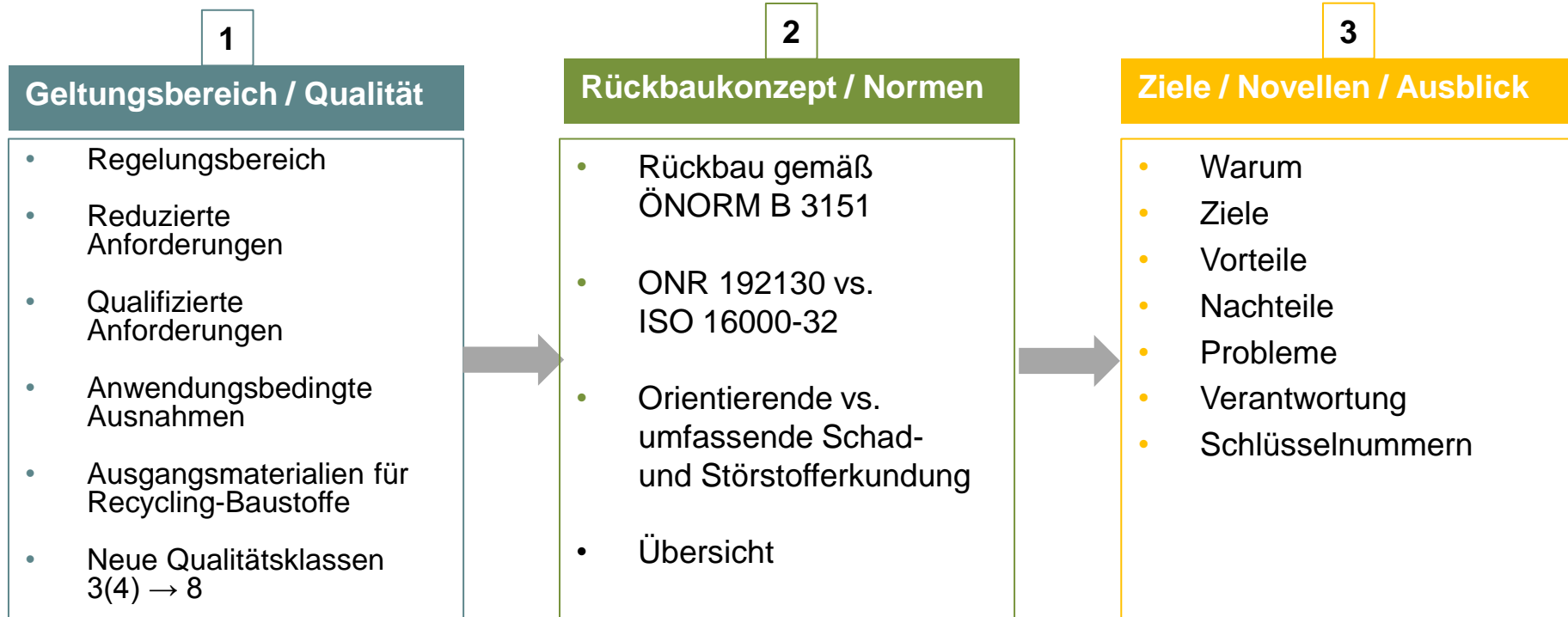


Die neue BRM-Recycling Verordnung

BGBl. II 181/2015

Die neue Recycling-Baustoffverordnung im Überblick



1. Regelungsbereich

<p>Rückbau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung von Abbrüchen und Sanierungen jeder Art
<p>Trennpflicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> • von Abfällen auf Baustellen > 5 Vol.% der Bauwerksmasse
<p>Recycling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • von Baustoffmaterialien wie Betonabbruch, Ausbauasphalt, Bauschutt, technisches Schüttmaterial, Gleisschotter sowie Stahlwerksschlacken
<p>Verwertung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • von Einkehrsplitt

