

# UMWELTMERKBLATT für Sägewerke



Stand: 28. September 2005

Der Inhalt dieses Merkblattes behandelt die wichtigsten Umweltprobleme, die typischerweise in Sägewerken auftreten können.

## 1. UMWELTBELASTUNGEN

### 1.1 Abwasseranfall

- Betriebstankstelle
- Holzdämpferei
- Kontaminierte Niederschlagswässer von Lagerplätzen
- Auslaugungen von imprägniertem Holz
- Beregnungswasser von Holzlagerplätzen.

### 1.2 Grundwassergefährdung

- Lagerung von Heiz-, Alt- und Schmierölen
- Lagerung von Treibstoffen
- Lagerung von Chemikalien (Holzschutzmittel, Imprägnierungen etc.)
- Lagerung von Chemikalienabfällen
- Rindenlagerung
- Aschedeponie
- Holzbehandlung mit Chemikalien
- Beregnungswasser von Holzlagerplätzen
- Klotzteichwasser (organisch belastet).

### 1.3 Abfall

- Asche
- Reste von Holzschutzmitteln
- Schlämme aus Imprägnierlösungen
- Altöle von Fahrzeugen und Maschinen
- Hydrauliköle
- Rechengut
- Nicht verwertbare Sägenebenprodukte (Holzstücke, Späne, Rinde)
- Bei Wasserkraftanlagen Schlamm aus dem Oberwasserkanal.

### 1.4 Lärm

- Verkehr
- Maschinen und Werkzeuge zur Holzbearbeitung
- Hacker
- Zu- und Abluftanlagen
- Förderleitungen für Sägenebenprodukte
- Kompressor und Druckluftsysteme
- Manipulationen am Lagerplatz
- Aggregat der Eigenstromanlage.

### 1.5 Abluft, Abgase, Staub

- Heizung
- Maschinenabsaugungen
- Spänesilo / -bunker
- Raumlüftung
- Lüftung für Chemikalienlager
- Holztrocknungsanlage
- Dieselaggregat
- Staubflug.

### 1.6 Erschütterungen

- Sägehauptmaschinen (insbesondere Sägegatter)
- Rundholzsortieranlage
- Sonstige Holzmanipulationen
- Betriebsfahrzeuge.

### 1.7 Brandschutz

- Holztrocknung
- Maschinenabsaugungen samt Filter
- Spänesilo
- Späneheizung.

## 2. ÜBLICHE TECHNISCHE LÖSUNGEN

### 2.1 Abwasser

#### **Betriebstankstelle:**

Befestigte Manipulationsfläche, Mineralölabscheideranlagen gemäß Norm oder Überdachung.

#### **Dämpferei:**

Die Abwässer sind organisch hoch belastet und schwach sauer und können nach Neutralisation in eine öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation eingeleitet werden. Bei Großbetrieben ist eine betriebliche Vorreinigung zu erwägen.

#### **Niederschlagswasser:**

Bei befestigten Lagerflächen ist eine breitflächige Verrieselung über Grünflächen oder unter Vorschaltung von Rechen und Schlammfang und eventuell unter Vorsehung einer Retention eine Einleitung in eine Mischwasserkanalisation vorzusehen.

## 2.2 Grundwasserschutz

### **Lagerung von Ölen, Chemikalien und deren Abfällen:**

Diese Stoffe müssen so gelagert werden, dass bei einem Austreten von Flüssigkeit keine Verunreinigung von Boden oder Grundwasser möglich ist. Dazu ist entweder der Boden der Lagerräume als Auffangwanne auszubilden oder eine andere Auffangwanne vorzusehen. Das Material der Auffangwanne muss medienbeständig sein. Bei der Lagerung feuergefährlicher Stoffe muss der Lagerraum in Massivbauweise mit Brandschutztür und entsprechenden Fenstern errichtet werden.

