Aktueller Entwurf der Recycling-Baustoffverordnung

MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

DI Roland Starke

Bundesministerium für Land- und Fortwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW)

Abteilung V/6

Recycling-Baustoffverordnung – Warum?

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Konkurrenz durch in Österreich sehr günstige **Primärrohstoffe**
- **Schwankende umwelt- und bautechnische Qualität** v.a. durch ungeeignete Inputmaterialien
- **Scheinverwertungen** von zu deponierenden Baurestmassen als „Recyclingbaustoff“
- **Überangebot** bzw. teilweise **fehlende Verwertungsmöglichkeiten** bestimmter Recyclingbaustoffe
- Recycling-Baustoffe gelten bis zum zulässigen **Einsatz als Abfälle** – daher nur Übergabe der Baustoffe nur an befugten Abfallsammler und -behandler zulässig
- **Rechtsunsicherheit** durch „weiche“ Regelung über den Bundes-Abfallwirtschaftsplan

Ziele / Maßnahmen

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Standardisierung und Verbesserung der (umwelt- und bautechnischen) Qualität von Recycling-Baustoffen

- Schadstofferkundung von Gebäuden vor Abbruch
- Entfernung von Schad- und Störstoffen („Rückbau“)
- Inputstoffe, Qualitätsklassen und Einsatzbereiche
- Qualitätssicherungs- und Kennzeichnungssystems

Verbesserung der Marktfähigkeit von Recyclingbaustoffen

- Rechtssicherheit durch klare rechtliche Regelung
- Vorzeitiges Ende der Abfalleigenschaft (Produktstatus)
- Abgleich mit der EU-Bauprodukteverordnung

Geltungsbereich

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Die geplante Recyclingbaustoff-VO soll folgende Bereiche regeln:

- Die Durchführung von (jeder Art von) Abbrüchen und Sanierungen als **verwertungsorientierter Rückbau**
- Die **Trennpflicht** von Abfällen auf Baustellen
- Das **Recycling** von Materialien, die zuvor als Baustoff eingesetzt waren (recyclierte Gesteinskörnung) – Betonabbruch, Ausbauasphalt, Bauschutt, technisches Schüttmaterial, Gleisschotter etc.
- Das **Recycling von Stahlwerksschlacken** aus der Produktion (industriell hergestellte Gesteinskörnung) - ausgenommen Edelstahlschlacken
- Die **Verwertung von Einkehrsplitt**

- **NICHT** geregelt: die Herstellung von natürlichen Gesteinskörnungen aus Abfällen (z.B. Bodenaushubmaterial, Tunnelausbruch)

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Vorgaben für Abbruch- und Sanierungsmaßnahmen

Rückbau

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

ÖNORM B 3151 Rückbau von Bauwerken als Standardabbruchmethode (veröffentlicht am 1.12.2014)

- **Verpflichtender Rückbau** von Bauwerken im Hoch- und Tiefbau einschließlich Linienbauwerken und befestigten Flächen
- **Ziel**: sortenreine Abfallfraktionen, die möglichst frei von Schad- und Störstoffen sind
- **Orientierende Schadstofferkundung** durch rückbaukundige Person bei Abbruch- oder Sanierungsvorhaben, bei denen mehr als 100t Bau- und Abbruchabfälle anfallen
- **Umfassende Schadstofferkundung** durch externe befugte Fachperson rückbaukundige Person bei Abbruchvorhaben von mehr als 3.500m³ umbautem Raum
- **Entfernung** der ermittelten **Schad- und Störstoffen** VOR dem maschinellen Abbruch

