie 1 oder 2 eingestuft, oder die mit den R-Sätzen R45 ("Kann Krebs erzeugen") oder R49 ("Kann beim Einatmen Krebs erzeugen") zu kennzeichnen sind. Das Substitutionsgebot der GefStoffV gilt also nicht für Stoffe der Kanzerogenitäts-Kategorie 3 die mit R40 gekennzeichnet werden.

Unter § 2 Absatz 1 Nr. 1 der 2. BImSchV werden als krebserzeugende Stoffe nur die der Kategorien 1 und 2 mit den R-Sätzen R45 und R49 aufgeführt.

Der § 2 Abs. 1 Nr. 2 muss im engen Zusammenhang mit Nr. 1 gesehen werden. Die EG-1999/13/EG Richtlinie, die der Novelle der 2. BImSchV zugrunde lag, fordert das Substitutionsgebot ebenfalls nur für die Krebs erzeugenden Stoffe der Kategorien 1 und 2 mit den R-Sätzen R45 und R49.

Des weiteren verweist die 2. BImSchV unter § 2 Abs. 1 Nr. 2 auf § 52 Abs. 3 der GefStoffVO , welcher wiederum auf die TRGS 905 verweist. Die TRGS 905 listet unter Nr. 3 ein Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe auf; in Nr. 3 Absatz 3 wird in Hinsicht auf die Kategorien 1 bis 3 auf Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG verwiesen, wobei die Kategorie 3 wie in Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG zu verstehen ist.

Stoffe der Kategorie 3 sind danach:

"Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zu Besorgnis geben, über die jedoch ungenügende Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen. Aus geeigneten Tierversuchen liegen einige Anhaltspunkte vor, die jedoch nicht ausreichen, um einen Stoff in Kategorie 2 einzustufen."

§ 52 Abs. 3 GefStoffV lautet:

"Das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung kann nach Beratung durch den Ausschuss für Gefahrstoffe Stoffe bekannt geben, bei denen nach gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnis von einer krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Wirkung für die Beschäftigten auszugehen ist. "

Es sollen danach nur die Stoffe benannt werden, "bei denen nach gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnis von einer krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Wirkung für die Beschäftigten auszugehen ist"

Dieser Definition werden jedoch Stoffe nach Kategorie 3 nicht gerecht.

Hinweis:

Bei der Umsetzung der EG-Richtlinie sollte durch die zusätzliche Aufnahme der Nr. 2 im § 2 Abs. 1 sichergestellt werden, dass die jeweils strengere Einstufung für das Substitutionsgebot herangezogen wird. Wenn also in der EU bereits eine Einstufung in Kategorie 1 oder 2 erfolgt ist und in Deutschland noch nicht, ist die EU Einstufung maßgeblich und umgekehrt.

## **2. BImSchV zu § 2 Abs. 1 Satz 2**

In § 2 Abs. 1 Satz 2 wird der Begriff "Lösemittelverbrauch" verwendet, ohne dass er in der Verordnung definiert wird.

### **Frage:**

Bedeutet dieser Begriff die Menge des pro Jahr eingekauften Lösemittels oder die Differenz zwischen eingekauftem und entsorgtem Lösemittel?

### **Antwort:**

Der Lösemittelverbrauch ist in der 2. BImSchV nicht definiert worden. Da es sich bei der Novelle der 2. BImSchV sowie bei der Inkraftsetzung der 31. BImSchV gleichermaßen um die Umsetzung der EG-Richtlinie 1999/13/EG handelt, ist die Definition des Lösemittelverbrauches nach § 2 Nr. 19 in Verbindung mit § 2 Nr. 29 und Anhang V der 31. BImSchV heranzuziehen.

Danach ist der Lösemittelverbrauch (LV) die Gesamtmenge an organischen Lösemitteln, die in einer Anlage je Kalenderjahr oder innerhalb eines beliebigen Zwölfmonatszeitraums eingesetzt wird, abzüglich aller organischen Lösemittel, die zur Wiederverwendung für kommerzielle oder technische Zwecke zurückgewonnen und nicht im selben Prozess eingesetzt wurden ( $LV = I1 - O8$ ).

Sofern kein Austrag organischer Lösemittel i.S.v. Anhang V Nr. 1.2 O8 vorliegt (dies dürfte bei den betroffenen Anlagen der 2. BImSchV der Regelfall sein), entspricht der Lösemittelverbrauch der Menge organischer Lösemittel oder ihre Menge in gekauften Zubereitungen, die in einer Anlage in der Zeitspanne eingesetzt wird, die der Berechnung der Lösemittelbilanz zugrunde liegt.