### **Holzbehandlung mit Chemikalien:**

Bei der Holzbehandlung mit Chemikalien muss darauf geachtet werden, dass diese Produkte weder in die Kanalisation noch in den Boden, in das Grundwasser oder in Gewässer gelangen können. Tauchwannen zur Holzimprägnierung müssen doppelwandig ausgeführt werden oder eine andere Möglichkeit zum Auffangen eventuell auslaufender Imprägnierlösung bieten. Tauchwannen im Freien müssen überdacht sein, damit die Auffangwanne nicht durch angesammeltes Regenwasser wirkungslos wird. Das behandelte Holz darf nicht auf unbefestigtem Boden manipuliert und gelagert werden, wenn Chemikalien durch Regen ausgewaschen werden können. Die Sicherheitsdatenblätter sind zu beachten. Imprägniermittel dürfen nicht in das Abwasser oder in Oberflächengewässer eingebracht werden.

### **Rinden- und Hackschnitzellagerung:**

Das dabei anfallende Sickerwasser ist stark mit organischen Verbindungen belastet. Die Lagerung soll daher entweder überdacht oder auf befestigten Flächen mit Entwässerung in einen Mischwasserkanal erfolgen. Vor Ableitung in den Kanal ist eine mechanische Vorreinigung (Rechen, Absetzanlagen mit Tauchwand) erforderlich.

### **Aschenlagerung:**

In geschlossenen zweckdienlichen Behältern.

### **Kreislaufführung des Beregnungswassers:**

Sofern Rundholz längere Zeiträume gelagert und mit Schädlingsbekämpfungsmitteln imprägniert wird, ist auf die mögliche Grundwasserkontamination durch diese Schädlingsbekämpfungsmittel zu achten. Zu empfehlen ist eine Rundholzlagerung auf befestigten Flächen mit Kreislaufführung des Beregnungswassers. Keinesfalls unbefestigte Lagerflächen im Nahbereich von Brunnen vorsehen. Die Einleitung solcher Abwässer ist nur in den Mischwasserkanal möglich. Zur Feststoffrückhaltung sind Rechen und Absetzanlagen erforderlich.

## 2.3 Abfall

### **Reste von Sägenebenprodukten (Holzstücke, Späne, Rinde):**

Sägenebenprodukte haben in der Regel einen hohen Heizwert, so dass die Verbrennung in speziell dafür ausgerüsteten Holzfeuerungsanlagen am zweckmäßigsten ist. Stückige Holzreste müssen für den Einsatz in umweltfreundlichen Holzfeuerungsanlagen jedenfalls zerkleinert werden (Hacker).

Feiner Holzstaub kann bei der Verbrennung zu Problemen führen, da speziell bei Verbrennungsräumen ohne Gewölbe hohe Staubemissionswerte auftreten. Bei ungeeigneter Steuerung der Verbrennungsluftzufuhr sind Verpuffungen möglich.

Zur Vermeidung von Staubexplosionen bei pneumatischer Förderung von Holzstaub ist unbedingt darauf zu achten, dass keine metallischen Gegenstände in die Förderleitung gelangen. Dies kann durch Aussortieren metallhaltiger Abfälle und die Installation eines Magnetabscheiders beim Materialtransport zum oder vom Hacker erreicht werden.

Der Spänesilo sollte jedenfalls so groß gewählt werden, dass die Zeit zwischen den Betriebsperioden der Feuerungsanlage überbrückt werden kann.

### **Altöl, Chemikalienreste:**

Altöl darf in den bei Sägewerken üblichen Feuerungsanlagen nicht verbrannt werden. Diese Abfälle müssen durch befugte Abfallsammler übernommen werden. Nach Rücksprache mit dem Entsorger sollte in der Regel die Erfassung im Betrieb getrennt nach folgenden Gruppen erfolgen:

- Altöl
- ölgetränkte Putzlappen
- nicht brennbare Flüssigkeiten und Schlämme (Tauchlösungen, Imprägniermittel etc.)
- brennbare Flüssigkeiten
- Lösungsmittel.