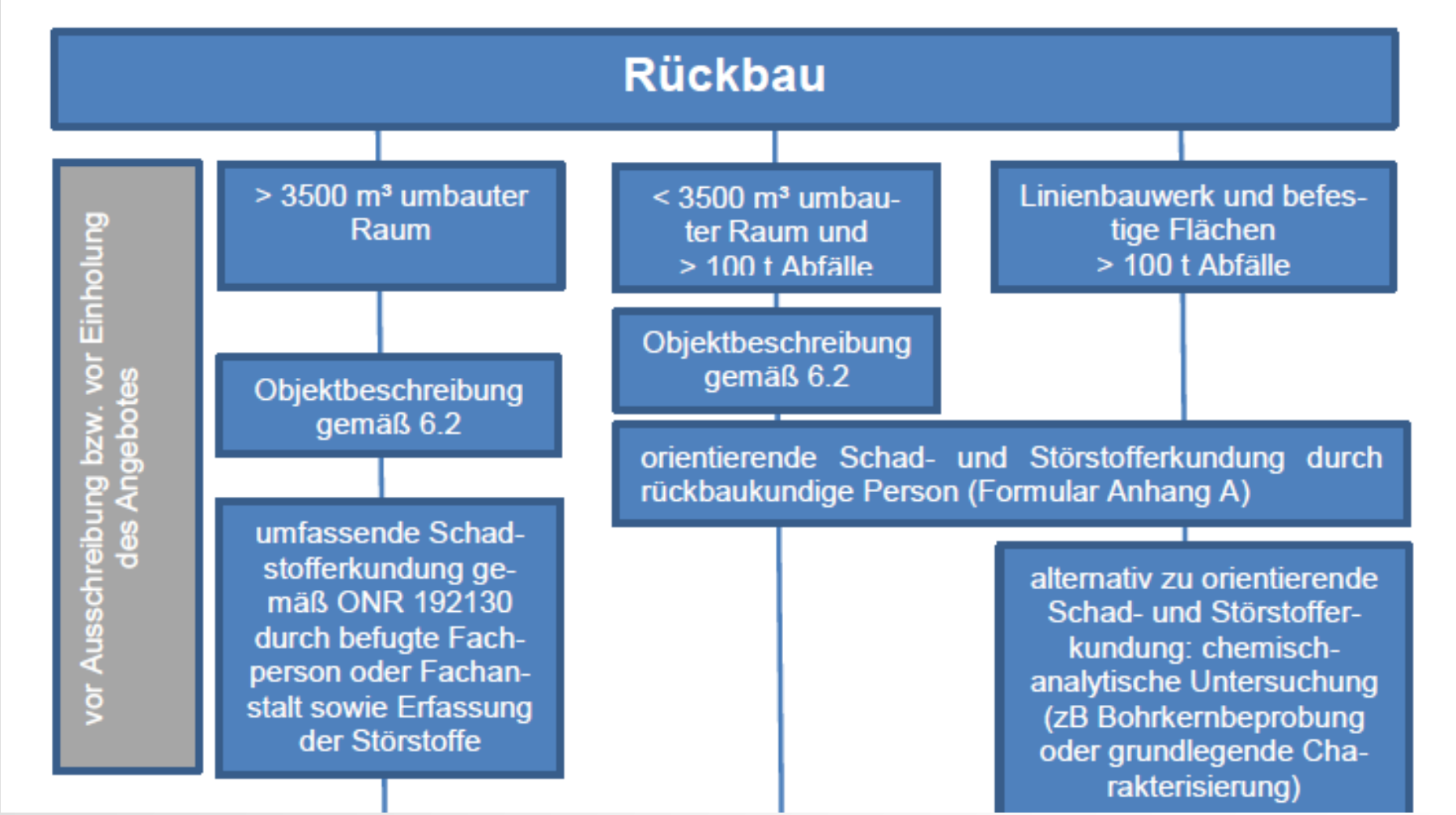
Rückbau - Zusatzbedingungen

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

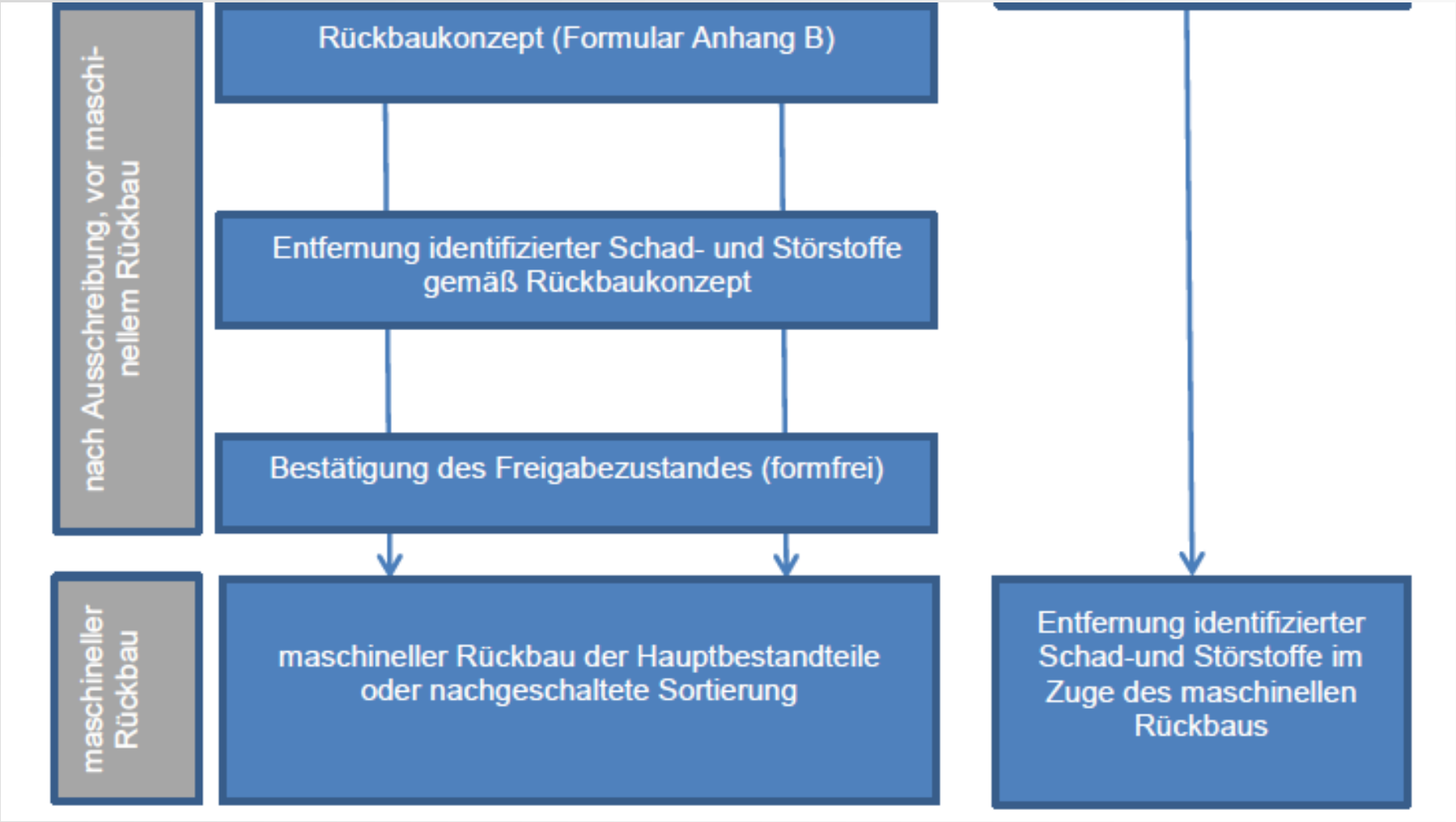
Rückbau - wichtige Zusatzbedingungen:

- Für Abbruch oder Sanierungsmaßnahmen, bei den **weniger als 100t Bau- oder Abbruchabfälle** anfallen, gelten die Vorgaben hinsichtlich der Abtrennung von Schad- und Störstoffen sinngemäß, eine Dokumentation ist jedoch **nicht erforderlich**.
- Unter einer „**rückbaukundigen Person**“ wird eine Person verstanden, die eine *„bautechnische oder chemische Ausbildung besitzt und Kenntnisse über Abbrucharbeiten, Abfall- und Bauchemie sowie Abfallrecht (insbesondere AWG 2002, Abfallverzeichnisverordnung, Deponieverordnung 2008 sowie baurelevante, auf dem AWG aufbauende Verordnungen) aufweist.“*
- Der dokumentierte Rückbau (**Schadstofferkundung, Rückbaukonzept und Freigabeprotokoll**) ist Voraussetzung für ein Baustoff-Recycling.
- Der Bauherrn **UND** das Bauunternehmen sind für die ordnungsgemäße Durchführung des Rückbaus **verantwortlich**.

