



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**



**Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-Definition –
Abfallverzeichnisverordnung „neu“**

Dr. Jutta Kraus

Gesellschaft für Ökologie und Abfallwirtschaft

Schutzverband gegen Umweltkriminalität

Wien, 16. November 2017

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Allgemeines – Neufassung 2018
 - Einarbeitung der mit EU-Verordnung 1357/2014 harmonisierten gefahrenrelevanten Eigenschaften für Abfälle („hazardous properties“)
 - Anpassung des Kriteriums „ökotoxisch“ (HP14) an die neue Definition der EU-Verordnung 997/2017
 - Anmerkung: Unmittelbare Anwendung der EU-Verordnung 997/2017 ab 5. Juli 2018 (Neufassung der Abfallverzeichnisverordnung 2018 oder Leitfaden)
 - Aufnahme der Ausstufungsregelungen aus der Festsetzungsverordnung

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Allgemeines – Novelle 20xx
 - Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses durch Streichung nicht verwendeter Abfallarten und Aufnahme neuer Abfallarten

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-Definition - Definitionen
 - Ozonschicht schädigend: Grenzwert von 0,1 % für jeden einzelnen mit H420 eingestuften Stoff
 - Gewässergefährdend: Grenzwert von 25 % für akut wassergefährdend mit H400 eingestufte Stoffe oder chronisch wassergefährdend mit H410, H411, H412 oder H413 eingestufte Stoffe gemäß den Formeln

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-Definition – Spiegeleinträge und Ausstufung
 - Spiegeleinträge (Definition!)
 - Ausstufung von Abfällen (zu welchem Zweck?)

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-Definition – Zusammensetzung des Abfalls
 - Zusammensetzung des Abfalls bekannt (z.B. Produktionsabfall): Berechnung gemäß den Formeln, allenfalls Biotests (Vorrang der Prüfung vor der Berechnung)
 - Zusammensetzung des Abfalls unbekannt: Bestimmung der Gesamtgehalte, Vergleich mit den Schwellenwerten („worst-case“), allenfalls Biotests (Vorrang der Prüfung vor der Berechnung)

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-

Definition – Schwellenwerte

- Schwellenwert von 250.000 mg/kg (25 %) als Summe aller H400
- Schwellenwert von 2.500 mg/kg (0,25 %) als Summe aller H410 (z.B. Kupfer und Zink)
- Schwellenwert von 25.000 mg/kg (2,5 %) als Summe aller H411
- Schwellenwert von 250.000 mg/kg (25 %) als Summe aller H412
- H413 wird hauptsächlich von organischen Verbindungen erfüllt, die bereits eine andere gefahrenrelevante Eigenschaft auslösen.

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-Definition – Mineralöl
 - Mineralöl ist je nach Zusammensetzung unterschiedlich eingestuft.
 - Es soll einen generellen Grenzwert von 1 % geben (karzinogen der Kategorie 2).
 - Bei Einhaltung des BTEX-Grenzwertes von 500 mg/kg ist nicht von karzinogenen Ölen der Kategorie 1 (Grenzwert von 0,1 %) auszugehen.

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-

Definition - Biotests

- Auswahl geeigneter Biotests (minimale Testbatterie z.B. Algen, Daphnien und Leuchtbakterien, keine terrestrischen Tests?)
- Durchführung der Prüfung gemäß EU-Verordnung 440/2008
- Orientierung der Häufigkeit der Prüfungen an der Deponieverordnung?

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-Definition – Probenaufbereitung / Eluatherstellung
 - Entwurf der ÖNORM S 2117 „Herstellung eines Eluates aus ungemahlenden Abfallproben mit einer Korngröße kleiner 10 mm für die Untersuchung der aquatischen Ökotoxizität und der organischen Parameter“, ausgegeben am 15. Oktober 2017 (Stellungnahmen bis 30. November 2017)

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Kriterium „ökotoxisch“ (HP14) gemäß der neuen EU-