Lösungsmittel, die zur Reinigung von Geräten verwendet werden (z.B. Lackverdünnung) dürfen nicht ins Abwasser gelangen. Lösungsmittelreste müssen gesammelt und als gefährlicher Abfall entsorgt werden (Begleitschein).

### **Rechengut:**

Der Holzanteil kann nach Trocknen in einer geeigneten Anlage verbrannt werden. Laub kann kompostiert werden, der Rest muss entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen behandelt werden.

### **Schlamm aus Oberwasserkanal:**

Die Abschlammung des Oberwasserkanals und der Stauräume soll nur bei hoher Wasserführung durchgeführt werden. Baggerarbeiten können zu hoher Gewässerbelastung führen. Räumgut aus dem Staubereich soll hochwassersicher gelagert werden. Wasserrechtliche und naturschutzrechtliche Bewilligungen sind erforderlich. Die Wehrbetriebsordnung

ist zu beachten. Auch die Holzlagerung soll außerhalb des Hochwasserabflussbereichs erfolgen.

## 2.4 Lärm

### **Verkehrslärm:**

Eine Lärmbelästigung durch den Zu- und Abtransport kann durch eine entsprechende Situierung der Verkehrswege verringert werden. Für den innerbetrieblichen Transport können eventuell Elektrostapler eingesetzt werden. Oft kann durch Holzstapel eine Lärm-Abschirmung für die Nachbarschaft erreicht werden. Falls solche Maßnahmen nicht zum Ziel führen, muss eine Lärmbelästigung von Nachbarn durch Lärmschutzmaßnahmen verringert werden.

### **Maschinenlärm:**

Grundsätzlich stehen folgende Möglichkeiten zur Verminderung von Lärm durch Maschinen zur Verfügung:

- Einsatz lärmarmen Maschinen und Werkzeuge (z.B. Kettensägen mit Elektromotor anstatt Verbrennungsmotor, Verwendung spezieller Kreissägeblätter etc.). Bei der Anschaffung neuer Maschinen auf den Schalleistungspegel achten. Maschinen mit einem Schalleistungspegel über 80 dB müssen beim Verkauf entsprechend gekennzeichnet sein.
- Senkung des Innenraumpegels durch technische Maßnahmen. Durch (teilweise) Einhausung lärmintensiver Maschinen, Einbauten zur Schallabsorbierung oder Betriebszeiteinschränkung einzelner Maschinen können der Lärmpegel im Innenraum einer Werkstätte abgesenkt und Stromkosten eingespart werden.
- Maßnahmen zur Verminderung der Lärmausbreitung:
  - Massive Bauweise, lärm-dämmende Verglasungen (Profil mehrfach oder Lärmschutzverglasung), Lärmdämmung der Dachkonstruktion
  - Geeignete Situierung von möglichen Lärmquellen
  - Minimierung von Gebäudeöffnungen (Tore, Fenster) unter Berücksichtigung der gemäß ArbeitnehmerInnenschutzgesetz erforderlichen Mindestflächen für die Belichtung
  - Lärmschutzwand, Lärmschutzwand.

Nach Möglichkeit sollten lärmintensive Maschinen ausgesondert und in schalltechnisch besonders ausgeführten Räumen situiert werden (z.B. Kompressor, Gebläse, Hacker). ArbeitnehmerInnen, die andauernden Lärmbelastungen ausgesetzt sind, muss ein geeigneter Gehörschutz zur Verfügung gestellt werden.