Rückbau – Ablauf vor Ausschreibung



Rückbau – Ablauf nach Ausschreibung



Rückbau – Dokumentation < 3.500m³

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Bauvorhaben > 100t anfallenden Bau- oder Abbruchabfälle und < 3.500m³ umbauten Raum:

- **Objektbeschreibung** gemäß ÖNORM B2251 (Formular 1 Seite)
- **Schad- und Störstofferkundung** (Formular A, 4 Seiten)
- **Rückbaukonzept** (Formular B, 6 Seiten)
- **Freigabebestätigung** (Bestätigung, formfrei)

} Weitergabe an den Recyclingbetrieb

Rückbau – Dokumentation > 3.500m³

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Bauvorhaben > 3.500m³ umbautem Raum:

- **Objektbeschreibung** gemäß ÖNORM B2251 (Formular 1 Seite)
- **Umfassende Schad- und Störstofferkundung** durch befugte Fachperson (Gutachten)
- **Rückbaukonzept** (Formular B, 6 Seiten)
- **Freigabebestätigung** (Bestätigung, formfrei)

} Weitergabe an den Recyclingbetrieb

Trennpflicht auf Baustellen

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Trennpflicht auf Baustellen

- Entfernung der **Schad- und Störstoffe** im Zuge des Rückbaus
- Trennung von **Hauptbestandteile** (Materialien, die mit mehr als 5 Volums-% im abzubrechenden oder zu sanierenden Bauwerk vorkommen)
- Falls einzelne Hauptbestandteile nicht im Zuge des maschinellen Rückbaus vor Ort getrennt werden (weil technisch nicht möglich oder unverhältnismäßig): Angabe der **dafür genehmigten Behandlungsanlage**
- **Gefährliche Abfälle** und **Baustellenabfälle** sind immer **vor Ort** zu trennen

Vorgaben für die Herstellung von Recycling-Baustoffen

Herstellung von Recycling-Baustoffen

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

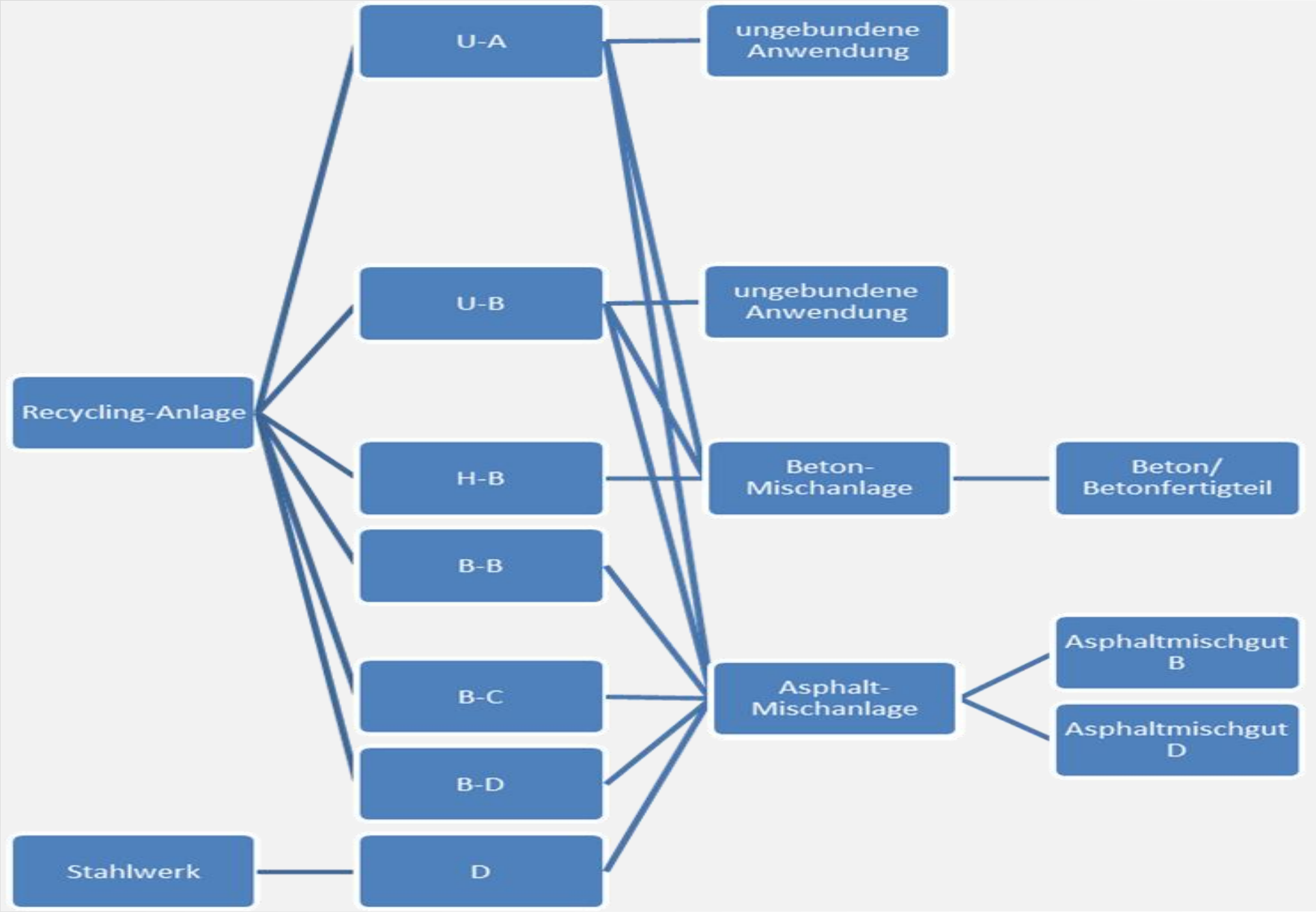
Vorgaben für die Herstellung und Qualität von Recycling-Baustoffen

