

WASSER



ABFALL

REGELWERK

■ **ARBEITSBEHELFE**

des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes (ÖWAV)

ÖWAV-Arbeitsbehelf 60

Leitfaden zur Altholzsortierung



Wien 2018

In Kommission bei:
Austrian Standards plus Publishing
1020 Wien, Heinestraße 38

Dieser Arbeitsbehelf ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher
Gemeinschaftsarbeit.

Dieser Arbeitsbehelf ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für eine fachgerechte Lösung. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall. Eine etwaige Haftung der Urheber ist ausgeschlossen.

erstellt in Kooperation mit:



Impressum

Medieninhaber, Verleger und Hersteller: Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband, Wien

Es wird darauf hingewiesen, dass sämtliche Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Autoren oder des Verlages ausgeschlossen ist.

Dieses Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, Verbreitung, und Übersetzung werden ausdrücklich vorbehalten. Kein Teil dieses Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Redaktion, Satz und Layout: Mag. Fritz Randl (ÖWAV)

© 2018 by Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband.

Vorwort

Durch die Novelle der Recyclingholzverordnung im Jahr 2018 (BGBl. II Nr. 178/2018) ist eine Umstellung bei der Sammlung bzw. Sortierung von Altholz ab 1. Jänner 2019 notwendig.

Das bedeutet, dass hinkünftig „Altholz stofflich“ (Altholz, das dem Recycling zugeführt wird) und „Altholz thermisch“ (Altholz, das der Verbrennung zugeführt wird) auf Abfallsammelzentren oder Baustellen in zwei unterschiedlichen Containern gesammelt werden. Erfolgt die Sammlung weiterhin in einem einzigen, gemischten Altholzcontainer, was in Ausnahmefällen zulässig ist, muss eine nachträgliche Sortierung sichergestellt werden.

Um nun diese getrennte Erfassung der Altholzfraktionen am Anfallsort (Quellensortierung), aber auch die nachträgliche Sortierung möglichst einfach, praktikabel und zweckmäßig durchführen zu können, wurde unter Mitwirkung der betroffenen Branchen und Stakeholder im ÖWAV der vorliegende Arbeitsbehelf 60 „Leitfaden zur Altholzsortierung“ erarbeitet. Zusätzlich werden weitere Informationsmaterialien (wie Folder, Plakate) herausgegeben, welche ebenfalls beim ÖWAV erhältlich sind (www.oewav.at).

Besonderer Dank gilt den MitarbeiterInnen des Arbeitsausschusses, die innerhalb von nur acht Monaten unter großem zeitlichen Einsatz und mit viel Engagement diesen Arbeitsbehelf sowie die weiteren Informationsmaterialien erarbeitet haben.

ÖSTERREICHISCHER
WASSER- UND ABFALLWIRTSCHAFTSVERBAND

Wien, Oktober 2018

An der Erstellung des ÖWAV-Arbeitsbehelfs 60 haben mitgewirkt:

Ausschussleiter:

DI Hubert GRECH, Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Wien

Ausschussmitarbeiter:

Peter ALTMANN, smartREC GmbH, Kirchbichl

GF Ing. Florian FUCHSLUGER, Fuchsluger GmbH Bioenergie-Biomasse-Transporte, Aschbach

DI Stefan HERZER, Verband Österreichischer Entsorgungsbetriebe (VÖEB), Wien

Martina HOLY, Martina Holy Abfallberatung – Verwertungen, Schwechat

Christoph HUBER, FunderMax GmbH, St. Veit a. d. Glan

Mag. Dieter LECHNER, Fachverband der Holzindustrie Österreichs, Wien

Dr. Thomas LINSMEYER, ENERGIE AG Oberösterreich Kraftwerke GmbH, Gmunden

DI (FH) Markus MASTNY, MA 48 – Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark, Wien

GF Dr. Johann MAYR, ARGE Österreichischer Abfallwirtschaftsverbände, Wien

GF Anton PÖLZLEITNER, Pölzleitner Holz GmbH, Abtenau

DI Gerald SERTSCHNIGG, KAB Kärntner Abfallbewirtschaftung GmbH, Klagenfurt

Ing. Roland SOMMER, Energie AG Oberösterreich Umwelt Service GmbH, Hösching

Für den ÖWAV:

DI Mathias OTTERSBOCK, Bereichsleiter Abfallwirtschaft im ÖWAV, Wien

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Anwendungsbereich	5
3	Begriffsbestimmungen.....	5
4	Rechtliche Rahmenbedingungen.....	6
4.1	Recyclingholzverordnung	6
4.2	Bundesabfallwirtschaftsplan 2017	6
4.3	Abfallverbrennungsverordnung.....	6
5	Sortierung und mechanische Aufbereitung von Altholz.....	8
6	Recycling in der Spanplattenproduktion.....	9
6.1	Einsatz von Altholz in der Spanplattenindustrie.....	9
6.2	Produktionsprozess einer Spanplatte	9
7	Thermische Behandlung.....	11
8	Zuordnung von Altholzfraktionen	12
8.1	Altholz stofflich.....	13
8.2	Altholz thermisch	22
8.3	Altholz gefährlich	36
8.4	Fraktionen, die kein Altholz sind	39
	ÖWAV-Regelwerk.....	41

1 Einleitung

Gemäß der Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich (Statusbericht 2018) fielen im Jahr 2016 insgesamt rd. 1.636.000 t Holzabfälle an. Die größten Anteile am Aufkommen der Holzabfälle bilden „Sägemehl und Sägespäne“ (rd. 569.000 t), „Bau- und Abbruchholz“ (rd. 391.000 t) sowie „nicht verunreinigte Holzballagen und Holzabfälle“ (rd. 322.000 t).

Das Aufkommen an Siedlungsabfällen aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen betrug im Jahr 2016 rd. 4.269.000 t, wobei das Altholz mit einer Menge von rd. 254.000 t (ca. 6 %) den viertgrößten verwerteten Abfallstrom darstellt.

Der vorliegende Leitfaden für die Sortierung von Altholzfraktionen soll eine möglichst einfache, praktikable aber auch zweckmäßige getrennte Erfassung von Altholzfraktionen am Anfallsort (Quellensortierung) gewährleisten. Ist diese Trennung am Anfallsort technisch nicht möglich oder mit unverhältnismäßig hohen Kosten verbunden, so kann diese in einer dafür genehmigten Behandlungsanlage erfolgen.

Neben kurzen Ausführungen zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, der Sortierung und mechanischen Aufbereitung von Altholz, dem Recycling von Altholz in der Spanplattenindustrie und der thermischen Verwertung erfolgt in dem Leitfaden eine übersichtliche Beschreibung, sowohl textlich als auch mit Bildmaterial, der einzelnen Altholzfraktionen und eine Zuordnung zu den jeweiligen Verwertungswegen.

2 Anwendungsbereich

Der gegenständliche Leitfaden zur Altholzsortierung soll eine praktikable Umsetzung der Quellensortierung am Anfallsort (z. B. Altstoffsammelzentren, Baustellen) und bei Sortieranlagen sicherstellen.

Neben einer möglichst klaren Zuordnung der verschiedenen Altholzfraktionen zu den jeweiligen Verwertungswegen enthält der Leitfaden auch detailliertere Informationen, die das allgemeine Verständnis für die Möglichkeiten der Altholzverwertung erhöhen sollen.

Deshalb richtet sich der Leitfaden primär an die Entsorgungs- und Bauwirtschaft und u. a. auch an AbfallberaterInnen, die als Multiplikatoren den Informationsfluss sicherstellen und damit als wesentlicher Förderer einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft fungieren können.

Ergänzend zu diesem Arbeitsbehelf sind weitere spezifische Informationsmaterialien, wie z. B. Folder und Plakate, auf der Homepage des ÖWAV (www.oewav.at) verfügbar.

3 Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Leitfadens gelten folgende Begriffsbestimmungen:

Altholz: Holz, das als Abfall gemäß § 2 AWG 2002 gilt.

Altholz stofflich: Altholz, das dem Recycling zugeführt wird.

Altholz thermisch: Altholz, das der Verbrennung zugeführt wird.

Holzfremde Bestandteile: Lacke, Farben, Holzschutzmittel, Beschichtungen, Leime, Klebstoffe, Metallanteile (z. B. Nägel, Beschläge), Mineralanteile.

Störstoffe: holzfremde Bestandteile, die vor einem Zuführen zum Recycling (inkl. der notwendigen Aufbereitungsprozesse) entfernt werden müssen.