### **Hinweis:**

Für die Praxis bedeutet dies, dass sich der Lösemittelverbrauch wie folgt berechnet:

$$LV = (LM_A + LM_B) - LM_E$$

$LM_A$  Lösemittelmenge in der Anlage am Anfang des Beurteilungszeitraums

$M_B$  zugekaufte Lösemittelmenge während des Beurteilungszeitraums

$LM_E$  vorhandene Lösemittelmenge in der Anlage am Ende des Beurteilungszeitraums

## Stichwortverzeichnis

Stichwort	Seite
<b>A</b>	
Abfall	169, 170
Abgase, gefasste	14, 38, 40, 41, 50, 62, 63, 106, 112, 121, 122, 123, 126, 127, 138
Abgasreinigungseinrichtungen	9, 61, 108, 167
Ableitbedingungen	63
Altanlagen	10, 11, 43, 59, 68, 69, 70
An- und Abfahrvorgänge	12
Anlage, gemeinsame	5
Anlagenbegriff	5
Anlageninstandhaltung	81
Anzeige	46, 47, 48
Arzneimittel	77, 78
Automobilwerk	88
Autoreparaturlackierung	90
<b>B</b>	
Baugenehmigung	10
Bedrucken von Dosen	95
Bedrucken von Kunstleder	101
Bedrucken von Textilien	99
Befetten	96
Behälterreinigung	84, 85
Behandelte Abgase	122, 123, 124, 125, 126, 127, 141
Beschichten von Beton	79

Beschichten von Dosen, Schachteln	153
Beschichten von Halbmetallen	94
Beschichten von sperrigen Gütern	124
Beschichten von Textilien	99
Beschichtungsstoffe	13, 150, 151, 152
Beschriften von Autoplanen	98
Besondere Anforderungen	39
Bestandsschutz	10, 11
Betreiber, derselbe	5
Betriebsgelände	5, 88
Bezugsemission	131, 146, 149
Bezugsjahr	141
Bogensiebdruck	82

## **C**

Chemischreinigungsanlagen (KWL)	111 ff
CMR-Stoffe	28, 29, 93
Containerlackierung	93

## **D**

Decamethylcyclopentasiloxan	114
Destillation	15
Destillationsanlagen	80
Destillationsrückstände	170
Detachur	113
Diffuse Emissionen	14, 38, 104, 106, 122, 123, 168

## **E**

Eignungsprüfung von messtechnischen Einrichtungen	121
Einfüllen	35
Einhaltung der Anforderungen	69
Eisenbahnkesselwagenreinigung	84
Emissionsbegrenzungen	37, 38, 105, 106, 108, 110, 111, 113, 123
Emissionsmessungen	174
Entfall von Messungen	50
Entleeren	35
Ethanol	104
Extraktion von Pflanzenöl	128

## **F**

Fahrzeugreparaturlackierung	89, 90, 122, 144, 161, 162
Fassreinigung	84, 85
Fermentation	77
Feststoffgehalt	146, 147, 150, 150, 151, 152
Filtermatten	9
flüchtige organische Verbindungen	17
Flüchtigkeit	17
Folienbeschichtung	13

## **G**

Gaspendelung	35
Gefasste Abgase	14, 106, 107, 111, 122, 126
Gemeinsame Abgasreinigungseinrichtung	108
Gemeinsame Anlage	5
Gemeinsame Quelle	128

Genehmigungsbedürftige Anlagen	21, 37, 40, 43, 63, 78, 84, 95, 126, 168
Genehmigungsbescheid	21, 22, 36, 37, 46, 109, 168
Geschlossene Reinigungsmaschinen	115, 116
Gewerbliche Tätigkeit	90
Gleichwertig	42, 58, 60, 131, 136 138, 139, 141, 168
Gummiwalzenreinigung	86

## H

Halbmetalle	94
Handlaminieren	7
Heatsetfarben	71
Heatset-Rollenoffset	72
Herstellung von Beschichtungsstoffen	127
Herstellung von Kunstleder	100, 101
Herstellung von Wohnwagenteilen	7
Herstellung von Zwischenprodukten	103
Hochsiedende Lösemittel	18
Hydrofluorether (2. BImSchV)	175

## I

Instandhaltung von Anlagen	81
----------------------------	----

## J

Jeweiliger Zeitpunkt	45
----------------------	----

## K

Katalytische Nachverbrennung	110
Kautschukumwandlung	104, 141

Kfz-Reparaturlackierung	90, 91, 122, 144, 154, 161, 162
Klebebeschichtung	6
Kompensation	32, 34
Kompensationsmöglichkeit	135
Krebserzeugende Stoffe (2. BImSchV)	176
KWL-Reinigungsmaschinen	113 - 121
KWL-Reinigungsmittel	114

