

Zulässige Stoffgehalte in Altholz – ein Dauerbrenner

Historie der Grenzwerte für die stoffliche und energetische Nutzung von Altholz in Deutschland und Europa

Von Dr. Rainer Schrägle*, Rutesheim

Aktuell ist eine Novelle der Altholzverordnung (AltholzV) von 2002 in der Diskussion. Sie regelt die stoffliche und energetische Verwertung von Altholz. Vor dem Hintergrund der anstehenden Novellierung und der aufkommenden europäischen Diskussion, vor allem zu den zulässigen Gehalten an (Schad-) Stoffen, sollen im folgenden Beitrag die Werteszenarien und die Argumente, welche zu ihnen geführt haben, betrachtet und bewertet werden.

Die Altholzverordnung (AltholzV) (1) regelt die stoffliche und energetische Verwertung von Altholz. Sie wurde 2002 vom Bundesgesetzgeber erlassen, nachdem die seit 1997 laufenden Bemühungen der Laga (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) (2), welche Handhabungsvorschläge erarbeitet hatte, scheiterten und sich auch Initiativen aus Bayern (Einteilung Altholz in B1, B2, B3) (3) ebenfalls nicht durchsetzen konnten.

Bei der Erstellung der ersten AltholzV standen die Verantwortlichen vor großen Herausforderungen, da zu diesem Zeitpunkt

- ◆ nur eine beschränkte Anzahl von Analysen zur Verfügung standen,
- ◆ die Daten nicht aus der Durchführung von standardisierten Probenahmen, Probenvorbereitungen und Messmethoden stammten (fehlende Vergleichbarkeit),
- ◆ die notwendige Einstufung von tragendem Gebälk (ohne Analyse) und anderen Sortimenten in die Kategorie A IV sicher zu deutlichen Mehrkosten bei der Entsorgung führen würden,
- ◆ Anlagen zur energetischen Verwertung von Altholz unter Berücksichtigung der Vorgaben im Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG 2000) (4) noch im Aufbau befindlich waren,
- ◆ der Export zur holzwerkstofflichen

Verwertung nach Italien eine wesentliche Säule der Altholzverwertung darstellte,

- ◆ die Umsetzung der EU-Abfallverbringungsverordnung für Altholz erst begann (Zahlen www.destatis.de erst ab 2007),

- ◆ nach der 1. BImSchV (5) die Verbrennung von Altholz bis zur angedachten Altholzkategorie A II auch in Kleinanlagen („Lex Schreiner“) unter bestimmten Bedingungen bis heute zugelassen ist (vgl. §3 Nummern 6. und 7 der 1. BImSchV.)

Bei der jetzt potenziell anstehenden Novellierung der AltholzV 2018/19 haben sich viele der damaligen Rahmenbedingungen geändert bzw. sind neue hinzugekommen:

- ◆ Die Zahl der zur Verfügung stehenden Analysen von Altholz und neuen Spanplatten erlauben eine genauere qualitative Einschätzung.
- ◆ Im Inland gibt es inzwischen eine große Anzahl von Altholzkraftwerken („stand alone“ und bei Betrieben der Holzverarbeitenden Industrie).
- ◆ Die ersten dieser Anlagen werden ab dem Jahr 2021 aus den Vergütungsregelungen des EEG fallen (vgl. § 2 Nr. 4 BiomasseV).
- ◆ Es wird nach heutigem Stand keine Anschlussförderung geben. Vielmehr werden die Abfall(Holz)erzeuger im Rahmen des Verursacherprinzips wohl für die regelkonforme Verwertung bezahlen müssen.
- ◆ Die Struktur der Altholzaufbereitungsanlagen hat sich verändert (größere Anlagen, technische Alternativen für produktionsbegleitende Probenahmen).
- ◆ Der Export von Altholz nach Italien ist faktisch zum Erliegen gekommen.
- ◆ Der Export von Altholz nach Österreich, Polen, Tschechien und Ungarn hat sich neu entwickelt. Hier sind die Umweltauflagen im Rahmen der RecyclingholzV (6) in Österreich sowie fehlender Bestimmungen in Polen, Tschechien oder Ungarn i.V.