4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Der EU-Abfallhierarchie folgend kommt dem Recycling in der Abfallbewirtschaftung eine große Rolle zu. Diese vorgegebene Abfallhierarchie ist eine Prioritätenreihenfolge, die den Rechtsvorschriften und politischen Maßnahmen im Bereich der Abfallvermeidung und Abfallbewirtschaftung zugrunde liegt. Dementsprechend sind Abfälle und damit auch Altholz vorrangig einem Recycling zuzuführen und nicht energetisch zu verwerten.

Die EU-Abfallhierarchie wurde in den Zielen und Grundsätzen des Abfallwirtschaftsgesetzes umgesetzt (§ 1 Abs. 2 und 2a AWG 2002).

4.1 Recyclingholzverordnung

Das Recycling von Altholz in der Holzwerkstoffindustrie wird in der Recyclingholzverordnung (RecyclingholzV, BGBl. II Nr. 160/2012 idF BGBl. II Nr. 178/2018) geregelt. Durch diese Verordnung soll ein für Mensch und Umwelt schadloses Recycling von geeignetem Altholz und die Vermeidung einer Schadstoffanreicherung im Produktkreislauf erreicht werden. In der RecyclingholzV werden insbesondere Grenzwerte, Probenahme, Untersuchungs- und Nachweispflichten geregelt. Weiters werden für Recyclingholz mit besonders guter Qualität Voraussetzungen für ein Abfallende festgelegt.

Ein weiteres Ziel der RecyclingholzV ist die Förderung der Quellsortierung, der Aufbereitung und des Recyclings von geeignetem Altholz in der Holzwerkstoffindustrie gemäß der Abfallhierarchie. In § 4 Abs. 2 RecyclingholzV werden jene Altholzfraktionen aufgelistet, die am Anfallsort getrennt zu erfassen sind, da sie für ein Recycling nicht geeignet sind. D. h. es ist bereits beim Anfall des Altholzes auf eine getrennte Sammlung der verschiedenen Altholzqualitäten zu achten. Diese Vorgabe ist die zentrale rechtliche Grundlage für die Zuordnung der verschiedenen Altholzfraktionen zu den jeweiligen Verwertungswegen (siehe Kapitel 8). Die Quellsortierung ist deswegen von entscheidender Bedeutung, da diese eine Grundvoraussetzung darstellt, um eine ausreichende Qualität der für das Recycling vorgesehenen Altholzfraktionen erreichen zu können.

4.2 Bundesabfallwirtschaftsplan 2017

Im Behandlungsgrundsatz für Altholz erfolgt eine Auflistung jener Altholzfraktionen, welche nicht für ein Recycling geeignet sind und die daher direkt am Anfallsort getrennt von sonstigen Abfällen zu erfassen, zu sammeln, zu lagern und zu transportieren sind, wie z. B. Fenster, Fensterstöcke, Außentüren, Außentürstöcke, mit Teeröl imprägniertes Holz (z. B. Bahnschwellen, Pfähle, Masten), imprägniertes Holz (z. B. kyanisiertes oder mit Salzen imprägniertes Holz), sonstige behandelte Holzabfälle aus dem Außenbereich (z. B. Zäune), Laminatfußböden, Fassaden(dämm)platten auf Holzwerkstoffbasis, Munitionskisten, Kabeltrommeln aus Vollholz, Brandholz sowie generell Altholz, das aufgrund einer chemischen Holzbehandlung gefahrenrelevante Eigenschaften gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003 idgF, aufweist oder das mit besonders gefährlichen Stoffen behandelt worden ist oder aufgrund seines ursprünglichen Einsatzzweckes eine derartige Verunreinigung vermuten lässt.

Weiters wird in diesem Behandlungsgrundsatz darauf verwiesen, dass zur Gewährleistung einer möglichst einfachen Umsetzung in der Praxis die Erarbeitung eines Leitfadens für die Sortierung von Altholzfraktionen in Abfallsammelzentren und auf Baustellen vorgesehen ist. Dies wird durch den gegenständlichen ÖWAV-Arbeitsbehelf umgesetzt.

4.3 Abfallverbrennungsverordnung

Bei der Verbrennung von Altholz sind prinzipiell die Bestimmungen der Abfallverbrennungsverordnung (AVV), BGBl. II Nr. 389/2002 idgF, einzuhalten.

Gemäß § 2 Abs. 2 Z 1 Buchstabe d) gilt die AVV – vorbehaltlich des Abs. 3 – nicht für Holz-

abfälle mit Ausnahme solcher, die infolge einer Behandlung mit Holzschutzmitteln oder Beschichtung halogenorganische Verbindungen oder Schwermetalle enthalten können und zu denen insbesondere solche Holzabfälle aus Bau- und Abbruchabfällen gehören.

Hinweis:

„Vorbehaltlich des Abs. 3“ bedeutet, dass die Anforderungen an Ersatzbrennstoffe, die in Mitverbrennungsanlagen eingesetzt werden, auch für unbehandelte Holzabfälle einzuhalten sind. Diese umfassen v. a. Grenzwerte für die Schadstoffgehalte von Abfällen sowie detaillierte Vorgaben zur Probenahmeplanung, Probenahme und Durchführung der Untersuchungen.

Ebenfalls werden in der AVV die Anforderungen für das Vorliegen des Abfallendes bei Ersatzbrennstoffen geregelt. Dabei wird zwischen Ersatzbrennstoffprodukten aus Holzabfällen und sonstigen Ersatzbrennstoffprodukten unterschieden, wobei sich die Grenzwerte an der Zusammensetzung von vergleichbaren konventionellen Brennstoffen orientieren. Für naturbelassene und unbehandelte Holzabfälle besteht die Möglichkeit zur Deklaration des Abfallendes nach einem vereinfachten Verfahren.

5 Sortierung und mechanische Aufbereitung von Altholz

Althölzer können nur dann (stofflich oder thermisch) umweltgerecht verwertet werden, wenn sie den Anforderungen der jeweils nachgeschalteten Behandlungsanlage entsprechen. Die Anforderungen können sich dabei auf die Stückigkeit (Abmessungen) beziehen aber auch auf Art und Anteil an Störstoffen (z. B. Metalle, Kunststoffe) und/oder den Gehalt an Schadstoffen (z. B. Halogene, Schwermetalle, PAK).

Kann eine sortenreine Erfassung am Anfallsort nicht sichergestellt werden, erfolgt die Aufbereitung in Sortieranlagen durch entsprechend geschultes Fachpersonal und mit der erforderlichen maschinellen Unterstützung.

Diese Anlagen verfügen über entsprechend befestigte (asphaltierte) Flächen, auf denen die (gemischten) Althölzer abgeladen und so ausgebreitet werden können, damit sie im Rahmen der optischen Eingangskontrolle z. B. mittels Greifbagger bestmöglich in mehrere Fraktionen (z. B. Störstoffe, naturbelassene, unbehandelte, mechanisch behandelte, chemisch behandelte, gefährliche Fraktionen) separiert werden können.

Anschließend werden die einzelnen Fraktionen – ggf. nach entsprechender Zwischenlagerung auf geeigneten Flächen – in einem Shredder auf die geforderte Stückigkeit (Korngröße) gebracht. Zur Gewährleistung der unterschiedlichen Kundenanforderungen verfügen die Anlagen üblicherweise über mehrere verschiedene Siebeinsätze.

Die Abscheidung von Metallen erfolgt mittels Eisen- und Nichteisenmetallabscheidern, die üblicherweise nach einem schnelllaufenden Shredder eingesetzt werden. Die Metall-Abscheideleistung kann dadurch erhöht werden, dass mehrere Abscheider hintereinander in Serie geschaltet werden (ggf. zwischen zwei Zerkleinerungsschritten).

In Sonderfällen können besonders hochwertige, aufbereitete und störstoffentfrachtete Fraktionen (z. B. in Band- oder Trommeltrocknern) auf einen definierten Feuchtegehalt getrocknet und anschließend in Agglomeratoren, Brikettpressen oder Pelletmühlen auf eine definierte homogene Korngröße gebracht werden, sodass die so erzeugten Ersatzbrennstoffe entsprechend normierte Anforderungen einhalten und sogar in kalorischen Kraftwerken eingesetzt werden können.

6 Recycling in der Spanplattenproduktion

Die Spanplatte wurde in den 1930er-Jahren erfunden, um den Verwertungsgrad von Bäumen zu steigern. Seither hat die Spanplatte Einzug in nahezu jeden Haushalt und einer Vielzahl von Lebensbereichen gefunden. 2015 wurden allein in der EU rund 35 Mio. Kubikmeter Spanplatten erzeugt.

Der Großteil der erzeugten Spanplatten wird nach erfolgter Weiterveredelung (darunter versteht man insbesondere das Aufbringen von Oberflächendekoren) zur Herstellung von Möbeln und im Innenausbau verwendet. Darüber hinaus gibt es noch eine Vielzahl von weiteren Einsatzmöglichkeiten.