### **Lüftungsanlagen:**

Lüftungsleitungen, Förderleitungen für Holzspäne etc. sollten möglichst wenig im Freien geführt werden, da ein massiver Baukörper die Lärmemissionen am besten dämpft. Zu- und Abluftöffnungen sollten

so situiert sein, dass sie nicht direkt gegen die Nachbarschaft gerichtet sind. Erforderlichenfalls kann der Lärm von Lüftungsöffnungen durch den Einbau von Schalldämpfern verringert werden. Im Freien verlaufende Rohrleitungen sollen mit lärm-dämmenden Materialien isoliert werden.

## 2.5 Abluft und Abgase

### **Heizung:**

Zum Verfeuern von Sägenebenprodukten sind spezielle Heizanlagen erforderlich. Die Begrenzung der Emissionen erfolgt entsprechend den Anforderungen der Feuerungsanlagenverordnung. In der Regel sind für einen problemlosen Betrieb der Heizung folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Richtige Auslegung nach tatsächlich benötigter Wärmeleistung
- Automatische und stufenlose Regelung der Brennstoffzufuhr
- Stufenlose Regelmöglichkeit für Primär- und Sekundärluft
- Einbau eines Gewölbes zur Verbesserung des Ausbrandes – ausreichende Feuerraumtemperatur in jedem Betriebszustand
- Wirksame Staubabscheidung aus dem Rauchgas.

Für einen störungsfreien Betrieb der Heizung sollte die Mischung von Hackgut, Spänen, Stäuben und Rinden möglichst gleichmäßig sein. Es ist daher sinnvoll, den Silo nach Möglichkeit nicht wechselweise, sondern gleichzeitig mit Hackgut, Spänen und Stäuben zu beschicken.

Bei der Auslegung ist darauf Bedacht zu nehmen, dass das Emissionsverhalten meist bei Volllast am günstigsten ist. Für die Abdeckung niedriger Heizlasten könnte ein zusätzlicher Kessel (z.B. Öl oder Gas) installiert werden.

Die Emissionsanforderungen können z.B. mit einer Unterschubfeuerung oder mit einer Vorofenfeuerung erreicht werden. Der Schornstein wird in der Regel entsprechend der Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen dimensioniert, da die Feuerungsanlagenverordnung keine speziellen Regelungen bezüglich Schornsteinen vorgibt.

### **Maschinenabsaugungen, Spänesilo / -bunker, Raumlüftung:**

In diesen Abluftströmen ist Holzstaub enthalten. Gewebefilter sind für Neuanlagen als Stand der Technik anzusehen, mit Zyklonen lassen sich feinkörnige Holzstäube nicht ausreichend abscheiden. Für die Arbeitsplatzbelastung durch Holzstäube gelten die Grenzwerte laut Grenzwertverordnung 2003. Es handelt sich hier um Technische Richtkonzentrationen, die möglichst weit unterschritten werden sollen. Bei einem Hartholzanteil von über 10 % an der jährlichen Fertigungsmenge wird auf die TRK-Problematik hingewiesen.

### **Lüftung für Chemikalienlager:**

Ein ausreichender Luftaustausch ist erforderlich, um die Ansammlung gefährlicher Dämpfe zu vermeiden. Falls keine ausreichende natürliche Belüftung möglich ist (z.B. innenliegende Lagerräume, Lagerräume in Kellergeschossen), muss eine mechanische Lüftung mit Ablufführung über Dach vorgesehen werden.

Hinweise auf spezielle Anforderungen bei der Lagerung können den Sicherheitsdatenblättern entnommen werden, die bei gefährlichen Produkten vom Lieferanten ausgefolgt werden müssen.

### **Holztrocknungsanlage:**

Eventuell anfallende Kondensate aus der Holztrocknung sind zu erfassen und mit Zustimmung des Kanalisationsunternehmens in die öffentliche Kanalisation einzuleiten oder getrennt zu entsorgen.