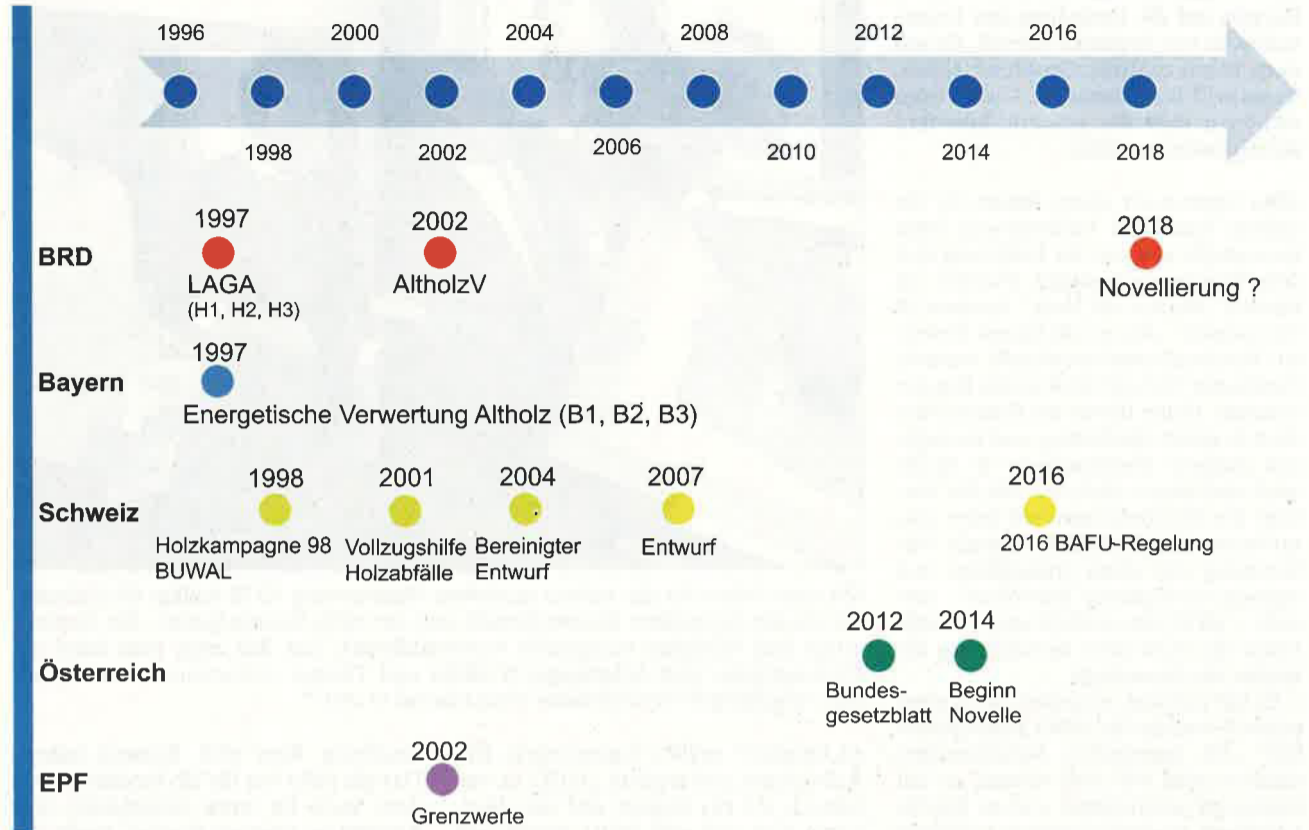


Abbildung 1 Schematische Darstellung der Grenzwertehistorie Altholz in Europa

Grafik: Technologica

mit der EU-Abfallverbringungsverordnung (7) zum Teil unklar (Positionspapier FVH, VHI und BAV) (8). Die inländische Holzwerkstoffindustrie hat aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der Ressourceneffizienz steigendes Interesse am Einsatz von geeigneten Altholzqualitäten für die Produktion.