6.1 Einsatz von Altholz in der Spanplattenindustrie

Im Gegensatz zu früher, als für die Herstellung von Spanplatten ausschließlich Sägeresthölzer (Sägespäne, Hackschnitzel und Spreißel) und minderwertige Rundholzsortimente (Industrie-/Faserholz) verwendet wurden, haben die Bemühungen der Holzwerkstoffindustrie als auch die Verfügbarkeit von immer besseren Aufbereitungstechniken dazu geführt, dass heute in nahezu jedem Spanplattenwerk beträchtliche Anteile von Altholz in der Produktion eingesetzt werden.

In den österreichischen Spanplattenwerken werden jährlich rund 700.000 – 800.000 Tonnen (Tendenz steigend) Altholz recycelt und im Sinne einer funktionierenden Kreislaufwirtschaft einem neuen Produktlebenszyklus zugeführt.

6.2 Produktionsprozess einer Spanplatte

Übernahme und Eingangskontrolle

Im Rahmen der Eingangskontrolle wird eine visuelle Überprüfung der Eignung für ein Recycling durchgeführt. Anschließend erfolgt die getrennte Zwischenlagerung der einzelnen Sortimente (Faserholz, Sägespäne, Altholz stofflich) am Holzplatz.

Nassspanaufbereitung

Hier erfolgt die Zerkleinerung und Abscheidung von Störstoffen. Je nach Holzsortiment ist dies mit mehr oder weniger Aufwand verbunden.

So ist z. B. der Aufwand zur Konfektionierung von Sägespänen relativ gering, bzw. sind in diesen auch kaum Störstoffe enthalten, während für die Zerkleinerung, Reinigung und Störstoffentfrachtung von Altholz ein relativ großer Aufwand betrieben werden muss.

Neben den etablierten induktiven und gravitativen Abscheidetechniken für Eisen-, Nichteisenmetalle und Schwergut kommen dafür zwischenzeitlich auch immer öfter modernste und hoch-effiziente Sortiertechniken auf Basis von Röntgentransmission oder Nahinfrarot zum Einsatz.

Da (noch) keine leistungsfähige Technik verfügbar ist, welche z. B. imprägnierte oder mit gefährlichen Holzschutzmitteln behandelte Hölzer erkennen und aussortieren kann, bildet die getrennte Erfassung und zuverlässige Sortierung der anfallenden Althölzer an der Anfallstelle bzw. beim Entsorgungsbetrieb die Grundlage für ein schadloses und nachhaltiges Recycling.

Trocknung

Die gesäuberten und konfektionierten Holzspäne werden in großen Trommeltrocknern, welche direkt oder indirekt beheizt werden, auf eine Restfeuchte von ca. 2 % getrocknet.

Viele Spanplattenwerke verfügen über eigene Kraftwerke, in welchen die benötigte Trocknungsenergie durch die Verbrennung der im Produktionsprozess anfallenden Holzstäube sowie der nicht stofflich verwertbaren Holzanteile CO₂-neutral selbst erzeugt wird. Zusätzlich wird in diesen Kesselanlagen oftmals auch Strom oder Fernwärme ausgekoppelt.

Trockenspanaufbereitung

Nach der Trocknung erfolgt eine weitere Aufbereitung der Späne und die endgültige Trennung in ein grobes Mittelschicht- und ein feines Deckschichtmaterial.

Deckschichtmaterial wird für eine glatte und geschlossene Oberfläche der Spanplatte benötigt, während das Mittelschichtmaterial für eine stabile Struktur sorgt.

Beleimung

Als letzten Schritt vor der Verpressung zur Spanplatte werden die Späne in Mischtrommeln oder in Fallschächten beleimt. Eine Spanplatte besteht zu ca. 10 % aus Leim und anderen Additiven.

Verpressung

Die beleimten Späne werden über Streumaschinen getrennt nach Deckschichten und Mittelschicht auf ein Förderband aufgetragen, welches in eine beheizte (ca. 200-250 °C), kontinuierliche Pressanlage führt in der die Spanplatte entsteht. Am Ende der Presse erfolgen Trennschnitte und Besäumung.

Nachdem die Spanplatten abgekühlt worden sind, erfolgt noch ein Schliff der Oberfläche bevor sie für die Weiterverarbeitung ins Rohplattenlager gelangen.

Veredelung

Je nach Anwendung werden die Rohspanplatten in Kurztaktpressen mit dekorativen Oberflächen (Melaminharz getränkte Papierlagen) beschichtet.

7 Thermische Behandlung

Thermische Verfahren zielen primär auf die Nutzung des Energiegehaltes der Althölzer ab. Darüber hinaus erfolgt im Rahmen der thermischen Behandlung aber auch eine Zerstörung organischer Schadstoffe und in Abhängigkeit von den Verbrennungsbedingungen eine teilweise Einbindung anorganischer Schadstoffe in die Asche.

Prinzipiell stehen mehrere Technologien zur thermischen Behandlung zur Verfügung: Deren Auswahl erfolgt dabei vor allem in Abhängigkeit vom erforderlichen Lastbereich und der erforderlichen Laständerungsgeschwindigkeit, aber auch von der Stückigkeit der Brennstoffe.

Luftgekühlte Rostfeuerungen weisen üblicherweise einen Lastbereich von ca. 60 bis 100 % und eine sehr geringe Laständerungsgeschwindigkeit auf. Wassergekühlte Rostfeuerungen können mit einem etwas größeren Lastbereich ausgeführt werden. Rostfeuerungen verfügen über die größte Stückigkeitsspanne und können mit Brennstoffen mit einer Korngröße von wenigen cm bis hin zu über einem Meter befeuert werden. Biomasse(fern)heizwerke werden beinahe ausschließlich als Rostfeuerungen ausgeführt.

Staub- und Wirbelschichtfeuerungen können mit einem Lastbereich von unter 50 bis 100 % ausgeführt werden und weisen eine hohe Laständerungsgeschwindigkeit auf. Während Wirbelschichtfeuerungen mit staubförmigen bis etwas über 100 mm großen Brennstoffen betrieben werden können, können in Staubfeuerungen nur Stäube eingesetzt werden. Aufgrund ihrer hohen Laständerungsgeschwindigkeiten werden Staub- und Wirbelschichtfeuerungen vor allem in der Industrie eingesetzt.

Die erforderliche Rauchgasreinigung ist weitgehend unabhängig von der Art der Feuerung.

Bei Einsatz von naturbelassenen bzw. ausschließlich mechanisch behandelten Althölzern ist zumeist der Einsatz von primären (d.h. feuerungsseitigen) Maßnahmen zur Minderung der Emissionen von Stickoxiden und SO₂ sowie der Einsatz von Elektrofiltern ausreichend um die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte einhalten zu können.

Bei Einsatz von behandelten Althölzern ist demgegenüber der Einsatz von sekundären Entstickungsmaßnahmen wie z. B. SNCR- oder SCR-Anlagen und der Einsatz von Gewebefiltern erforderlich. Die Emissionsgrenzwerte für HCl, HF und SO₂ lassen sich in den meisten Fällen durch Eindüsung von Adsorbentien (wie z. B. Kalk, Kalkhydrat oder Aktiv-Koks) im Wirbelbett oder vor dem Gewebefilter einhalten. Der Einsatz von Abgaswäschern ist in thermischen Altholzverwertungsanlagen i. d. R. nicht erforderlich.

Bei einem Einsatz von Rost- und Grobasche aus der Verbrennung von Waldhackgut und Brennholz (keine Abfälle) auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen, sind die Vorgaben der „Richtlinie für den sachgerechten Einsatz von Pflanzenaschen zur Verwertung auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen“ des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus (www.bmnt.gv.at > Suche: RL Pflanzenasche) zu berücksichtigen.

Neben einigen Rost- und Grobaschen können auch einige Flugaschen aus der Verbrennung von naturbelassenem bzw. mechanisch behandeltem Altholz als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Baustoffen (z. B. in Zementwerken) eingesetzt werden.

Die Verbrennungsrückstände aus der thermischen Behandlung von behandeltem Altholz müssen demgegenüber aufgrund ihres Schadstoffgehaltes üblicherweise – ggf. nach einer Vorbehandlung zur Rückgewinnung von Wertstoffen (in Abhängigkeit von ihrem Gehalt und dem Marktpreis z. B. Metalle und/oder Glas) und/oder zur Immobilisierung von Schadstoffen – zumeist deponiert werden.

8 Zuordnung von Altholzfraktionen

In diesem Kapitel erfolgt eine Zuordnung von wesentlichen Altholzfraktionen zu den Abfallgruppen

- Altholz stofflich,
- Altholz thermisch,
- Altholz gefährlich und
- Fraktionen, die kein Altholz sind.