- Festlegung zulässiger **Eingangsmaterialien** für die Herstellung von Recycling-Baustoffen (Schlüsselnummern-Liste)
- **Eingangskontrolle** für die Herstellung von Recycling-Baustoffen
- **Qualitätsanforderungen** für Recycling-Baustoffe (je **eine Parameter- und Grenzwerttabelle** für Recycling-Baustoffe für den **ungebundenen**, **hydraulischen** sowie **bituminös** gebundenen Einsatz)
- **Qualitätssicherung** (externe Güteüberwachung, werkseigene Produktionskontrolle, spezielle Verfahren zB für Ausbauasphalt, Stahlwerkschlacken)
- **Kennzeichnungs-**, **Aufzeichnungs-** und **Meldepflichten**
- **Einsatzbereiche** und **Verwendungsverbote** für Recycling-Baustoffe
- **Vorzeitiges Abfallende** mit der Übergabe an Dritte für Recycling-Baustoffe der **Qualitätsklasse U-A**

Inputstoffe

- Bauschutt
- Technisches Schüttmaterial
- Betonabbruch
- Altasphalt
- Gleisschottermaterial
- Hochofen, LD- und Elektroofenschlacke (ausgenommen Edelstahlschlacke)

Die Verarbeitung von Bodenaushubmaterialien zu Recycling-Baustoffen („Natürliche Gesteinskörnung“ gemäß europäischer Bauproduktenormung) soll im Zuge der geplanten „BodenVerwertungsVO“ geregelt werden!


U-A
ungebundene Anwendung
U-B
ungebundene Anwendung
Recycling-Anlage
H-B
Beton-Mischanlage
Beton/ Betonfertigteil
B-B
Asphaltmischgut B
B-C
Asphalt-Mischanlage
Asphaltmischgut D
B-D
Stahlwerk
D