### **Dieselaggregat:**

Beim Einsatz von Dieselaggregaten wird hinsichtlich Erzeugung von Notstrom bzw. Dauerbetrieb des Aggregats unterschieden. Es werden für den jeweiligen Betriebseinsatz Grenzwerte für Staub, CO und NO<sub>x</sub> vorgeschrieben. Die Höhe der Grenzwerte wird üblicherweise leistungs- und einsatzbezogen entsprechend der „Technischen Grundlage für die Beurteilung von Emissionen aus Stationärmotoren“ festgelegt.

## **2.6 Erschütterungen**

Erschütterungen in der Nachbarschaft können sich unabhängig von eventuellen Lärmbelastigungen ergeben. Für die Weiterleitung von Schwingungen sind im Wesentlichen der geologische Aufbau des Bodens und das Grundwasserniveau verantwortlich. Je nach örtlichen Verhältnissen können Erschütterungen auch in größeren Entfernungen vom Betrieb auftreten. Zur Verminderung von Erschütterungen in der Nachbarschaft können erforderlichenfalls folgende Maßnahmen getroffen werden:

- Schwingungsausgleich am Sägegatter
- Fundamentausbildung unter besonderer Berücksichtigung der schwingenden Anlage (Maschinenfundament vom übrigen Fundament isolieren, spezielle Fundamentausbildung)
- Schwingungsgedämpfte Aufstellung von Anlagenteilen, von denen Erschütterungen ausgehen können, auf einem massiven Fundament
- Erschütterungen beim Abladen von Rundholz etc. lassen sich nur durch entsprechende Manipulation verhindern, technische Maßnahmen sind hier kaum möglich.

## **2.7 Brandschutz**

### **Holztrocknung, Absaugung, Filter, Silo und Heizungsanlage:**

Die Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahren in diesem Anlagen ist in dem Merkblatt „Spänesi-

los in Holz bearbeitenden Betrieben“ (<http://wko.at/ooe/service>) im Bereich Umweltservice näher beschrieben.

Bezüglich geeigneter Maßnahmen zum Brandschutz wird auch auf die Merkblätter der Brandverhütungsstellen hingewiesen.

## **3. SONSTIGE HINWEISE**

### **Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten gemäß ÖNORM EN 858-2 bei Betriebstankstellen:**

- Schlammfang
- Abscheider
- Probenentnahmemöglichkeit (Kontrollschacht oder andere Kontrollmöglichkeit).

### **Kanalführung:**

Innerbetriebliche Trennung der Abwässer in

- Betriebliche Abwässer über Vorreinigungsanlagen
- Verschmutzte Niederschlagswässer
- Unverschmutzte Niederschlagswässer
- Häusliche Abwässer.

Abfälle, die im eigenen Betrieb nicht behandelt werden können/dürfen, müssen regelmäßig an einen befugten Abfallsammler übergeben werden. Bei Abfällen zur Beseitigung muss die Übergabe mindestens einmal im Jahr erfolgen, bei Abfällen zur Verwertung mindestens einmal in drei Jahren. Sicherheitsdatenblätter vom Lieferanten anfordern. Brandschutzvorschriften beachten.

Bezüglich der Lagerung von Chemikalien wird auf das ÖWAV-Umweltmerkblatt für die Lagerung von Chemikalien in Betrieben verwiesen.

## **4. AUSKÜNFT UND INFORMATIONEN**

- Wirtschaftskammern Österreichs
- Fachverbände
- Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV)
- Technische Büros
- Ziviltechniker
- Fachabteilungen der Behörden
- Brandverhütungsstellen.

## **5. RECHTLICHE UND TECHNISCHE RAHMENBEDINGUNGEN**

### **5.1 Betriebsanlagen**

- Genehmigungspflicht durch die Baubehörde
- Genehmigungspflicht durch die Gewerbebehörde. Dabei ist auch auf einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Wohngebieten zu achten
- Wasserrechtliche Bewilligung in Schutz- und Schongebieten
- Eventuell naturschutzrechtliche Bewilligung.