Das Tabellenblatt zu jeder Altholzfraktion enthält anschauliches und repräsentatives Bildmaterial und eine kurze textliche Beschreibung und – sofern relevant – eine Aufzählung von holzfremden Bestandteilen, die in der jeweiligen Fraktion verbleiben können, und von zu entfernenden Störstoffen. Ergänzt wird diese Beschreibung durch eine Empfehlung für die Zuordnung der jeweiligen, getrennt erfassten Altholzfraktion (Monofraktion) zu einer Abfall-Schlüsselnummer. Das angeführte Bildmaterial und die textlichen Beschreibungen sind dabei exemplarisch und daher nicht abschließend.

Hinweis 1:

Das (z. B. in Abfallsammelzentren oder Sortieranlagen) getrennt gesammelte „Altholz stofflich“ oder „Altholz thermisch“ sowie gemischt anfallendes Altholz können sowohl der Schlüssel-Nummer 17201 „Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt“ als auch der Schlüssel-Nummer 17202 „Bau- und Abbruchholz“ mit den entsprechenden Spezifizierungen gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003, in der geltenden Fassung, zugeordnet werden.

Hinweis 2:

Altholz, das am Anfallsort nicht getrennt erfasst wurde, muss einer nachträglichen Sortierung zugeführt werden.

Hinweis 3:

Im Sperrmüll können noch Altholzfraktionen enthalten sein, die für eine Verbrennung geeignet sind. Ein Getrennthalten oder Aussortieren dieser Fraktionen und Zuordnung zu der Fraktion „Altholz thermisch“ kann v. a. aus ökonomischen Gründen sinnvoll sein.

Hinweis 4:

Störstoffe, wie z. B. massive Metallteile (daumendick, ab ca. 15 mm oder ca. 1 kg), aber auch größere mineralische Anteile, sollen aus den Fraktionen „Altholz stofflich“ und „Altholz thermisch“ entfernt werden, um eine Beschädigung der nachfolgenden Zerkleinerungsaggregate hintanzuhalten.

Hinweis 5:

Für gefährliche Abfälle besteht generell ein Recyclingverbot. Eine Verbrennung darf nur in dafür genehmigten Anlagen stattfinden.

8.1 Altholz stofflich

UNBEHANDELTES HOLZ



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Bretter, Pfosten, unbehandeltes Dachstuhlholz, Holzabschnitte aus der Bearbeitung von unbehandeltem Holz (Konstruktionsholz, Kapp- und Schnittholz).

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Nägel, Schrauben, (Metall-)Beschlüge.

Zu entfernende Störstoffe: massive Metallteile (daumendick, ab ca. 15 mm oder ca. 1 kg).

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	02	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz
17202	02	Bau- und Abbruchholz	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz

PALETTEN SAUBER



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Einweg- oder Mehrwegpaletten (z. B. Europalette), die Klötze können aus Vollholz oder Pressholz bestehen, keine Verunreinigungen oder Behandlung durch z. B. Chemikalien

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Nägel, Aufsatzrahmen, geringe Verunreinigungen durch Erde

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	02	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz

SCHALUNGSPLETTEN



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

In der Regel dreischichtig verleimte Holzplatte für den Bau von Schalungen im Betonbau, meist mit gelber Farbe. **Achtung:** Als Siebdruckplatte ausgeführte Schalungsplatten sind der Fraktion „Altholz thermisch“ zuzuordnen.

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Nägel, Schrauben, Kantenschutz aus Metall, geringe mineralische Anteile.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei

SPANPLATTEN



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Rohe, beschichtete oder lackierte Spanplatten.

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Beschläge, Griffe, Kunststoff- oder Metallleisten.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z. B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	

HOLZMÖBEL



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Vollholzmöbel aus dem Innenbereich, Möbel aus Spanplatten (Regale, Kommoden, Küchen).

MDF-Platten (oft die Rückseite von Möbeln) sind für ein Recycling aufgrund der kurzen Faserlänge nicht geeignet und sollten daher – sofern möglich – der Abfallgruppe Altholz thermisch zugeordnet werden.

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Beschläge, Griffe, Kunststoff- oder Metallleisten.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	03	Holzemballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z. B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	

OSB-PLATTEN



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

OSB (oriented strand board)-Platten werden aus langen schlanken Spänen hergestellt und v. a. im Baubereich eingesetzt.

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Nägel, Schrauben, Beschläge, geringe mineralische Anteile.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei

LEIMHOLZ



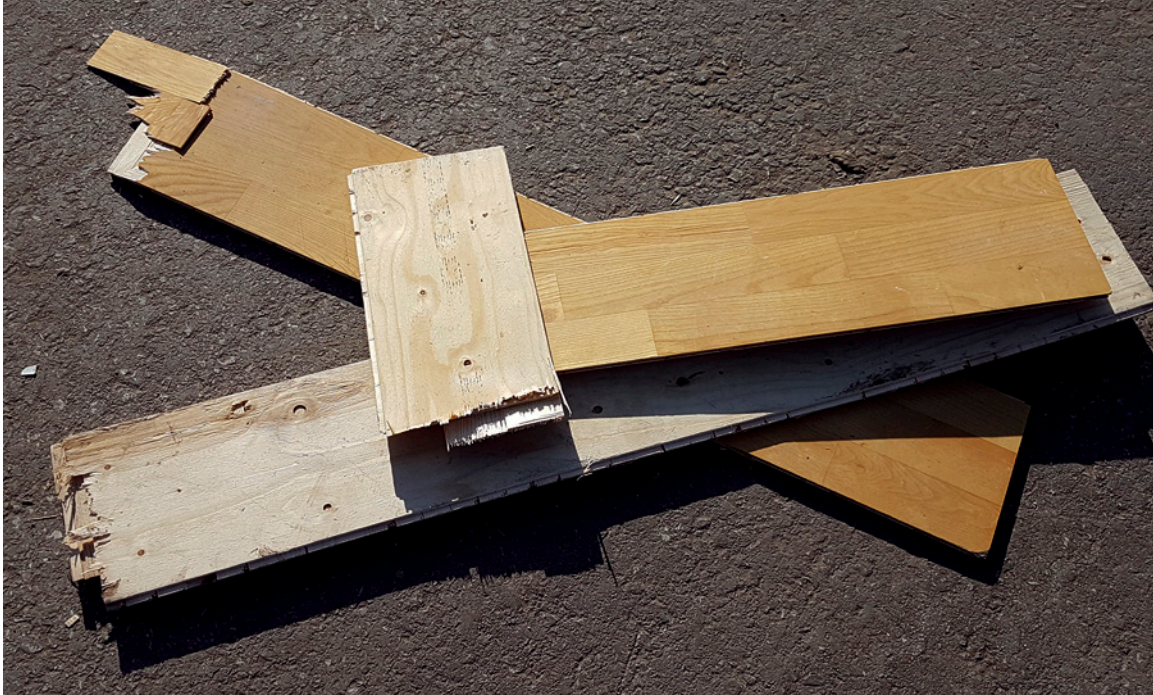
ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Leimholz (aus Brettlagen verleimte Hölzer) und Holzabschnitte aus der Bearbeitung von Leimbändern und Brettsper Holz.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei

PARKETTböDEN



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Schwimmend verlegte Vollholzböden oder Holzabschnitte aus der Bearbeitung von Parkettböden.

Zu entfernende Störstoffe: größere Kleberanteile bei geklebten Böden (ansonsten Zuordnung zu Altholz thermisch).

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz

HOLZVERPACKUNGEN



ALTHOLZ STOFFLICH

Beschreibung

Obstkisten, unbehandelt und sauber.

Holzfremde Bestandteile, die verbleiben können: Nägel, Metallklammern.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei

8.2 Altholz thermisch

FENSTER, FENSTERSTÖCKE



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Bei den Rahmen und Stöcken von Holzfenstern ist aufgrund der Behandlung mit Lacken oder Holzschutzmitteln von einer Belastung mit Schwermetallen und Chlorverbindungen auszugehen. Auch Holz-Alu-Verbundfenster sind dieser Fraktion zuzuordnen.

Zu entfernende Störstoffe: Ganze Glasscheiben.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz

TÜREN, TÜRSTÖCKE



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Sowohl Innen- als auch Außentüren und -türstöcke; aufgrund der im Regelfall erfolgten Behandlung mit Lacken oder Holzschutzmitteln ist von einer Belastung mit Schwermetallen und Chlorverbindungen auszugehen.

