

# Prüfung von Lösungsmittelbilanzen

**Definition des Sachgebiets**  
**Fachliche Bestellungs Voraussetzungen**



**Stand: 12/2024**  
**Revisionsnummer: 0**  
**Erste Fassung: 12/2024**

## 1 Sachgebiet

Das Sachgebiet und damit der Bestellungstenor lautet: Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Prüfung von Lösungsmittelbilanzen (Bezeichnung der Anlage und/oder Anlagennummer).

Die Bestellung soll im einzelnen Fall entsprechend den nachgewiesenen Kenntnissen auf bestimmte Anlagen aktuell entsprechend Anhang I der 31. BImSchV fachlich begrenzt werden und diese Begrenzung ist im Bestellungstenor mit der Anlagenbezeichnung bzw. der Anlagennummer aufzuführen:

- 1) Reproduktion von Text oder von Bildern
- 2) Reinigung der Oberflächen von Materialien oder Produkten
- 3) Textilreinigung
- 4) Beschichtung von Kraftfahrzeugen oder Schienenfahrzeugen
- 5) Fahrzeugreparaturlackierung
- 6) Beschichten von Bandblech
- 7) Beschichten von Wickeldraht
- 8) Beschichten von sonstigen Metall- oder Kunststoffoberflächen
- 9) Beschichten von Holz oder Holzwerkstoffen
- 10) Beschichten von Textil-, Gewebe-, Folien- oder Papieroberflächen
- 11) Beschichten von Leder
- 12) Holzimprägnierung
- 13) Laminierung von Holz oder Kunststoffen
- 14) Klebebeschichtung
- 15) Herstellung von Schuhen
- 16) Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen sowie Herstellung von Bautenschutz- oder Holzschutzmitteln, Klebstoffen oder Druckfarben
- 17) Umwandlung von Kautschuk
- 18) Extraktion von Pflanzenöl oder tierischem Fett sowie Raffination von Pflanzenöl
- 19) Herstellung von Arzneimitteln

Verschiedene Anlagen können für die Bestellung auch zu Gruppen zusammengefasst werden. (Beschichten von Materialien, Herstellen von Materialien)

## 2 Sachgebietsbeschreibung

Der Sachverständige <sup>1</sup> hat die Aufgabe, Anlagen gemäß den Anforderungen an die Verwendung organischer Lösungsmittel zu prüfen, aktuell der 31. BImSchV. Das umfasst die allgemeinen Anforderungen nach § 3 sowie die besonderen Anforderungen nach § 4 und die Anforderungen zur Messung und Überwachung nach § 5 und 6.

Hierzu zählt insbesondere die Prüfung der durch den Betreiber zu erstellenden Lösungsmittelbilanz und Reduzierungspläne, sowie der Nachweise zur Einhaltung von Grenzwerten für die Gesamtemission und für den Anteil diffuser Emissionen.

Durch die Prüfung soll nachgewiesen werden, dass der Betreiber die geforderten Emissionsbegrenzungsmaßnahmen umgesetzt hat und alle geforderten Qualitätsansprüche an die Lösungsmittelbilanz erfüllt werden.

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde die männliche Form in den Fällen verwendet, in denen eine geschlechtsneutrale Formulierung nicht möglich war. Alle Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter und Geschlechteridentitäten.

### 3 Vorbildung

Die Fachkunde erfordert:

- a) ein erfolgreich abgeschlossenes in der Regel naturwissenschaftliches oder technisches Hochschulstudium an einer nach dem Hochschulrahmengesetz anerkannten Universität oder Fachhochschule;
- b) eine mindestens dreijährige hauptberufliche Tätigkeit, die Kenntnisse und Erfahrungen bei der Umsetzung der 31.BlmSchV beinhaltet. Diese Tätigkeiten müssen nach Abschluss der Hochschulausbildung liegen.

Ein Antragsteller ohne Hochschul- oder Fachhochschulabschluss kann die Ausbildungsvoraussetzungen erfüllen, wenn Erfahrungen, Aus- und Fortbildungen sowie regelmäßig eine 10-jährige praktische Tätigkeit nachgewiesen werden können, die ihrer Art nach geeignet waren, die erforderlichen dargestellten fachlichen Kenntnisse zu vermitteln.