- ◆ In Europa (z. B. Österreich, Schweiz) gibt es abweichende qualitative Anforderungen für die stoffliche und energetische Verwertung (Schweiz Bafu)

- ◆ Durch die nationale Umsetzung der IED (9) haben sich die Genehmigungsbedingungen (z. B. für vormals unter Anhang 8.2. der 4. BImSchV (10) geführte Anlagen) grundlegend geändert.
- ◆ Durch die anstehende nationale Umsetzung der EU-Richtlinie 2015/2193

zur Begrenzung der Emissionen bestimmter Schadstoffe aus mittelgroßen Feuerungsanlagen in die Luft (MCP) durch die Änderung der TA Luft oder der Schaffung einer neuen BImSchV für diesen Leistungsbereich (voraussichtlich 43. BImSchV) werden sich weitere Rahmenbedingungen bei der energetischen Nutzung von Altholz verändern.

- ◆ Wirkstoffe für die Holzimprägnierung, welche in Deutschland seit Ende der 1980er-Jahre verboten sind/nicht mehr verwendet werden und welche über Jahre nicht mehr festgestellt wurden, sind bei aktuellen Untersuchungen plötzlich wieder in Altholz messbar (z. B. Arsen, Quecksilber). Eine Ursache hierfür wird im Import von imprägnierten Holzprodukten vermutet.
- ◆ Die o. g. Regelwerke sind inhaltlich

nicht harmonisiert und es ist nach heutigem Stand noch nicht erkennbar, wie sie unter dem Aspekt „Altholz“ harmonisiert werden sollen.

- ◆ Neue Holzwerkstoffe (WPC Wood Plastic Composites, Laminat u. a.) wurden in den Markt eingeführt, welche in dem Regelordnungskonzept des Anhang III AltholzV noch nicht enthalten sind.

Vor diesem Hintergrund wird die Novellierung der AltholzV aktuell von Seiten des Gesetzgebers geprüft. Als einer der ersten Schritte wurde vom Umweltbundesamt eine Ausschreibung zur Prüfung der Wirksamkeit der Regelungen der AltholzV vorgenommen. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie sich die Einstufung und Verwertungsvorgaben für Altholz in Deutschland

Fortsetzung auf Seite 87

Tabelle 1: Grenzwerte für Altholz in Deutschland und Europa

Parameter	A Deutschland LAGA 1997		B Energetische Verwertung Altholz (Bayern 1997)		C Deutschland		D Schweiz Vollzugshinweise Holzabfälle Entwurf März 2007		E Österreich		F England	
	H1	H3	B1	B2 (B3 falls Schwellenwert B2 überschritten)	AltholzV Grenzwert Durchschnitt	AltholzV Grenzwert maximal	Richtwerte 1 für Materialverwendung (z.B. Spanplatten)	Richtwerte 2 Unterscheidung problematische und andere Holzabfälle	Grenzwerte für Recyclingholz beim Recycling in der Holzwerkstoffindustrie Median	Grenzwerte für Recyclingholz beim Recycling in der Holzwerkstoffindustrie 80er Perzentil	EPF	WRAP Report 2005/WRAP "Waste Protocols Projekt" ³⁾
	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg	mg/kg	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TS	mg/kg TM	mg/kg TM	mg/kg	mg/kg Endprodukt
Körnung einzuhalten in	unklar	unklar			Hackschnitzel, Späne Altholzcharge	Hackschnitzel, Späne Altholzcharge	unklar	unklar	unklar	unklar	unklar	unklar fertige Spanplatte
Chlor(Cl) gesamt			<100	<300	600	750	600	5.000	250	300	1.000	1.000
Chlor(Cl) org. geb.												
Fluor (F)	≤10		<10	<30	100	125	100	200	15	20	100	100
Quecksilber (Hg)	≤0,05	>1	<0,05	<0,4	0,4	0,5	0,4	1	0,05	0,075	25	25
PCB + PCT					5	6,25						
PCB							3	5				
PCP	≤1	>5	<1	<2	3	3,75	3	5			5	5
PAK							5	15				
Lindan												
Arsen (As)	≤0,8	>20	<0,8	<2	2	2,5	2	5	1,2	1,8	25	25
Benzo(a)pyren	≤0,05	>5	<0,05	<0,1							0,5	
Cadmium (Cd)					2	2,5	2	5	0,8	1,2	50	50
Chrom (Cr)	≤2				30	37,5	30	100	10	15	25	25
Blei (Pb)					30	37,5	30	500	10	15	90	90
Kupfer (Cu)	≤5	>100	<5	<20	20	25	20	100			40	40
PAK							25	50	2	3		
Zink (Zn)							400	1.000	140	210		
Karbolinolum/Teeröl												0,5