Auch Holz-Karton-Kunststoff-Verbundtüren, da diese für ein Recycling nicht geeignet sind.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz

IMPRÄGNIERTE UND SONSTIGE BEHANDELTE HOLZABFÄLLE AUS DEM AUSSENBEREICH



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Unter Imprägnierung versteht man die Durchtränkung des Holzes mit einem Holzschutzmittel, das den Abbauprozess der verschiedenen Holzsubstanzen verzögert. Eine Grünfärbung ist ein typisches Merkmal für eine Druckimprägnierung mit einem Chrom-Kupfer-Bor-Salz. Imprägnierte Hölzer aus dem Außenbereich sind beispielsweise Zäune, Gartenmöbel. Weitere sonstige behandelte Holzabfälle aus dem Außenbereich können beispielsweise lackierte Hölzer (z. B. Gartenhütte und -möbel, Zäune) sein.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz
17215		Holz (z. B. Pfähle und Masten), salzimprägniert, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z. B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	

MDF-PLATTEN



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

MDF-Platten (mitteldichte Faserplatten) werden aus Holzfasern hergestellt, welche für ein Recycling nicht geeignet sind.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz

HOLZFASERDÄMMPLATTEN



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Holzfaserdämmplatten werden aus Holzfasern hergestellt, welche für ein Recycling nicht geeignet sind.

Achtung: Zementgebundene Holzwolledämmplatten sind für eine Verbrennung nicht geeignet, es besteht jedoch die Möglichkeit einer Deponierung.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	03	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei
17202	03	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz, schadstofffrei

LAMINATBÖDEN



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Laminatböden sind Verbundwerkstoffe (Hauptanteil ist eine Holzfaserplatte), die für ein Recycling nicht geeignet sind.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z. B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	

PALETTEN VERUNREINIGT



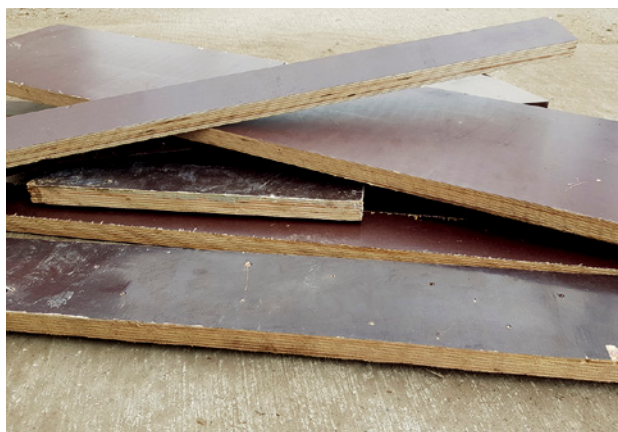
ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Einweg- oder Mehrwegpaletten (z. B. Europalette), die Klötze können aus Vollholz oder Pressholz bestehen, organisch oder anorganisch behandelt, z. B. durch Chemikalien

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz

MULTIPLEX- UND SIEBDRUCKPLATTEN



ALHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Aus mehreren Lagen bestehende mehrfachverleimte und beschichtete Platten (meist dunkel, aber auch gelb), die für ein Recycling nicht geeignet sind.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz

ALTHOLZ MIT BITUMENANSTRICH, DACHPAPPE



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Bitumenanstriche und Dachpappe enthalten PAK und sind daher von einem Recycling auszuschließen.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z. B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	

HOLZVERPACKUNGEN THERMISCH



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Obstkisten mit hohem Kunststoffanteil oder aus MDF-Platten.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	01	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) behandeltes(m) Holz

PARKETTböDEN VERKLEBT



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Verklebte Parkettböden (nicht schwimmend verlegt), sofern die Klebereste nicht entfernt wurden (werden können).

SN

17202

SN-Spez.

01

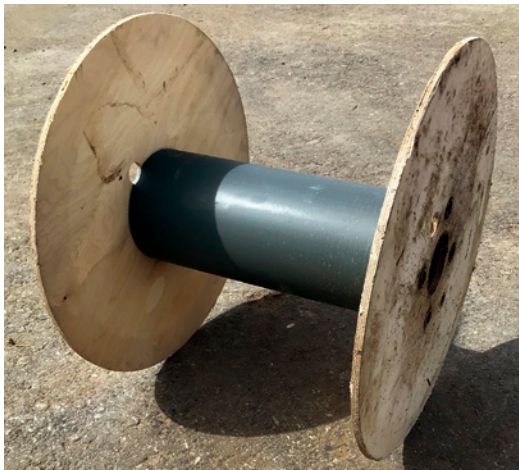
Abfallbezeichnung

Bau- und Abbruchholz

Spezifizierung

(aus) behandeltes(m) Holz

KABELTROMMELN



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Kabeltrommeln sind i. d. R. aufgrund ihres Einsatzes im Außenbereich imprägniert. Zudem können Sie im Verbund mit Kunststoff anfallen.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17201	02	Holzballagen und Holzabfälle, nicht verunreinigt	(aus) nachweislich ausschließlich mechanisch behandeltes(m) Holz
17215		Holz (z. B. Pfähle und Masten), salzprägniert, ohne gefahrenrelevante Eigenschaften	

VERBUNDMATERIALIEN MIT HOHEM HOLZANTEIL



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Möbel, die zwar vorwiegend (≥ 50 Massen-%) aus Holz bestehen, zusätzlich aber aus weiteren Materialien zusammengesetzt sind, wie z. B. Sitzzecken, Stühle, Fußböden. Diese sind für ein Recycling nicht geeignet.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17218		Holzabfälle, organisch behandelt (z. B. ausgehärtete Lacke, organische Beschichtungen)	

BRANDHOLZ



ALTHOLZ THERMISCH

Beschreibung

Angekohltes, unvollständig verbranntes Holz.

Für Brandholz aus der unvollständigen Verbrennung von gefährlichen Holzabfällen (s. Kap. 8.3) ist die gefährliche Schlüsselnummer 17213 g zu verwenden.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17202	01	Bau- und Abbruchholz	(aus) behandeltes(m) Holz

8.3 Altholz gefährlich

BAHNSCHWELLEN, PFÄHLE, MASTEN



ALTHOLZ GEFÄHRLICH

Beschreibung

Teerölimprägniertes und kyanisiertes Holz. Bei der Kyanisierung wird eine Quecksilber-Chlorid-Lösung als Holzschutzmittel im sog. Tauchverfahren verwendet.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17207 g		Eisenbahnschwellen	
17208 g		Holz (z. B. Pfähle, Masten), salz- imprägniert, mit gefahrenrelevan- ten Eigenschaften	
17209 g		Holz (z. B. Pfähle, Masten), teerölimprägniert	

WERKSTÄTTENBÖDEN



ALTHOLZ GEFÄHRLICH

Beschreibung

Werkstättenböden aus Holz können erheblich mit Mineralöl und sonstigen Schadstoffen verunreinigt sein.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17213 g		Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch organische Chemikalien (z. B. Mineralöle, Löse-mittel, nicht ausgehärtete Lacke) verunreinigt	

MUNITIONSKISTEN



ALTHOLZ GEFÄHRLICH

Beschreibung

Munitionskisten sind aufgrund der Imprägnierung als gefährlicher Abfall einzustufen.

SN	SN-Spez.	Abfallbezeichnung	Spezifizierung
17214 g		Holzballagen, Holzabfälle und Holzwolle, durch anorganische Chemikalien (z. B. Säuren, Laugen, Salze) verunreinigt	

8.4 Fraktionen, die kein Altholz sind

FRAKTIONEN, DIE KEIN ALTHOLZ SIND



Beschreibung

Abfälle, die nur im untergeordneten Ausmaß (< 50 Massen-%) Holzbestandteile enthalten. I. d. R. können diese Abfälle dem Sperrmüll oder den Altmetallen zugeordnet werden.

Dazu zählen auch sogenannte WPC (Wood Plastic Composites), welche Holz-Kunststoff-Verbundstoffe sind, die v. a. für Terrassendielen verwendet werden.

Eine Deponierung von zementgebundenen Holzwolledämmplatten ist zulässig.

ÖWAV-REGELWERK

Nähere Informationen zu den **Preisgruppen** und **Bezugsmöglichkeiten** finden Sie am Ende der Publikationsliste.