1. Reduzierte Anforderungen

Linienbauwerke

- Straße, Weg, Gleisanlage, Tunnel, Leitung, Kanal

Befestigte Flächen

- Parkplatz, Weg, Gehsteig, Verkehrsinsel, Bahnstraße



- Qualitätssicherung gemäß §10 BGBl. II Nr. 181/2015
Anhang 3, Kapitel 3.2, 3.3 oder 3.4

1. Qualifizierte Anforderungen

<p>Rückbau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierte Begehung und Beschau; bei Notwendigkeit: Beprobung (Abschlagungen, Bohrkerne, Fräsproben); analytische Untersuchung vor Arbeitsbeginn
<p>Trennpflicht</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Charakterisierung gemäß Anhang 4 Teil 2 Kapitel 1.6 DVO 2008; Parameterumfang für U-E
<p>Recycling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Charakterisierung gemäß Anhang 4 Teil 2 Kapitel 1.6 DVO 2008; Parameterumfang U-E

1. Anwendungsbedingte Ausnahmen

Herstellung von Asphaltmischgut

- wird Ausbauasphalt in einer Mischanlage zur Herstellung von Asphaltmischgut verwertet, ist **keine** chemische Analyse notwendig (kann nach §10, Abs. 3 BGBl. II 181/2015 der Qualitätsklasse B-D zugeordnet werden) – noch (bis B 3580-1 neu)

Ziegelsplitt für Zementwerke

- **keine** chemische Analyse ist notwendig gemäß §5, Abs. 2 AWG 2002: *...“gelten Altstoffe so lange als Abfälle, bis sie oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe unmittelbar als Substitution von Rohstoffen oder von aus Primärrohstoffen erzeugten Produkten verwendet werden.“*

Industrieabfälle z.B. Beton, Ziegel

- **keine** chemische Analyse notwendig gemäß §2, Abs. 2, Anhang 1 BGBl. II 181/2015: kann der jeweilig, im Recycling erzielten Qualitätsklasse zugeordnet werden (gilt nur für Fehlchargen).