* Dr. Rainer Schrägle ist Dozent an der Hochschule Rottenburg für die Studiengänge Sence (Master) und Erneuerbare Energie (Bachelor), Vorstand im Bundesverband Bioenergie und Geschäftsführer der Bundesgütegemeinschaft Holzwerke. Zudem ist er einer von zwei geschäftsführenden Gesellschaftern der Technologica GmbH, Rutesheim.

Zulässige Stoffgehalte in Altholz – ein Dauerbrenner

Fortsetzung von Seite 86

land und in Europa im Zeitverlauf entwickelt haben. Die Grenzwertgeschichte „Altholz“ ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt.

Entwicklung in Deutschland

Die Diskussionen um Grenzwertregelungen für Altholz begannen bereits Anfang der 1990er-Jahre. „Institutionalisiert“ wurde die Diskussion ab 1997 als die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (Laga) begann, sich mit der Thematik zu beschäftigen. Die im Rahmen der Laga-Arbeiten 1997 diskutierten Grenzwerte für die Belastungsgruppen H1 und H3 sind in Tabelle 1 Spalten A und B dargestellt. Die Einhaltung der Grenzwerte H1 war als Voraussetzung für die stoffliche Verwertung im Rahmen der Spanplattenherstellung formuliert worden.

Parallel zu den Arbeiten der Laga wurde 1997, mit einem kleinen zeitlichen Versatz, auch in Bayern an der Einteilung von Altholz und Grenzwertenszenarien gearbeitet. Der Arbeitsstand

Die Arbeiten wurden während dieser Zeit noch von der IG Altholz begleitet, in welcher die Akteure des Schweizer Altholzmarktes organisiert waren. Die IG Altholz hat ihre Arbeit im Jahre 2006 eingestellt, bzw. es wurde beschlossen, dass der ARV Baustoffrecycling Schweiz (www.arv.ch) deren Aufgaben übernehmen soll.

Für die Beurteilung der Grenzwertdiskussion in der Schweiz ist des Weiteren zu berücksichtigen, dass von dem Gesamtanfall Altholz von etwa 800 000 Jahrestonnen knapp die Hälfte nach Italien zur stofflichen Verwertung exportiert wurde (11).

Der o. g. Entwurf wurde überarbeitet und 2007 als „Bereinigter Entwurf“ (12) in die Diskussion eingeführt. Die in diesem Entwurf aufgeführten „Richtwerte“ sind in Tabelle 1 Spalten G und H dargestellt und wurden im Rahmen der jetzt online veröffentlichten Werte noch um PAK-Grenzwerte ergänzt (14).

Eine weitere Diskussion auf Schweizer Bundesebene ist seitdem nicht dokumentiert. Im Kanton Zürich fanden



Abbildung 2 Typischer Altholzstapel: Aktuell stellt sich die Frage, ob die Einteilung in vier Altholzkategorien noch zutreffend im Hinblick auf die tatsächliche Beschaffenheit des Altholzes und die praktizierte Verwertung ist.