Definition - Studie

- Einfluss der Probenaufbereitung / Eluatherstellung nach ÖNORM EN 14735 und Entwurf der ÖNORM S 2117 auf die Ergebnisse / Klassifikation
- Evaluierung der Einführung von Limit-Tests gemäß EU-Verordnung 440/2008
- Untersuchung ausgewählter Abfallarten (z.B. Rückstände aus der Abfallverbrennung, Kunststoffe mit Flammschutzmitteln)
- Anmerkung: Lösungsansätze in anderen europäischen Ländern (Workshop gemeinsam mit VÖEB am 18. September 2017)

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018
 - Einzelne Spiegeleinträge streichen, die es im europäischen Abfallverzeichnis nicht gibt
 - Einzelne Abfallarten nicht gefährlich machen, die im europäischen Abfallverzeichnis nicht gefährlich sind

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018
 - Klarstellung der SN 17202 „Bau- und Abbruchholz“
 - Einschränkung der SN 18705 „Teerpappe und bitumengetränktes Papier“ auf „Bitumenpappe und bitumengetränktes Papier“
 - Ofenausbrüche – Untersuchung abwarten
 - SN 31218 „Elektroofenschlacke“ – Untersuchung abwarten
 - Rückstände aus der Abfallverbrennung – Untersuchung abwarten
 - Neue SN 31409 „Bauschutt (keine Baustellenabfälle)“ 77 g „gefährlich kontaminiert“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018
 - Umbenennung der SN 31411 xx in „Aushubmaterial“
 - Klarstellung der SN 31430 „verunreinigte Mineralfaserabfälle“
 - Klarstellung der SN 31430 „verunreinigte Mineralfaserabfälle“ 77 g „gefährlich kontaminiert“
 - Klarstellung der SN 31437 g „Asbestabfälle, Asbeststäube“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018

- Einschränkung der SN 31441 g „Brandschutt oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen“ auf „Brandschutt mit schädlichen Verunreinigungen“
- Aufnahme der SN der Recycling-Baustoffverordnung
- SN 51301 g „Zinkoxid“ gefährlich aufgrund von HP14
- SN 51304 g „Braunstein, Manganoxide“ gefährlich aufgrund von HP14
- SN 51307 g „Kupferoxid“ gefährlich aufgrund von HP14

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018

- Umbenennung der SN 53501 „Arzneimittel, nicht wassergefährdend, ohne Zytostatika“ in „Arzneimittel ohne Zytostatika“
- Umbenennung der SN 53510 g „Arzneimittel, wassergefährdend, schwermetallhaltig (z.B. Blei, Cadmium, Zink, Quecksilber, Selen), Zytostatika und unsortierte Arzneimittel“ in „Arzneimittel mit Zytostatika“
- Umbenennung der SN 55205 g „fluorkohlenwasserstoffhaltige Kälte-, Treib- und Lösemittel“ in „fluor(chlor)kohlenwasserstoffhaltige Kälte-, Treib- und Lösemittel“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018
 - Klarstellung der SN 55510 „sonstige farb-, lack- und anstrichhaltige Abfälle“
 - Kunststoffe mit Flammhemmern (z.B. EPS) – Untersuchung abwarten
 - Klarstellung der SN 57108 „Polystyrol, Polystyrolschaum“ 77 g „gefährlich kontaminiert“
 - Klarstellung der SN 57110 „Polyurethan, Polyurethanschaum“ 77 g „gefährlich kontaminiert“
 - Klarstellung der SN 57112 „Hartschaum (ausgenommen solcher auf PVC-Basis) 77 g „gefährlich kontaminiert“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018

- Shredderrückstände – Untersuchung abwarten
- Umbenennung der SN 59402 „Tenside und tensidhaltige Zubereitungen sowie Rückstände von Wasch- und Reinigungsmitteln“ in „Tenside sowie Wasch- und Reinigungsmittel ohne gefahrenrelevante Eigenschaften“
- Umbenennung der SN 59405 g „Wasch- und Reinigungsmittelabfälle, sofern sie als entzündlich, ätzend, umweltgefährlich oder gesundheitsschädlich (mindergiftig) zu kennzeichnen sind“ in „Tenside sowie Wasch- und Reinigungsmittel mit gefahrenrelevanten Eigenschaften“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018
 - Klarstellung der SN 59802 „Gase in Stahldruckflaschen ohne gefahrenrelevante Eigenschaften“
 - Klarstellung der SN 59804 g „Gase in Stahldruckflaschen mit gefahrenrelevanten Eigenschaften“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018
 - Einschränkung der SN 92302 „Kalk“ auf „Calciumcarbonatabfälle“
 - Neue SN 92305 g „Kalkabfälle (Calciumoxid, -hydroxid)“ gefährlich aufgrund von HP4 oder HP8
 - Klarstellung der SN 94501 „anaerob stabilisierter Schlamm (Faulschlamm)“
 - Klarstellung der SN 94502 „aerob stabilisierter Schlamm“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Neufassung 2018