### 4 Kenntnisse

#### 4.1 Allgemeine Kenntnisse

Rechtliche Grundlagen des Immissionsschutzes mit umfassenden Kenntnissen zu den folgenden Rechtsverordnungen und Gesetzen:

- BlmSchG
- 2. BlmSchV
- 4. BlmSchV
- 31. BlmSchV
- TA-Luft
- Richtlinie 2010/75/EU -Industrieemissionsrichtlinie (einschließlich Anpassung durch Richtlinie 2024/1785/EU)
- BVT Merkblatt „ Best available techniques reference document on surface treatment using organic solvents including preservation of wood an wood products with chemicals ” BREF STS 2020
- BVT-Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BAT Conclusion 2020)
- LAI-Dokumente zu Auslegungsfragen der 31. und 2. BlmSchV und der TA Luft

#### 4.2 Besondere Kenntnisse

- Kenntnisse über physikalische und chemische Eigenschaften flüchtiger organischer Verbindungen insbesondere, wenn:
  - die Einsatzbedingungen von den Normbedingungen abweichen oder
  - Reaktivverdünner eingesetzt werden.
- Kenntnisse über besonders toxische Stoffe (KMR und TA-Luft Klasse I) insbesondere zur Identifizierung und differenzierten Bewertung gemäß §3 der Verordnung.
- Kenntnisse über die besten verfügbaren Techniken für die verschiedenen Anwendungsbereiche im Beschichtungsprozess inklusive Anlieferung, Lagerung, Mischen, Trocknung, Abluftreinigung, Rückgewinnung und Entsorgung. (Erkenntnisquellen sind z.B. BVT-Merkblätter und Schlussfolgerungen, DGUV Vorschriften, VDI-Richtlinien, z.B. VDI-Richtlinie 3455 “Emissionsminderung – Anlagen zur Serienlackierung von Automobilkarosserien“)
- Kenntnisse zur Datenerfassung der verschiedene Stoffströme mit Bewertung der Qualität der Daten inklusive damit verbundener Unsicherheiten.
- Kenntnisse zu messtechnischen Verfahren zur Erfassung von Lösemittlemissionen mit Schwerpunkt auf FID-Messungen gemäß TA-Luft. (Berücksichtigung von Kohlenstoffgehalten und Responsefaktoren)

## 5 Allgemeine Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit

Die „[Allgemeinen Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit](#)“ sind Bestandteil dieser Bestellungs voraussetzungen.

## 6 Einzureichende Nachweise

Es müssen mindestens fünf prüffähige Arbeitsproben mit einer tabellarischen Aufstellung, welche Ausarbeitungen der Antragsteller erstellt und welche er geprüft hat, vorgelegt werden.

Die einzureichenden Nachweise müssen die allgemeinen und besonderen Kenntnisse im Bereich der Verordnung widerspiegeln. Hierfür eignen sich allen voran durch den Antragssteller selbst verfasste Lösungsmittelbilanzen und Reduzierungspläne sowie vergleichbare Gutachten und Stellungnahmen, die z. B. im Zuge von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren erstellt wurden.

Um die Zulassung für alle Tätigkeiten der 31. BImSchV erhalten zu können, sollten die vorgelegten Arbeitsproben möglichst viele repräsentative Bereiche der 31. BImSchV berücksichtigen, z. B. verschiedene Tätigkeiten und Anlagengrößen, verschiedene Regelungen zu Grenzwerten gemäß Anhang III der Verordnung und Reduzierungspläne gemäß Anhang IV.

Sollten die vorgelegten Arbeitsproben nur einzelne Bereiche der 31. BImSchV abdecken, können entsprechende Kenntnisse im Fachgespräch nachgewiesen werden. Alternativ kann die Zulassung auf einzelne Anlagen/Tätigkeiten beschränkt werden.

Die „[Hinweise zum Aufbau eines schriftlichen Sachverständigengutachtens](#)“ sind unter Beachtung der Besonderheiten dieses Sachgebietes Bestandteil der Bestellungs voraussetzungen.