1997 für die „Schwellenwerte“ ist in Tabelle 1 Spalten C und D dargestellt.

2002 trat dann die heute noch gültige AltholzV in Kraft. Die Grenzwerte für Hackschnitzel und Späne für die Herstellung von Holzwerkstoffen sind in Tabelle 1 Spalte E wiedergegeben (Anhang II AltholzV). Die Systematik sieht vor, dass die Grenzwerte „im gleitenden Durchschnitt der letzten drei Messungen“ eingehalten sein müssen. Bei Einzelmessungen sind Überschreitungen der nominalen Grenzwerte um bis zu 25 % zulässig (Spalte F). Diese Formulierung wurde aus den Grenzwertanforderungen der damals geltenden Bioabfallverordnung übernommen, um, wie beim Bioabfall, der potenziellen Heterogenität des Materials Rechnung zu tragen.

Zu beachten ist, dass im Anhang I die Altholzkategorien A I und II ohne weitere Randbedingungen als für die Holzwerkstoffherstellung geeignet dargestellt werden (notwendige Voraussetzung), dass aber die Grenzwerte nach Anhang II (hinreichende Voraussetzung) im Falle von Chlor die Verwendung von der Kategorie A II zuzuordnenden Sortimenten (z. B. Spanplatten) faktisch verunmöglichen kann.

Im Hinblick auf die energetische Verwertung sieht die AltholzV keine chemischen Grenzwerte, sondern eine Zuordnung (Sortieranalyse) mit einem Toleranzkorridor von 2 % Altholz höherer Kategorie vor. Der Abgleich mit den Anforderungen der im Januar 2017 novellierten 4. BImSchV wird noch Diskussions- und Abgleichbedarf hervorrufen.

Entwicklung in der Schweiz

In der Schweiz wurden die Arbeiten zu Regelungen bezüglich der Einstufung und Verwertung von Altholz 1998 mit einer „Holzkampagne“ des Buwal (heute: Bafu) begonnen. Im Rahmen dieser Holzkampagne wurde versucht, eine Beschreibung des qualitativen Status quo des Altholzanfalls vorzunehmen. Auf Grundlage dieser Vorarbeiten wurde vom Buwal 2001 der Entwurf einer „Vollzugshilfe Holzabfälle“ vorgestellt. Die Schweiz wollte diesen Bereich mittels angepasster Vollzugshilfen, nicht mit starren und nur schwer änderbaren Verordnungen regeln.

2012/13 im Rahmen einer Diplomarbeit umfangreiche Untersuchungen zur „Verbesserung der Überwachung von Holzabfällen im Kanton Zürich“ statt (13). Vorschläge zur Optimierung der Probenahme aus dieser Arbeit fanden Eingang in die jetzt nur noch online vom Bafu veröffentlichten „Hinweise zur Kontrolle von Holzabfällen“.

Entwicklung in Österreich

In Österreich wurde mit der Recyclingholzverordnung (RecyclingholzV) (6) im Jahre 2012 eine Regelung für das (stoffliche) „Recycling in der Holzwerkstoffindustrie“ erlassen. Die zugehörigen Grenzwerte sind in Tabelle 1 Spalten I und J dargestellt.

Die Besonderheiten der österreichischen Regelung bestehen darin, dass nicht auf direkte Einzelmesswerte, sondern auf Mediane und 80er Perzentilwerte abgestellt wird und in der Einführung eines sogenannten „Recyclingfaktors“ der dazu führt, dass bei sinkendem Recyclingholzanteil in der produzierten Spanplatte der Schadstoffgehalt des für die Produktion verwendeten Altholzes steigen darf.