A) ÖWAV-Regelblätter

Abwassertechnik und Gewässerschutz

ÖWAV-Regelblatt 1	Abwasserentsorgung im Gebirge. 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2000. (<i>Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich</i>)	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWWV-Regelblatt 2	Das Fachpersonal auf Abwasserreinigungsanlagen – Merksätze für Gemeinden und Abwasserverbände. 1978.	<i>vergriffen</i>
ÖWWV-Regelblatt 3	Hinweise für das Ableiten von Abwasser aus Schlachthanlagen und fleischverarbeitenden Betrieben in eine öffentliche Abwasseranlage. Überarb. Neuauflage 1992.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 4	Hinweise für das Einleiten von Abwasser aus Betrieben in eine öffentliche Kanalisationsanlage. 2., vollständige überarbeitete Auflage. 2001.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWWV-Regelblatt 5	Richtlinien für die hydraulische Berechnung von Abwasserkanälen. 1980.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 6	Fremdüberwachung von biologischen Abwasserreinigungsanlagen. Teil 1: Fremdüberwachung gemäß 1. AEV für kommunales Abwasser. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 1998.	<i>Preisgruppe 1</i>
	Teil 2: Gesamtprüfung. 2000.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 7	Mindestausrüstung für die Eigen- und Betriebsüberwachung biologischer Abwasserreinigungsanlagen (inkl. Indirekteinleiterüberwachung). 4., vollständig überarbeitete Auflage. 2003.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 8	Hinweise für das Einleiten von Abwasser aus oberflächenbehandelnden Betrieben in eine öffentliche Abwasseranlage oder einen Vorfluter. Neuauflage 1993.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 9	Richtlinien für die Anwendung der Entwässerungsverfahren. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2008.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWWV-Regelblatt 10	Richtlinien für die Ausführung von Abwassermeßschächten. 1981.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Regelblatt 11	Richtlinien für die abwassertechnische Berechnung und Dimensionierung von Abwasserkanälen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2009.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWWV-Regelblatt 12	Hinweise für das Einleiten von Abwasser aus milchbe- und -verarbeitenden Betrieben in eine Abwasseranlage. 1982.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Regelblatt 13	Betriebsdaten von Abwasserreinigungsanlagen – Erfassung, Protokollierung und Auswertung. 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2013.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 14	Sicherheit auf Abwasserreinigungsanlagen (Kläranlagen) – Errichtung – Anforderungen an Bau und Ausrüstung. 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2010.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 15	Der Klärfacharbeiter – Berufsbild, Ausbildungsplan und Prüfungsordnung. 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2013.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 16	Einleitung von Abwasser aus der Betankung, Reparatur und Reinigung von Fahrzeugen in öffentliche Abwasseranlagen oder in Gewässer. 4., vollständig überarbeitete Auflage. 2010.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 17	Landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2004 (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 18	Sicherheit auf Abwasserreinigungsanlagen (Kläranlagen) – Betrieb. 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2014.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 19	Richtlinien für die Bemessung von Mischwasserentlastungen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2007.	<i>Preisgruppe 3</i>

ÖWWV-Regelblatt 20	Musterbetriebsordnung für Abwasserreinigungsanlagen. 1988.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 21	Kanalkataster. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 1998.	<i>ersetzt durch ÖWAV-RB 40</i>
ÖWAV-Regelblatt 22	Betrieb von Kanalisationsanlagen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2015.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 23	Geruchsemissionen aus Abwasseranlagen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2015.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 24	EDV-Einsatz auf Abwasseranlagen. Prozessleittechnik – Prozessdatenverarbeitung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2008.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 25	Abwasserentsorgung in dünn besiedelten Gebieten. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2010.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 26	Hinweise für das Einleiten von Abwässern aus Weinbau- und Kellereibetrieben in eine Abwasseranlage. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2006.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 27	Möglichkeiten der Entsorgung von Senkgrubenhaltungen und Schlämmen aus Kleinkläranlagen. 1992.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Regelblatt 28	Unterirdische Kanalsanierung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2007.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 29	Entsorgung von Räumgut aus kommunalen Abwasseranlagen. 1994.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 30	Sicherheitsrichtlinien für den Bau und Betrieb von Faulgasbehältern auf Abwasserreinigungsanlagen. 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2007.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 31	Deponiesickerwasser. Reaktordeponie. 2000.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 32	Sicherheit auf Abwasserableitungsanlagen (Kanalisationsanlagen), Teil A: Errichtung – Anforderungen an Bau und Ausrüstung, Teil B: Betrieb. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2016.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 33	Überwachung wasserrechtlich nicht bewilligungspflichtiger Indirekteinleiter. 2002.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 34	Hochdruckreinigung von Kanälen. 2003 (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 35	Behandlung von Niederschlagswässern. 2003.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 36	Dienstanweisung für das Betriebspersonal von Abwasserbehandlungsanlagen. Inkl. CD-ROM. 2003.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 38	Überprüfung stationärer Durchflussmessenrichtungen auf Abwasserreinigungsanlagen. 2007.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 39	Einleitung von fetthaltigen Betriebsabwässern aus Gastronomie, Küchen und Lebensmittelverarbeitung in öffentliche Abwasseranlagen. 2008 (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 40	Leitungsinformationssystem – Wasser und Abwasser (gemeinsam mit ÖVGW, = ÖVGW-Richtlinie W 104). 2010 (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 42	Unterirdische Kanalsanierung – Hauskanäle. 2011.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 43	Optische Kanalinspektion. 2013.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 44	Der Kanalfacharbeiter – Berufsbild, Ausbildungsplan und Prüfungsordnung. 2012.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 45	Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund. 2015.	<i>Preisgruppe 2</i>
Wasserhaushalt und Wasservorsorge		
ÖWAV-Regelblatt 201	Praktische Anleitung für die Nutzung und den Schutz von Karstwasservorkommen. 2., überarbeitete Auflage. 2007.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWWV-Regelblatt 202	Tiefengrundwässer und Trinkwasserversorgung. 1986.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWWV-Regelblatt 203	Trinkwassernotversorgung. 1989 (ersetzt durch ÖVGW-Regelblatt W 74, 2006).	<i>zurückgezogen</i>

ÖWWV-Regelblatt 204	Richtlinien für die Wasserversorgung im alpinen Bereich. 1990.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 205	Nutzung und Schutz von Quellen in nicht verkarsteten Bereichen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2017.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 206	Klein- und Einzeltrinkwasserversorgungsanlagen (gemeinsam mit ÖVGW). 1993.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 207	Thermische Nutzung des Grundwassers und des Untergrunds – Heizen und Kühlen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2009.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 208	Bohrungen zur Grundwassererkundung. 1993.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 209	Entscheidungshilfen für Planung, Anlage, Bau und Betrieb von Golfplätzen aus wasserwirtschaftlicher Sicht. 1993.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Regelblatt 210	Beschneigungsanlagen. 2., überarbeitete Auflage. 2007.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 211	Nutzung artesischer und gespannter Grundwässer. 2000.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 212	Skipisten. 1999.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 213	Tiefbohrungen zur Wassergewinnung. 2002.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 214	Markierungsversuche in der Hydrologie und Hydrogeologie. 2007.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 215	Nutzung und Schutz von Thermalwasservorkommen. 2010.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 216	Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) von Golfplätzen aus wasserwirtschaftlicher Sicht. 2009.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 217	Schutz des Grundwassers beim Abbau von Sand und Kies. 2014.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 218	Brunnen in gespannten Grundwässern – Neuerrichtung, Sanierung und Rückbau. 2015.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Regelblatt 219	Tiefengrundwasserbewirtschaftung zum Zweck der Trinkwasserversorgung. 2018.	<i>Preisgruppe 3</i>

Wasserbau, Ingenieurbilogie und Ökologie

ÖWWV-Regelblatt 301	Leitfaden für den natur- und landschaftsbezogenen Schutzwasserbau an Fließgewässern. 2. Auflage 1985.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 302	Expertenliste Biologie des ÖWAV. 2., überarbeitete Auflage 1999.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 303	Gewässerwärter/in – Gewässermeister/in. Berufsbild, Ausbildungsplan und Prüfungsordnung. 2017.	<i>Gratisdownload</i>

Qualität und Hygiene

ÖWAV-Regelblatt 401	Grundwasseruntersuchungen zur Beurteilung von altlastenverdächtigen Altablagerungen. 1992.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 402	Einfache Analysenverfahren auf Abfallbehandlungsanlagen. Teil 2: Eingangs-, Verfahrens- und Endproduktkontrolle auf Kompostierungsanlagen. 1999.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Regelblatt 403	Nutzwasserverwendung. Mitteilung über die Verwendung von Nutzwasser in Gebäuden, ausgenommen Industrielle Anwendungen. 1998 (ersetzt durch ÖVGW-Mitteilung W 86, 2005).	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 404	Sicherheit, Gesundheitsschutz und Arbeitshygiene für Beschäftigte in der Abfallwirtschaft. 2001.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 405	Arbeitshygienische und arbeitsmedizinische Richtlinien für Abwasseranlagen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2016.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 406	Begriffe der Membrantechnologie. 2002.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 407	Empfehlungen für die Bewässerung. Überarbeitete Neuauflage des ÖWAV-Arbeitshefts Nr. 11 (2003). 2016.	<i>Preisgruppe 2</i>