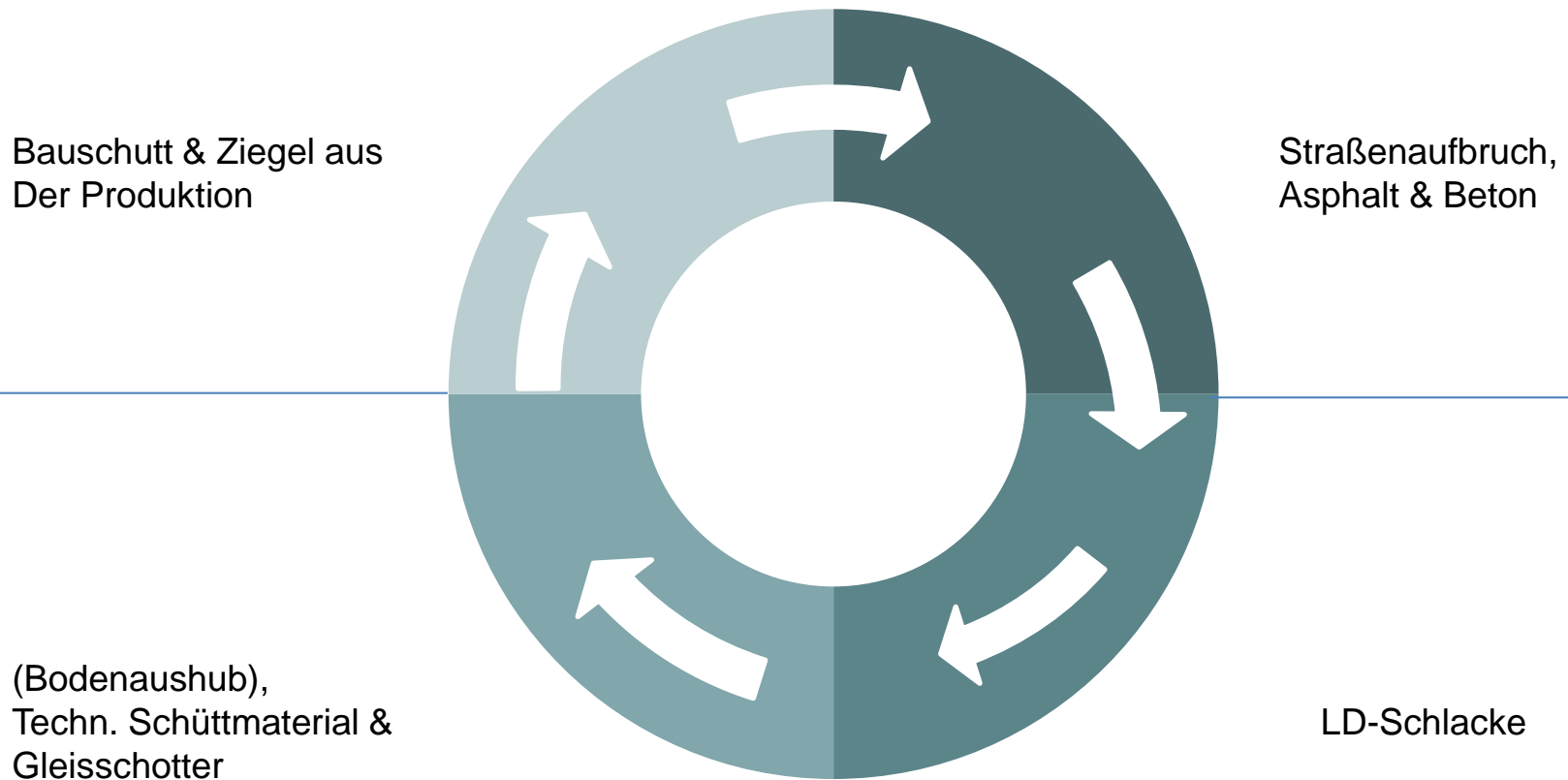
Einkehrsplitt

- kann bei nachweislicher Entfernung von Feinanteil (<2mm) und Überkorn (>12m) **ohne** chemische Analyse der Qualitätsklasse U-A zugeordnet werden (§10, Abs. 2 BGBl. II 181/2015)



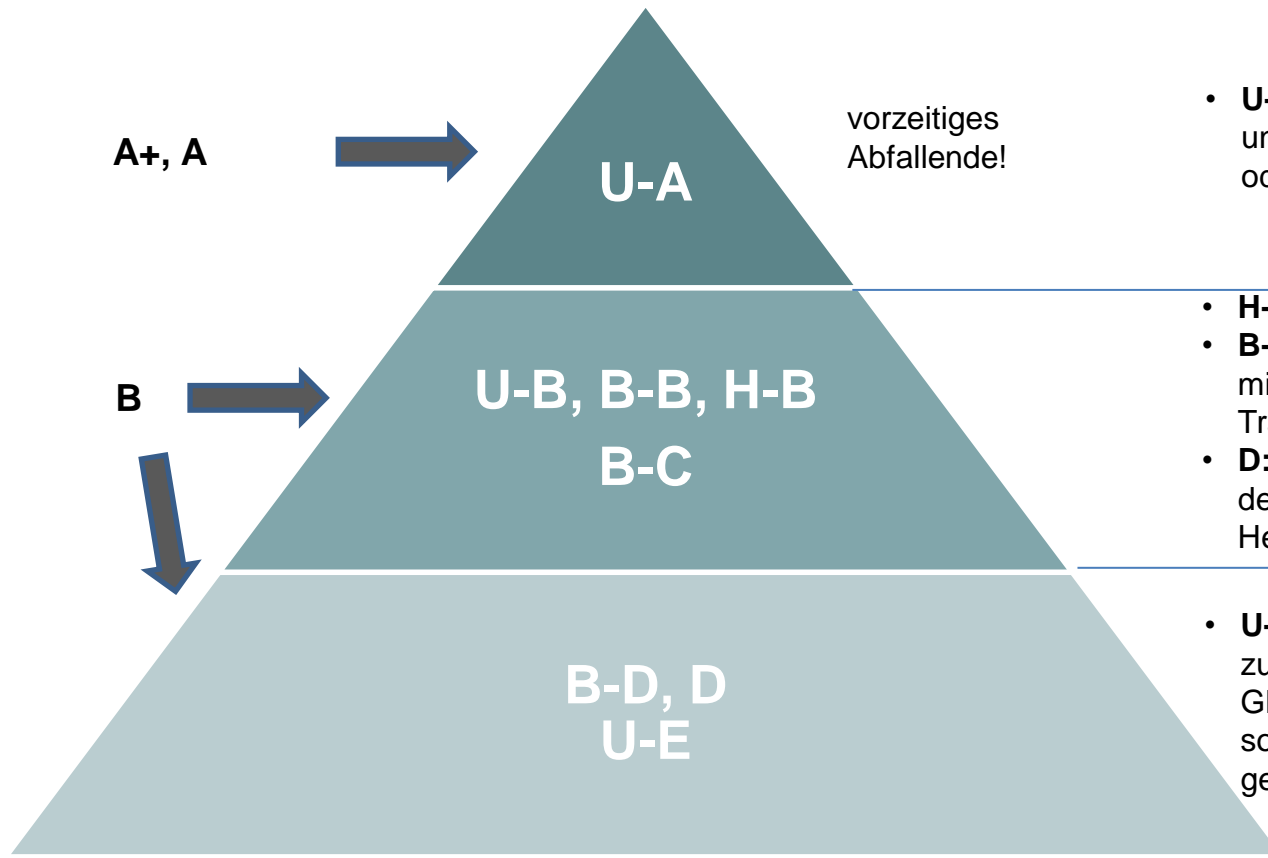
- **Nicht geregelt:**
Herstellung natürlicher Gesteinskörnungen aus Bodenaushubmaterial und Tunnelausbruch