Sonstige Entwicklungen

Mit der Festlegung von Grenzwerten für den Input von Altholz für die Spanplattenproduktion durch einen italienischen Spanplattenhersteller wurde die

Grenzwertdiskussion 2002 auch in die EPF (European Panel Federation) und ihre Gremien hineingetragen. Die in den EPF-Vorschlägen (15) enthaltenen Grenzwerte sind in Tabelle 1 Spalte K dargestellt. Die für Quecksilber und Arsen von 25 mg/kg aufgeführten Grenzwerte stehen weit außerhalb aller sonstigen diskutierten und festgelegten Werten. Insbesondere der Gehalt an Quecksilber würde noch nicht einmal die energetische Nutzung in für die Altholzkategorie A IV genehmigten Kraftwerken auf EEG-Basis zulassen, da Altholz mit diesen Gehalten nicht den Vorgaben der Biomasseverordnung entspräche.

In England hat die mit Recyclingfragen befasste Organisation WRAP (http://www.wrap.org.uk/) Vorschläge zu zulässigen Schadstoffen in Spanplatten veröffentlicht (16). Diese sind in Tabelle 1 Spalte L aufgeführt und entsprechen weitgehend den Vorschlägen des EPF.

In Tschechien und Polen, wo ebenfalls Altholz, auch importiert aus Deutschland eingesetzt wird, bestehen momentan noch keine der AltholzV vergleichbaren Regelungen.

Fazit und Schlussfolgerungen

Seit über zwanzig Jahren werden Fragen von zulässigen (Schad-)Stoffgehalten in Altholz zur Holzwerkstoffproduktion erforscht und diskutiert. Dabei ist der Korridor der von verschiedenen Akteuren zur Diskussion gestellten Grenzwerte sehr breit. Vor dem Hintergrund der anstehenden Novellierung der AltholzV und der aufkommenden europäischen Diskussion sollten die Werteszenarien und die Argumente, welche zu ihnen geführt haben, nochmals betrachtet und bewertet werden.

Die Schwierigkeiten der Verantwortlichen angesichts der Aufgabe die Einstufung von Altholz auch an den Schnittstellen zu Immissionsschutz-



Abbildung 3 Untersuchung der Zusammensetzung von Altholz

recht (z. B. 4. BImSchV) und Europarecht (AVV) vorzunehmen, lässt sich unter anderem an den verwendeten Begriffen zur Beschreibung von einzuhaltenden „Messwerten“ ablesen. So werden (Aufzählung nicht abschließend) folgende Begriffe verwendet:

- ◆ Grenzwerte (AltholzV, 2002, Deutschland; RecyclingholzV, Österreich, Bayern, 1997))
- ◆ Richtwerte (Schweiz, bereinigter Entwurf, 2007, Vollzugshilfe Holzabfälle)
- ◆ Orientierungswerte (Laga 1997)
- ◆ Schwellenwerte (Genehmigungsbescheide, Bayern 1997) sowie
- ◆ Beurteilungswerte (BUWAL, Schweiz, 1998)

Auch inhaltlich stellen sich für Politik, Verwaltung und Unternehmen Fragen, welche vor allem auch im Hinblick auf die anstehende Novellierung der AltholzV beantwortet werden müssen:

- ◆ Welche Gehalte an (Schad-)Stoffen sollen in Altholzstoffströmen, welche zur Spanplattenproduktion eingesetzt werden unter Berücksichtigung der Probennahemethoden und Ergebnissbewertung zulässig sein?
- ◆ Welche Gehalte an (Schad-)Stoffen dürfen maximal in neu produzierten Spanplatten enthalten sein?
- ◆ Erlauben diese Gehalte dann die energetische Nutzung in Anlagen gemäß Anhang 8.1.1.3, 8.1.1.5 und 1.2.1 der 4. BImSchV?
- ◆ Welche (Schad-)Stoffgehalte sollen

in Altholz zulässig sein, welches in Feuerungsanlagen eingesetzt wird, die nicht den Anforderungen der 17. BImSchV unterliegen, sondern dem Geltungsbereich der TA Luft (zukünftig eventuell der 43. BImSchV) zuzuordnen sind und auf welcher Ebene (Aufbereiter, Kraftwerk) erfolgt mit welchen Methoden (Probenahme, Messung, Bewertung) die Stoffstromkontrolle?