Anwendungsbeschränkungen

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Anwendungsbeschränkungen

- Die **ungebundenen Anwendung** ist nur für Material der Qualitätsklasse **U-A** und **U-B** zulässig, jedoch **nicht** im Grundwasserschwankungsbereich (**unter HGW**) sowie in **Wasserschutzgebieten** und **Kernzonen von Wasserschongebieten**
- Für die Qualitätsklasse **U-B** ist zusätzlich eine gering durchlässige **Deckschicht** aufzubringen
- Material der Qualitätsklassen **H-B** darf nur zur Herstellung von **Beton**, **B-B**, **B-C** und **B-D** nur zur Herstellung von **Asphaltmischgut** verwendet werden
- Für den hergestellten **Beton** sowie das hergestellt **Asphaltmischgut** gibt es **keine Anwendungsbeschränkungen**, **ausgenommen** Asphaltmischgut D (**Schlackenasphalt**): hier ist nur eine Verwendung im Straßenbau höherrangiger Straßen (Bundes- und Landesstraßen) zulässig.
- Material der Qualitätsklassen **U-A** und **U-B** darf dabei **auch** für die **Beton/Asphalterzeugung** verwendet werden
- Wird Material, das die Abfalleigenschaft vorzeitig verloren hat (U-A) falsch verwendet (zB unter HGW), so wird es **wieder zu Abfall**.

Qualitätssicherung

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Untersuchung JEDER Charge eines Recycling-Baustoffes im Zuge der **Fremdüberwachung** (durch befugte Fachperson oder Fachanstalt, zumindest 1x pro Jahr) und durch **werkeigene Produktionskontrolle** (restliche Chargen)
- Charge entspricht maximal einer **Wochenproduktionsmenge** (5 Tage oder 50 Produktionsstunden)
- **Zwischenlagerung** der Charge bis zum Abschluss der Untersuchung, erst dann Weitergabe an Dritte (In-Verkehr-bringen) zulässig
- Zuordnung einer Charge zu einer bestimmten **Qualitätsklasse** bei Einhaltung aller Grenzwerte
- **CE-Kennzeichnung** des Recycling-Baustoffs

Kennzeichnung

Einheitliche Kennzeichnung jedes Recycling-Baustoffes gemäß ÖNORM B 3140 durch **4-teiligen Code**:

- **Materialbezeichnung** (zB RA für recycliertes, gebrochenes Asphaltgranulat oder RG für recycliertes Granulat aus Gestein etc.)
- (bautechnische) **Güteklasse** S, I, II, III oder IV (Zusammenfassung bestimmter technischer Eigenschaften wie Frostbeständigkeit, Widerstand gegen Zertrümmerung etc.)
- **Sieblinienbereich** zB 0/90 oder 0/32 mm
- Qualitätsklasse der **Umweltverträglichkeit**: A+, A, B oder C

Durch diese Kennzeichnung sind die bautechnischen und umwelttechnischen **Anwendungsmöglichkeiten** eindeutig ableitbar.

Abfallende und Bilanzierung

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Recycling-Baustoffe der Qualitätsklassen **U-A verlieren** mit der **Übergabe an Dritte** (In-Verkehr-setzen) **ihre Abfalleigenschaft** und werden zum **Recycling-Baustoff-Produkt**
- Für Recyclingbaustoff-Hersteller erfolgt die Meldung und Bilanzierung der Herstellung und des in-Verkehr-bringens von Recycling-Baustoffen und Recycling-Baustoff-Produkten über das eRAS bzw. die **Abfallbilanz**
- **Abfallersterzeuger**, die Recycling-Baustoffe-Produkte In-Verkehr-bringen, müssen ebenso eine Meldung im eRAS und eine Bilanzierung dieser Produkte mit einer Abfallbilanz für diese Materialien durchführen. Eine Sammler/Behandlererlaubnis bzw. eine Bilanzierung anderer Abfälle ist nicht notwendig.