## 5.2 Abwasserableitung

Eine wasserrechtliche Bewilligung der zuständigen Wasserrechtsbehörde ist bei Einleitung von gereinigten betrieblichen Abwässern (eventuell aus Teilbereichen der Betriebsanlage) und Niederschlagswässern in ein Oberflächengewässer einzuholen.

Bei Einleitung der betrieblichen Abwässer in eine öffentliche Kanalisation ist jedenfalls die Zustimmung des Kanalisationsbetreibers im Sinne der Indirekteinleiterverordnung notwendig. Hier kann im Einzelfall auch zusätzlich eine behördliche Bewilligung erforderlich sein.

## 5.3 Wasserversorgung

- Anschluss an öffentliche Wasserversorgung mit Zustimmung des Wasserversorgungsunternehmens
- Eigenwasserversorgung: Ansuchen um wasserrechtliche Bewilligung.

## 5.4 Wasserkraftanlage

Für Wasserkraftanlagen sind eine wasserrechtliche, gewerberechtliche und naturschutzrechtliche Bewilligung erforderlich. Restwassermenge beachten.

## 5.5 Abfallbeseitigung

Abfälle von Chemikalien, Altöle und Abscheiderinhalte sind gefährlicher Abfall. Der Landeshauptmann teilt einem Betrieb, der den Anfall gefährlicher Abfälle meldet, eine Abfallerzeugernummer/Identifikationsnummer zu. Bei der Entsorgung durch befugte Abfallsammler sind Begleitscheine erforderlich.

## 5.6 Gesetzliche Grundlagen und technische Regeln

- Gewerbeverordnung 1994
- Luftreinhaltengesetz für Kesselanlagen
- Luftreinhaltverordnung für Kesselanlagen
- Feuerungsanlagenverordnung
- Wasserrechtsgesetz
- Allgemeine Abwasseremissionsverordnung
- Indirekteinleiterverordnung
- Abfallwirtschaftsgesetz
- Abfallnachweisverordnung 2003
- Abfallverzeichnisverordnung
- Abfallverbrennung – Sammelverordnung
- Grenzwertverordnung 2003
- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz
- Bauordnungen und Kanalgesetze der Bundesländer
- Raumordnungsgesetze
- Brandschutzmerkblätter
- ÖWAV-Umweltmerkblatt für Holz bearbeitende Betriebe
- ÖWAV-Umweltmerkblatt für die Lagerung von Chemikalien in Betrieben
- ÖWAV-Umweltmerkblatt für Tankstellen

- ÖNORM M 9466 – Emissionsbegrenzung für luftverunreinigende Stoffe aus Feuerungsanlagen für Holzbrennstoffe mit einer Nennwärmeleistung ab 50 kW – Anforderungen und Überprüfung am Aufstellungsort
- ÖNORM EN 858 – Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten
- [Technische Grundlage für die Beurteilung von Emissionen aus Stationärmotoren \(BMW 2001\)](#)