- ◆ Wie ist ggf. die in Deutschland zu novellierende AltholzV unter dem Gesichtspunkt eines freien europäischen Warenverkehrs sowie dem Im- und Export von Altholzabfällen und Spanplattenprodukten als Vorbild für eine europaweite Harmonisierung anwendbar und diskutierbar?

- ◆ Ist die Einteilung in vier Altholzkategorien (+PCB-Holz) noch zutreffend im Hinblick auf die tatsächliche Beschaffenheit des Altholzes und die praktizierte Verwertung?

- ◆ Bedarf das sogenannte Regelordnungskonzept des Anhangs III AltholzV einer Überarbeitung (Korrektur, Ergänzung, ...)?

Wenn die betroffenen Branchen nicht nur mit Vorgaben des nationalen und europäischen Gesetz- und Verordnungsgebers konfrontiert sein wollen, ist es an der Zeit, zu diesen Fragen Argumente, Antworten und Begründungen in die Diskussion einzubringen.

Nur so kann auch auf die von allen Beteiligten gewünschte europäische Rechtsharmonisierung hingewirkt werden.

Literatur

- (1) Altholzverordnung (AltholzV) vom 15.08.2002, (BGBl. I S. 3302), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 2. Dezember 2016 (BGBl. I Nr. 58, S. 2770) in Kraft getreten am 1. Juni 2017
- (2) Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA), Anforderungen an die Entsorgung von Holzabfällen, (Entwurf zur Anhörung) Stand: 15.05.1997
- (3) Energetische Verwertung von Altholz, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, -Arbeitspapier, Stand September 1997
- (4) Gesetz für den Vorrang Erneuerbare Energien (EEG 2000) vom 29. März 2000 (BGBl. I Nr. 13 vom 31.03.2000 S. 305) zuletzt geändert am 10. November 2001 durch Artikel 37 des Gesetzes zur Umstellung von Gesetzen und Verordnungen im Zuständigkeitsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie sowie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung auf Euro (Neuintes Euro-Einführungsgesetz) (BGBl. I Nr. 58 vom 14.11.2001 S. 2292)
- (5) Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV), Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen vom 26. Januar 2010 (BGBl. I S. 38), die zuletzt durch Artikel 16 Absatz 4 des Gesetzes vom 10. März 2017 (BGBl. I S. 420) geändert worden ist
- (6) Recyclingholz von Altholz in der Holzwerkstoffindustrie (RecyclingholzV), 160. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Recycling von Altholz in der Holzwerkstoffindustrie (RecyclingholzV), Bundesgesetzblatt für die Republik Österreich Teil II, ist am 15. Mai 2012 in Kraft getreten
- (7) EU-Abfallverbringungsverordnung, (EU-/EG-AbfVerbV), Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen
- (8) FVH, BAV, VHI, Positionspapier zum Export von Altholz, 23.10.2017
- (9) IED, engl. Industrial Emissions Directive, Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU. Die Regelungen sind mit der Verkündung im Bundesgesetzblatt am 2. Mai 2013 in Kraft getreten
- (10) Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4. BImSchV) Neufassung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I Nr. 33, S. 1440) in Kraft getreten am 14. Januar 2017
- (11) IG Altholz, Orientierung 22, 18.05.2006
- (12) „Bereinigter Entwurf“, (Vollzugshilfe Holzabfälle), Betrieb von Anlagen für die Zwischenlagerung, Zerkleinerung, Verwertung und Verbrennung von Holzabfällen, Entwurf März 2007
- (13) Hofmann Tom, Verbesserung der Überwachung von Holzabfällen im Kanton Zürich - Anforderungen an Probenahme und Sortierung, Diplomarbeit, TU Dresden, 2013
- (14) Abruf am 03.01.2018 https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/fachinformationen/abfallpolitik-und-massnahmen/vollzugshilfe-ueber-den-verkehr-mit-sonderabfaellen-und-anderen-umweltvertraegliche-entsorgung-von-sonderabfaellen-und-anderen-k/umweltvertraegliche-entsorgung-von-holzabfaellen/kontrolle-der-qualitaet-von-holzabfaellen.html
- (15) EPF-Vorschlägen sind unter http://europaische.org/publications/epf-standards abrufbar
- (16) TRADA Technology Ltd and Enviros Consulting Ltd (2005) Options and Risk assessment for treated Wood Waste. WRAP