- Klarstellung der SN 94802 „Schlamm aus der mechanischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung“
- Klarstellung der SN 94803 „Schlamm aus der biologischen Abwasserbehandlung der Zellstoff- und Papierherstellung“
- Klarstellung der SN 94804 „Schlamm aus der Abwasserbehandlung ohne gefährliche Inhaltsstoffe“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Vorschläge für die Novelle 20xx
 - Streichung einzelner Abfallarten mit der Spezifizierung 77, 88 und 91
 - Neue SN 17220 „Altholz aus der mechanischen Aufbereitung, nicht qualitätsgesichert“
 - Neue SN 31225 „sonstige Schlacke aus der Stahlerzeugung ohne gefahrenrelevante Eigenschaften“
 - Neue SN 31318 „Asche aus der Verbrennung von Klärschlamm“
 - Neue SN 31406 „Carbonvlies und Carbonfaserabfälle“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Vorschläge für die Novelle 20xx

- Überarbeitung der SN 31411 xx (Bodenbestandteile, Aushubmaterial zur Deponierung, behandeltes Aushubmaterial)
- Streichung der SN 31430 „verunreinigte Mineralfaserabfälle“
- Streichung der SN 31437 g „Asbestabfälle, Asbeststäube“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Vorschläge für die Novelle 20xx

- Neue SN 31437 g „Asbestabfälle, Asbeststäube und andere Mineralfasern mit asbestähnlichen Eigenschaften“ 40 „Asbestabfälle, Asbeststäube“
- Neue SN 31437 g „Asbestabfälle, Asbeststäube und andere Mineralfasern mit asbestähnlichen Eigenschaften“ 41 „Mineralfasern mit gefahrenrelevanten Eigenschaften“
- Streichung der SN 31609 g „Asbestzementschlamm“
- Neue SN 35104 „Stanz- und Zerspanungsabfälle aus Eisen und Stahl“

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



- Aktualisierung des österreichischen Abfallverzeichnisses – Vorschläge für die Novelle 20xx
 - Neue SN 35232 „Photovoltaikmodule ohne gefahrenrelevante Eigenschaften“
 - Neue SN 35233 g „Photovoltaikmodule mit gefahrenrelevanten Eigenschaften“
 - Neue SN 35328 g „Nickel-Metallhydrid-Akkumulatoren“
 - Neue SN 35329 g „sonstige Batterien und Akkumulatoren mit gefährlichen Eigenschaften“
 - Neue SN 35341 g „PCB-haltige Kabel“, Streichung der Spezifizierungen

Abfallverzeichnisverordnung „neu“



➤ Aktualisierung des österreichischen

Abfallverzeichnisses – Vorschläge für die Novelle 20xx

- Zusammenfassung der verschiedenen Galvanikschlämme zu einer SN für Galvanikschlämme und einer SN für Metallhydroxidschlämme
- Zusammenfassung der verschiedenen halogenhaltigen und halogenfreien organischen Lösemitteln zu einzelnen bereits existierenden SN
- Neue SN 571xx g „Dämm- und Isoliermaterial mit FCKW/HFCKW/HFKW/FKW geschäumt“
- Neue SN 57133 „glasfaserverstärkte Polymerabfälle“
- Neue SN 57134 „carbonfaserverstärkte Polymerabfälle“

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Jutta Kraus

BMLFUW, Abteilung V/6

A-1010 Wien, Stubenbastei 5

jutta.kraus@bmlfuw.gv.at

Telefon (00431)71100/613510