Abfallwirtschaft und Altlastensanierung

ÖWAV-Regelblatt 501	Ermittlung des Kapazitätsbedarfs für Kompostanlagen zur Verarbeitung getrennt erfaßter biogener Abfälle. 1996.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Regelblatt 502	Entgasung von Deponiekörpern. 1997.	<i>Preisgruppe 2</i>

ÖWAV-Regelblatt 503	Allgemeine Ausführungsrichtlinien für stationäre Problemstoffsammelstellen. 1997.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 504	Deponieeingangskontrolle. Anforderungsprofil für Leiter der Eingangskontrolle und Kontrollpersonal, Ausbildungsplan. 1997.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 505	Einfache Analysenverfahren auf Abfallbehandlungsanlagen. Teil 1: Eingangskontrolle auf Deponien. 1997.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 506	Das Fachpersonal für Problemstoffsammelstellen. Anforderungsprofil und Ausbildungsplan. 1997.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 507	Fachkraft Abfallwirtschaft. Anforderungen an die Ausbildung des Betriebspersonals von Abfallbehandlungsanlagen. 1998.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 508	Musterbetriebsprotokoll für Bioabfallkompostierungsanlagen. 1998.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 509	Abfallminimierung. Begriffe – Evaluierung – Berechnungsbeispiele. 2000.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 510	Problemstoff-Ausbildungslehrgänge. Ausbildung zum Befugten für die Problemstoffsammlung bzw. zum Abfallrechtlichen Geschäftsführer für kommunale Problemstoffsammlung. 1999.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Regelblatt 511	Durchführung der Eingangskontrolle auf Deponien. 3., überarbeitete Auflage. 2015.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 512	Abfallrechtlicher Geschäftsführer gemäß § 26 AWG 2002. Anforderungen und Ausbildungsinhalte für abfallrechtliche Geschäftsführer und Erlaubniswerber. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2008.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 513	Betrieb von Biofiltern. 2002.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 514	Die Anwendung der Stoffflussanalyse in der Abfallwirtschaft. 2003.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Regelblatt 515	Anaerobe Abfallbehandlung. Anforderungen an den Betrieb von Biogasanlagen. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2013.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 516	Ausbildungskurs für das Betriebspersonal von Biogasanlagen. Anforderungen und Ausbildungsinhalte. 2006.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 517	Anforderungen an die Ausstattung und den Betrieb von Zwischenlagern für gefährliche Abfälle bei Abfallsammlern nach § 25 AWG 2002. 2008 (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Regelblatt 518	Anforderungen an den Betrieb von Kompostierungsanlagen. 2009 (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 519	Energetische Wirkungsgrade von Abfallverbrennungsanlagen. 2., überarbeitete Auflage. 2013.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Regelblatt 520	Durchführung der Eingangskontrolle auf Bodenaushubdeponien. Auszug aus ÖWAV-Regelblatt 511 (3. Auflage, 2015). 2., überarbeitete Auflage. 2015.	<i>Preisgruppe 2</i>

B) ÖWAV-Arbeitsbehelfe

Abwassertechnik und Gewässerschutz

ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 1	Die Ausbildung von Klärwärtern auf Lehrkläranlagen. 1981.	<i>vergriffen</i>
ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 8	Kläranlagennachbarschaften in Österreich – Ein Beitrag zur Reinhaltung der Gewässer. 1991.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 9	Kennzahlen für Abwasserreinigungsanlagen. Teil 1: Ablaufqualität – Bewertung und Beurteilung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2000.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 14	Eigen- und Betriebsüberwachung von biologischen Abwasserreinigungsanlagen (> 50 EW). 3., vollständig überarbeitete Auflage. 2010.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 22	Kläranlagenzustandsbericht. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2015.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 24	Evaluierung von Arbeitsplätzen in Abwasseranlagen und deren Dokumentation. 2000.	<i>Preisgruppe 3</i>

ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 25	Indirekteinleiterkataster. 1999.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 27	Praktikum auf Lehrkanalanlagen (Ausbildungskanalbetrieben). 2000.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 29	Öffentlichkeitsarbeit auf Kläranlagen (inkl. Arbeitsmaterialien für Pflichtschulen). 2004.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 31	Membrantechnologie – Verfahren zur Abwasserbehandlung. 2003.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 34	Leitfaden für die Ausschreibung der Hochdruckreinigung von Kanälen. 2005. (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 36	Praxishilfe zum Erstellen des Explosionsschutzdokuments (ExSD) für abwassertechnische Anlagen (Kanal- und Kläranlagen). 2006.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 37	Überprüfung des Betriebszustandes von Abwasserreinigungsanlagen (> 50 EW) Teil A: Fremdüberprüfung. Teil B: Eigenüberprüfungen. 2010.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 45	Musterstellenbeschreibungen für das Personal von Kanalisations- und Abwasserreinigungsanlagen. 2014. (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 50	Kanalsanierung – Vor Ort härtendes Schlauchlining. 2017. (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 3</i>

Wasserhaushalt und Wasservorsorge

ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 2	Grundwasser-Schongebiete. 1984.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 3	Wasserwirtschaftliche Gesichtspunkte für die Projektierung von Grundwasserwärmepumpenanlagen (GWPA). 1986.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 19	Leitfaden für die Bearbeitung von Grundwassersanierungsgebieten. 1996.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 43	Leitfaden zur Anwendung der Thermalfahnenformel des ÖWAV-Regelblatts 207. 2014.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 47	Bodenfunktionen für die Wasserwirtschaft. 2016.	<i>Preisgruppe 3</i>

Wasserbau, Ingenieurbiologie und Ökologie

ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 4	Grundsätze der Gewässerinstandhaltung. 1987.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 42	Mobiler Hochwasserschutz. 2013.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 46	Praktische Umsetzung und Beispiele des Fischaufstiegshilfen-Leitfadens. Teil 1: Vorschläge für zulässige Bautoleranzen bzw. zulässige Variation der technischen Parameter bei errichteten FAHs. 2016.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 49	Neophytenmanagement. Behandlung invasiver gebietsfremder Pflanzenarten. 2016.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 53	Zustandsermittlung von Hochwasserschutzdämmen als Grundlage für die Sanierung. 2017.	<i>Preisgruppe 4</i>

Qualität und Hygiene

ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 11	Empfehlungen für Bewässerungswasser. 2., überarbeitete Auflage. 2003. [ersetzt durch ÖWAV-Regelblatt 407]	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 30	Informationen zum Membranbelebungsverfahren. 2002.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 32	Anwendung von Membranverfahren in der Reinwassertechnologie. 2005.	<i>Preisgruppe 3</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 38	Bestimmung der Oberflächenspannung in gereinigten Abwässern. 2., überarbeitete Auflage. 2016.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 39	Korrosion im Wasser- und Abwasserfach. 2010.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 52	Mikrobiologie und Wasser. Teil 1: Übersicht zu den methodischen Möglichkeiten der Analyse. 2017.	<i>Preisgruppe 3</i>

Recht und Wirtschaft

ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 5	Mustersatzungen für Hochwasserschutzverbände. 3., überarbeitete Auflage. 2003.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 6	Grundlagen und Organisation des Rechnungswesens von Abwasserverbänden. 1988.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWWV-Arbeitsbehelf Nr. 7	Grundsätze für die Versicherung von Abwasserentsorgungsanlagen. 1988.	<i>vergriffen</i>
	Ergänzungsblatt: Grundsätze für Versicherungsfragen in der Siedlungswasserwirtschaft. 1991.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 10	Interkommunale Zusammenarbeit – Betriebs- und Betreuungsgemeinschaften in der Abwasserentsorgung. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2011.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 12	Grundlagen und Organisation des Rechnungswesens von Wasserversorgungs- und Abfallverbänden. Ergänzungsband zum Arbeitsbehelf Nr. 6. 1993.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 13	Mustersatzungen für Wasserversorgungs- und Abwasser-/Reinholdungsverbände. 3., überarbeitete Auflage. 2016.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 15	Mustersatzungen für Abfallwirtschaftsverbände. 1996.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 16	Grundsätze der Gebührenkalkulation in der Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft. 1996.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 18	Musterbetriebskostenrechnung am Beispiel der Abwasserentsorgung. 1996.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 20	Anwendung des UVP-Gesetzes. 1996.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 21	Abfallgebührenkalkulation und Abfallgebührenmodelle. Ein Arbeitsbehelf für Gemeinden. 1997.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 23	Geschäftsbedingungen für die Indirekteinleitung in öffentliche Kanalisationsanlagen. 2., überarbeitete Auflage. 2002.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 28	Grundlagen und Organisation des Rechnungswesens von Ver- und Entsorgungsverbänden. 2000.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 33	Leitfaden für die Auftragsvergabe in der Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2015.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 35	Aktuelle Finanzierungs- und Veranlagungsmöglichkeiten für die Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft. 2., vollständig überarbeitete Auflage. 2011.	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 40	Grundlagen und Aufbau des Rechnungswesens in der Abwasserentsorgung. Buchführung und Jahresabschluss. 2010. (Printversion vergriffen, nur mehr digital erhältlich).	<i>Preisgruppe 4</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 41	Grundlagen und Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung in der Abwasserentsorgung. 2013.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 48	Grundlagen und Aufbau einer Gebührenkalkulation in der Abwasserentsorgung. 2016.	<i>Preisgruppe 3</i>