Weitere Vorgaben der Recycling-Baustoff-VO

Trennpflicht bei Neubauvorhaben

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Gilt für **Neubauvorhaben** mit **mehr als 3.500m³** zu errichtenden, umbauten Raum
- Verpflichtende **Trennung** der Fraktionen
  - Holz
  - Kunststoffe
  - Metalle
  - mineralische Abfälle
  - andere Abfälle (=biogene Abfälle)

  unabhängig von der anfallenden **Masse**
- Trennpflicht wird durch entsprechendes Sammelsystem vor Ort umzusetzen sein („**Sammelinseln**“)
- Verantwortung trägt der **Bauherr**

Verwertung von Ausbauasphalt (Altasphalt)

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Soll Ausbauasphalt in **ungebundener Form** verwertet werden (zB als Asphaltgranulat), ist der Asphalt entweder **nach dem Abfräsen** (gemäß dem Standard QS-System der Recycling-Baustoff-VO) oder **vor dem Abfräsen** durch eine entsprechende Beprobung der Asphaltfläche (zB mit Bohrkernen) **chemisch-analytisch zu untersuchen**

- Wird Ausbauasphalt in einer **Mischanlage** zur Herstellung von **Asphaltmischgut** verwertet, ist **keine chemische Analyse** des Ausgangsmaterials notwendig, soweit sichergestellt ist, dass das Material **keine relevanten Verunreinigungen** (insbesondere Teerkontaminationen) aufweist

Verwertung von (Stahlwerk)schlacken

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Verwertung von **Hochofen-, LD-, Elektroofenschlacke** (ausgenommen Edelstahlschlacke) soll in der **bituminösen Deck- und Tragschicht** im Straßenbau zulässig sein (unabhängig ob **direkt aus der Produktion** oder bereits als **Abfall angefallen** zB Ausbauasphalt mit Schlacke)

- **Qualitätssicherung** für Schlacken **direkt aus der Produktion** durch grundlegende Charakterisierung gemäß Deponieverordnung 2008 - daher auch Deponierung als Sekundärlagerstätte oder zur dauerhaften Ablagerung ohne weitere Untersuchung möglich

Verwertung von Einkehrsplitt

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

- Für **Einkehrsplitt** soll folgende Begriffsdefinition gelten:

  „Einkehrsplitt“ ist Kehrgut aus der Straßenbewirtschaftung im Zuge der Frühjahrskehrung von Splittstreustrecken mit mehr als 60% Splittanteil und weniger als 1 Masseprozent an siedlungsähnlichen Abfällen (Littering)

- Eine **Verwertung** als **Recycling-Baustoff** soll nun
  - bei nachweislicher **Entfernung** von **Feinanteil** (<2mm) und **Überkorn** (>12mm) direkt auch **OHNE chemische Anal**yse zulässig sein
  - für **unbehandelten Streusplitt** (ohne Entfernung von Feinanteil und Überkorn) eine Verwertung **nur bei Qualitätssicherung** gemäß Recycling-Baustoffverordnung und Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte zulässig

Zeitplan

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Zeitplan für die Umsetzung

- **Begutachtung** Herbst 2014 ✓
- Parallel **Fertigstellung** der **ÖNORMEN:**
  - **B 3151** Rückbau von Bauwerken als Standardabbruchmethode ✓
  - **B 3140** recyclierte Gesteinskörnungen für Ingenieur- und Straßenbau Im Gründruck seit xxx
- **Inkrafttreten** der Verordnung Herbst 2015

Übergangsbestimmungen

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Übergangsbestimmungen

- Für Recyclingbaustoffe, die bereits vor In-Kraft-Treten der Verordnung erzeugt wurden, gilt entweder:
  - Verwertung nach den Vorgaben des BAWPL 2011 (ohne vorzeitiges Abfallende) bis spätestens 31.12.2017 oder
  - Qualitätssicherung der Baustoffe gemäß RBS-VO und Verwertung gemäß den neuen Vorgaben (für U-A vorzeitiges Abfallende möglich)
- Bis 31.12.2017 können Stahlwerkschlacken und stahlwerkschlacken-haltigen Straßenaufbruch auch ungebunden unter einer Deckschicht (wie U-B) verwendet werden.
- Bis 31.12.2017 dürfen chemische Analysen auch von dafür nicht akkreditierten Labors durchgeführt werden.
- Schadstofferkundung und Rückbau ist erst bei nach dem In-Kraft-Treten genehmigten Abbrüchen oder Sanierungen verpflichtend.

MINISTERIUM FÜR EIN LEBENSWERTES ÖSTERREICH

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

DI Roland STARKE

roland.starke@bmlfuw.at

01/51522-3433

www.abfallwirtschaft.at