## L

Lackieranlagen	44, 89, 92
Lackieren von Dosen	95
Lackieren von Motorrädern	89
Lackierung von sonstigen Fahrzeugen	92
Laminierungsanlagen	7, 76
Laufende messtechnische Überprüfung	118, 119, 121
Lebensmittel	153
Lösemittel (Anhang 4 TA Luft)	19
Lösemittelbilanz	51 ff, 58, 66, 104, 113, 123, 128, 149, 156, 164 ff
Lösemittelleinsatz	15
lösemittelfreie Beschichtungsstoffe	13
Lösemittelgehalt	16
Lösemittelrückgewinnung	15, , 80, 129, 170, 171, 172
Lösemittelverbrauch	20, 21, 24, 73, 173, 178
Lösemittelverbrauch (2. BImSchV)	178
Lösemittelverbrauch, Addition	5
Lösemittelverbrauch, rechtlich möglich	22
Lösemittelverbrauch, tatsächlich möglich	21, 22

**M**

Maßgebende Daten einer Anlage	48
Mehrproduktanlagen	23
Messberichte	66
Messöffnungen	49
Messplätze	49
Messungen	50
Messverpflichtung	120
Mittelwertbildung	106
Multiproduktionsanlagen	23

**N**

Nachverbrennung	36, 109, 110
Nachweispflicht	39
Nebeneinrichtungen	5
Nebeneinrichtungen von genehmigungsbedürftigen Anlagen	44, 46
Negative Auswirkungen	26
Normierung von Messergebnissen	174
Nutzungsänderung	10

**O**

Oberflächenreinigungsanlagen	111, 112
Öffentlichkeit	65, 66
Offsetdruckanlagen	71, 72

**P**

Partikelabscheider	9
--------------------	---

Pharmazeutische Betriebe	78
Polyproduktionsanlagen	23
Prozessschritte	12
Pulverlackbeschichtung	135, 148
Pulverlacke	13, 149

## **R**

Raumluftabsaugung	14
Reaktivverdünner	24
Reduzierungsplan	42, 43, 44, 45, 59, 66, 67, 131, 134 ff
Reifenherstellung	139, 141
Reinigung von Geräten und Aggregaten	81, 83, 86, 127, 165
Reklamebeschriftung	98
Rollenoffsetdruck	71
Rotationssiebdruck	82
Rückgewinnung von Lösemitteln	15
Rückgewinnungsquote	130
Rundungsregel	105

## **S**

Schienenfahrzeuglackierung	42
Schwellenwerte	83
Serienbeschichtung	88
Siebdruckanlage	73, 82
Siebreinigungseinrichtung	73
Sperrige Güter	124
Spezialprodukte, Verwendung von	163
Spraydosen	165

Spritzverfahren	7
Stand der Technik	36, 43, 64, 62, 112, 140
Stilllegung	134
Straßentankfahrzeugreinigung	84
Streichmaschinen	100
Substitutionsgebot	28, 29, 93
Substitutionsgebot (2. BlmSchV)	176

## T

TA-Luft	12, 19, 27, 30, 40, 61, 63, 79, 108, 167, 174
Tätigkeiten, gleiche	5, 12
Tätigkeiten, verschiedenartige	31, 32, 164
tatsächlicher Lösemittelverbrauch	20
Teillösemittelverbräuche	5
Teiltätigkeiten	12
Termine (Lösemittelbilanz)	51 ff
Textilbeschichtung	99, 125
Thermische Nachverbrennung	110
Tiefdruckanlagen	87
Treibgase in Spraydosen	165
Trennmittel	97, 102
Trocknungsvorgang	116, 117, 119

## U

Umfüllen	35
Umladeanlagen in Chemischreinigungen	115
Umsetzung des Reduzierungsplans	67

Umweltinformationsgesetz	65
Unbehandelte Abgase	111, 123, 126
UV-Lacke	13

## **V**

Venturiwasserabscheider	9
Verarbeitung von Polyesterharzen	6
Verarbeitung von Silanen	4
Verbindliche Erklärung des Betreibers	58, 60
Vereinfachter Nachweis	40, 44, 155 - 163
VOC-Wert	144, 156, 159, 160, 163

## **W**

Warmhaltebetrieb	12
Weichmacher	74
Weich-PVC	74
Wesentliche Änderung nicht genehmigungs- bedürftiger Anlagen	26, 68, 69, 70
Wiederverwendung von Lösemitteln	15, 107, 129, 130, 172
Wirkstoffe	23, 77

## **Z**

Zielemission	134, 146, 148, 156, 161
Zwischenproduktherstellung	23, 77, 103
Zylinderreinigung	87