Abfallwirtschaft und Altlastensanierung

ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 17	Logistik in der Abfallwirtschaft. 1996.	<i>zurückgezogen</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 44	Herstellung von Komposterden (Mischungen aus Kompost und Bodenaushubmaterial. 2014.	<i>Preisgruppe 1</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 57	Sammlung und Verwertung von Metallspänen, -schlämmen und -stäuben aus der mechanischen Bearbeitung. 2018.	<i>Preisgruppe 2</i>
ÖWAV-Arbeitsbehelf 60	Leitfaden zur Altholzsortierung. 2018.	<i>Gratisdownload</i>

Umweltschutz allgemein

ÖWAV-Arbeitsbehelf Nr. 26	Anwendung EDV-gestützter Modellrechnung im Umweltschutz. 2000.	<i>zurückgezogen</i>
---------------------------	--	----------------------

WEITERE ÖWAV-PUBLIKATIONEN

Informationsreihe Betriebspersonal Abwasseranlagen

Folge 1 (1992/93) bis Folge 23 (2015)		<i>vergriffen</i>
Folge 24	Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften 2016. 2016.	<i>Preisgruppe 5</i>
Folge 25	Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften 2017. 2017.	<i>Preisgruppe 5</i>

ÖWAV-Merkblätter

ÖWAV-Merkblatt	Hygiene-Merkblatt für das Betriebspersonal von Abwasseranlagen. 2017.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Merkblatt	Mindestanforderung für die Sicherheitsausrüstung im Kanalbetrieb. 2016.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Merkblatt	ÖPUL – Landwirtschaftliche Klärschlammverwertung. Merkblatt für Landwirte und Kläranlagenbetreiber. 2000.	<i>vergriffen</i>
ÖWAV-Merkblatt	Personalbedarf für den Betrieb kommunaler biologischer Kläranlagen. 2017.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Merkblatt	Private Hallen- und Freischwimmbäder – Ableitung von Spül-, Reinigungs- und Beckenwasser. 2011.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Merkblatt	Rufbereitschaftsdienste für kommunale Abwasseranlagen (Kanalisations- und Kläranlagen). 2011.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Merkblatt	Schadstoffausbreitung im Kanalnetz – Kooperation mit Einsatzkräften. 2015.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Merkblatt	Zivil- und strafrechtliche Haftung und Verantwortung in Wasser-, Abwasser- und Abfallverbänden. 2006.	<i>Gratisdownload</i>

ÖWAV-Umweltmerkblätter

(zuvor als ÖWAV-WIFI-Umweltmerkblätter erschienen)

ÖWAV-Umweltmerkblatt für Autobus-, Taxi- und Mietwagenunternehmen. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Autoverwertungsbetriebe. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Betreiber von Campingplätzen. 2005.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Frächter. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Gastronomie- und Beherbergungsbetriebe. 2009.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Holz bearbeitende Betriebe. 2005.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Kfz-Freiwashplätze und Waschanlagen. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Kfz-Werkstätten. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für kleine Molkereien und Käsereien. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für kleine Schlachtbetriebe und Fleischer. 2005.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für die Lagerung von Chemikalien in Betrieben. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Lkw-Waschplätze. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Malerbetriebe. 2017.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Metall verarbeitende Betriebe. 2011.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Sägewerke. 2005.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Tankstellen. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für temporär betriebene Nassholzlager. 2016.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt Umweltschutz im Bürobetrieb. 2010.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt für Weinbau und Weinkellereien. 2004.	<i>Gratisdownload</i>
ÖWAV-Umweltmerkblatt Wasserwirtschaft und Gewässerschutz auf Baustellen. 2008.	<i>Gratisdownload</i>

Übersicht über die Preisgruppen

Die angegebenen Preise verstehen sich netto zuzügl. USt. (+ Versand, nur bei Printpublikationen)
(Die Preisliste ist **gültig bis 31. Dezember 2018**. Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten.)

Preisgruppen	Preis Download ÖWAV-Mitglied	Preis Download Nichtmitglied	Preis Print ÖWAV-Mitglied	Preis Print Nichtmitglied
Preisgruppe 1	15,00 Euro	25,00 Euro	20,00 Euro	30,00 Euro
Preisgruppe 2	20,00 Euro	30,00 Euro	25,00 Euro	35,00 Euro
Preisgruppe 3	25,00 Euro	35,00 Euro	30,00 Euro	40,00 Euro
Preisgruppe 4	30,00 Euro	40,00 Euro	35,00 Euro	45,00 Euro
Preisgruppe 5			50,00 Euro	60,00 Euro

Bezugsmöglichkeiten

Die genannten Publikationen sind erhältlich bei:

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV), Marc-Aurel-Straße 5, 1010 Wien,
Tel. 01/535 57 20, www.oewav.at/publikationen

Austrian Standards plus Publishing, 1020 Wien, Heinestraße 38, Tel. 01/21300-444, sales@as-plus.at,
www.as-plus.at



zukunft
SEIT 1909
denken

Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband

Gegründet 1909

1010 Wien, Marc-Aurel-Straße 5

Tel. +43-1-535 57 20, Fax +43-1-535 40 64, buero@oewav.at, www.oewav.at

Das österreichische **Kompetenz-Zentrum**
für **Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft.**

Veranstaltungen

- Österreichische Abfallwirtschaftstagung
- Österreichische Wasserwirtschaftstagung
- Österreichische Umweltrechtstage
- Seminare und Fortbildungskurse zu aktuellen Themen der Wasser- und Abfallwirtschaft
- Erfahrungsaustausch für Betreiber von Abwasser-, Abfallbehandlungs- und Hochwasserschutzanlagen
- Kurse für das Betriebspersonal von Abwasseranlagen, Praktikum auf Lehrklär- und Lehrkanalanlagen, Kanal- und Kläranlagen-Nachbarschaften
- Kurse für das Betriebspersonal von Abfallbehandlungsanlagen
- Kurse in den Bereichen Gewässerpflege, kleine Stau- und Sperrenanlagen, Hochwasserschutz- und Beschneigungsanlagen
- Gemeinsame Veranstaltungen mit in- und ausländischen Fachorganisationen
- Exkursionen

Fachgruppen und Arbeitsausschüsse

- Ausarbeitung von Regelblättern, Arbeitsbehelfen, Merkblättern und Leitfäden
- Erarbeitung von Positions- und Ausschusspapieren sowie Stellungnahmen zu Gesetzesvorhaben

Beratung und Information

- Auskünfte und individuelle Beratung
- Wasser- und abfallwirtschaftliche Informationsschriften und Beiträge, Öffentlichkeitsarbeit

Veröffentlichungen

- Fachzeitschrift „Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft“ (ÖWAW)
- ÖWAV-Homepage (www.oewav.at)
- ÖWAV-News (HTML-Newsletter)
- Tätigkeitsbericht des ÖWAV
- Schriftenreihe des ÖWAV (Wasser- und Abfallrechtliche Judikatur in Leitsatzform)
- Veröffentlichungen zu Tagungen und Seminaren des ÖWAV
- Regelblätter*), Arbeitsbehelfe*) und Merkblätter des ÖWAV, Positions- und Ausschusspapiere
- Informationsreihe Betriebspersonal Abwasseranlagen*)
- ÖWAV-WKO-Umweltmerkblätter für Gewerbebetriebe
- KA-Betriebsinfo¹⁾
- Wiener Mitteilungen Wasser-Abwasser-Gewässer¹⁾

Verbindungsstelle (Nationalkomitee) der

- European Water Association – EWA

Mitglied der österreichischen Vertretung zur

- European Union of National Associations of Water Suppliers and Waste Water Services – EUREAU (gem. mit ÖVGW)
- International Solid Waste Association – ISWA
- International Water Association – IWA (gem. mit ÖVGW)

*) in Kommission bei Austrian Standards plus Publishing, Wien

¹⁾ Mitherausgeber