---

## UMWELTCHECKLISTE

<b>Ableitungsmöglichkeit der Abwässer</b>	Öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation ..... JA/NEIN Einleitung in Oberflächengewässer (Vorfluter) ..... JA/NEIN	
<b>Vorreinigungsanlagen</b>	Mineralölabscheideranlage ..... JA/NEIN Wartungsbuch ..... JA/NEIN Grobfang für Rechengut (Wasserkraftanlage) ..... JA/NEIN Rückhaltevorrichtung für Holzteile (Lagerplatz) ... JA/NEIN	Type: .....
<b>Kanalführung getrennt in</b>	Betriebliche Abwässer ..... JA/NEIN Verschmutzte Niederschlagswässer ..... JA/NEIN Unverschmutzte Niederschlagswässer ..... JA/NEIN Fäkalkanal ..... JA/NEIN	
<b>Wasserversorgung</b>	Wasserversorgungsunternehmen (z.B. Gemeinde, Verband, Genossenschaft) ..... JA/NEIN Eigenanlage ..... JA/NEIN	
<b>Bewilligungen bzw. Zustimmung des Kanalisationsunternehmens und Wasserversorgers vorhanden</b>	Abwasser ..... JA/NEIN Wasserversorgung ..... JA/NEIN Betriebsanlage (bau- und gewerberechtliche Bewilligung) ..... JA/NEIN Wasserkraftanlage (wasserrechtliche, gewerberechtliche und energierechtliche Bewilligung) ..... JA/NEIN Naturschutzrechtliche Bewilligung ..... JA/NEIN	
<b>Abfall</b>	Getrennte Erfassung der Abfälle ..... JA/NEIN Eigenverwertung von Holzabfällen ..... JA/NEIN Aufzeichnungen über gefährliche und nicht gefährliche Abfälle vorhanden ..... JA/NEIN Abfallwirtschaftskonzept vorhanden ..... JA/NEIN	
<b>Holzfeuerung</b>	Automatische Beschickung ..... JA/NEIN Emissionswerte bekannt ..... JA/NEIN	
<b>Lärm</b>	Lärmschutzmaßnahmen vorhanden ..... JA/NEIN	
<b>Grundwasserschutz</b>	Auffangwanne im Chemikalienlager ..... JA/NEIN Sichere Lagerung gefährlicher Abfälle ..... JA/NEIN Holzbehandlung mit Chemikalien ..... JA/NEIN Kreislaufführung des Beregnungswassers ..... JA/NEIN	
<b>Erschütterungen</b>	Erschütterungsdämpfende Maßnahmen vorhanden ..... JA/NEIN	
<b>Allgemeines</b>	Sicherheitsdatenblätter vorhanden ..... JA/NEIN Regelmäßige Unterweisungen der ArbeitnehmerInnen bezüglich Arbeitssicherheit und Umweltschutz ... JA/NEIN	

---

In allen technischen und rechtlichen Fragen beraten Sie der

**ÖSTERREICHISCHE WASSER- UND ABFALLWIRTSCHAFTSVERBAND (ÖWAV)**

1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5, Tel. 01-5355720-0, [www.oewav.at](http://www.oewav.at)

und die

**WIRTSCHAFTSKAMMERN ÖSTERREICHS (WKO), <http://wko.at>**

Wirtschaftskammer Burgenland	7001 Eisenstadt, Robert-Graf-Platz 1, Tel. 05-90907
Wirtschaftskammer Kärnten	9021 Klagenfurt, Bahnhofstraße 42, Tel. 05-90904
Wirtschaftskammer Niederösterreich	3100 St. Pölten, Landsbergerstraße 1, Tel. 02742-851-0
Wirtschaftskammer Oberösterreich	4020 Linz, Hessenplatz 3, Tel. 05-90909
Wirtschaftskammer Salzburg	5027 Salzburg, Julius-Raab-Platz 1, Tel. 0662-8888-0
Wirtschaftskammer Steiermark	8021 Graz, Körblergasse 111-113, Tel. 0316-601-0
Wirtschaftskammer Tirol	6021 Innsbruck, Meinhardstraße 14, Tel. 05-90905
Wirtschaftskammer Vorarlberg	6800 Feldkirch, Wichnergasse 9, Tel. 05522-305-0
Wirtschaftskammer Wien	1010 Wien, Stubenring 8-10, Tel. 01-51450

---

---

**Medieninhaber/Verleger:** Österreichischer Wasser- und Abfallverband (ÖWAV) und die Wirtschaftskammern Österreichs (WKO)

**Für den Inhalt verantwortlich:** HR DI Gerhard Fenzl als Leiter der Arbeitsgruppe.

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und vorheriger Rücksprache gestattet.

Es wird darauf hingewiesen, dass alle Angaben dieses Merkblattes trotz sorgfältigster Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autoren ausgeschlossen ist.

Herstellung im Eigenverlag, Wien, September 2005.