Wels wieder Treffpunkt der Pelletbranche



Die „Europäische Pelletskonferenz“ in Wels ist Teil der „World Sustainable Energy Days“

Von 28. Februar bis 1. März findet in Wels/Österreich wieder die „Europäische Pelletskonferenz“ statt. Die vom ÖÖ Energiesparverband, einer Einrichtung des Landes Oberösterreich, veranstaltete Konferenz ist die größte, jährlich stattfindende Pelletsveranstaltung weltweit. Mehr als 500 Teilnehmer aus Wirtschaft und Forschung lockt die Konferenz jedes Jahr nach Wels. Die Tagung gilt als internationaler Branchentreff und bietet ideale Gelegenheiten, um sich über aktuelle Trends in der Pelletswelt zu informieren. Sie bietet aktuelle Informationen zu Märkten, Technologien und Strategien sowie interaktive Events. Sie ist somit eine ideale Gelegenheit für Erfahrungsaustausch und Partnerschaften. Oberösterreich bietet sich als Veranstaltungsort an, stammen doch mehr als 25 % aller in der EU verkauften automatischen Biomasse-Kessel aus Oberösterreichs Kesselindustrie.

Highlights der „Europäischen Pelletskonferenz 2018“ sind:

- ◆ World Pellet Business u. Technology Forum
 - ◆ Pellet Technology Outlook
 - ◆ Pellet Market News Worldwide
 - ◆ Fachexkursion Pellets und Hackschnitzel (Tagesexkursion)
 - ◆ Poster-Präsentation
 - ◆ Young Energy Researchers Conference: Biomass
 - ◆ „Energiesparmesse“, die als „Die Pellets-Messe“ gilt.
- Die „Europäische Pelletskonferenz“ ist Teil der „World Sustainable Energy Days“ (WSED), einer der größten jährlichen Konferenzen im Energiebereich in Europa, die eine einzigartige Kombination aus Veranstaltungen rund um Energie-Effizienz und erneuerbare Energie bietet:
- ◆ Sieben Fachkonferenzen: „Europäische Pelletskonferenz“; „Europäische Energieeffizienz-Konferenz“; „Young Energy Researchers Conference: Biomass u. Energy Efficiency“; „Energieeffizienz Business Konferenz“; Konferenz „E-Mobilität u. smarte Gebäude“; Konferenz „Technologie-Innovationen: Energie und Gebäude“ sowie „Energieeffizienz Strategie Workshop“
 - ◆ Interaktive Veranstaltungen im Rahmenprogramm, darunter Fachexkursionen und Poster-Präsentationen
 - ▶ Anmeldung sowie Information zum Tagungsprogramm: www.pellets18.at

Chancen für Holz-Vergaser in Japan

Die Fördergesellschaft Erneuerbare Energien veranstaltet am 23. Februar in der japanischen Botschaft in Berlin ein Arbeitsgruppentreffen zum Thema „Japanisch-Deutscher Austausch zur Vergasung von Biomasse – Chancen auf dem japanischen Markt“. Geplant sind vor allem Beiträge, die die verstärkte Anwendung der besagten Technologien in Japan unterstützen sollen. Vorgesehen ist auch eine Gesprächsrunde in der vorwettbewerbliche Fragen zur Beförderung des Exports von Anlagen ins Gastgeberland diskutiert werden sollen. Die Teilnahme ist kostenpflichtig.

▶ Programm und das Anmeldeformular unter: <http://fee-ev.de>