1. Ausgangsmaterialien für Recycling-Baustoffe (-Produkte)



... nur mit grundlegender Charakterisierung in untergeordneten Mengen als Mischkomponente zur technischen Verbesserung

1. Neue Qualitätsklassen



vorzeitiges
Abfallende!

A+, A

U-A

- **U-A,B:**
ungebundener sowie hydraulisch
oder bituminös gebundener Einsatz

B

U-B, B-B, H-B
B-C

- **H-B:** Herstellung von Beton
- **B-B, C, D:** Herstellung von Asphalt-
mischgut oder ungebundene, obere
Tragschicht
- **D:** Stahlwerksschlacken direkt aus
der Produktion ausschließlich zur
Herstellung von Asphaltmischgut

B-D, D
U-E

- **U-E:**
zur Verwendung im Trapez des
Gleiskörpers oder in Verkehrsflächen
sowie hydraulisch oder bituminös
gebundener Einsatz

u...ungebunden
h...hydraulische Bindung
b...bituminöse Bindung

2. Rückbau gemäß ÖNORM B 3151: vor Vergabe



2. Rückbau gemäß ÖNORM B 3151: vor/bei Abbrucharbeiten

ONR 192130 vs.
ISO 16000-32

- **ONR 192130:** (zurückgezogen)
„Schadstofferkundung von Bauwerken vor Abbrucharbeiten“
- **EN ISO 16000-32:** (EU-Regelung: nationale Gültigkeit)
„Innenraumluftverunreinigungen – Untersuchung von Gebäuden auf Schadstoffe“

rückbaukundige Person

- *§3 Ziffer 19: ...natürliche Person, die eine bautechnische oder chemische Ausbildung besitzt und Kenntnisse über Abbrucharbeiten, Abfall- und Bauchemie und Abfallrecht aufweist...*

befugte Fachperson

- akkreditierte Stellen
- Einrichtungen des Bundes/Körperschaften öffentlichen Rechts
- Gesetzliche autorisierte Stellen
- Sonstige befugte Personen oder Fachanstalten des einschlägigen Fachgebietes nach §2, Abs. 6, Punkt 6 AWG 2002

2. Rückbau gemäß ÖNORM B 3151: vor/bei Abbrucharbeiten

Orientierende Schadstofferkundung

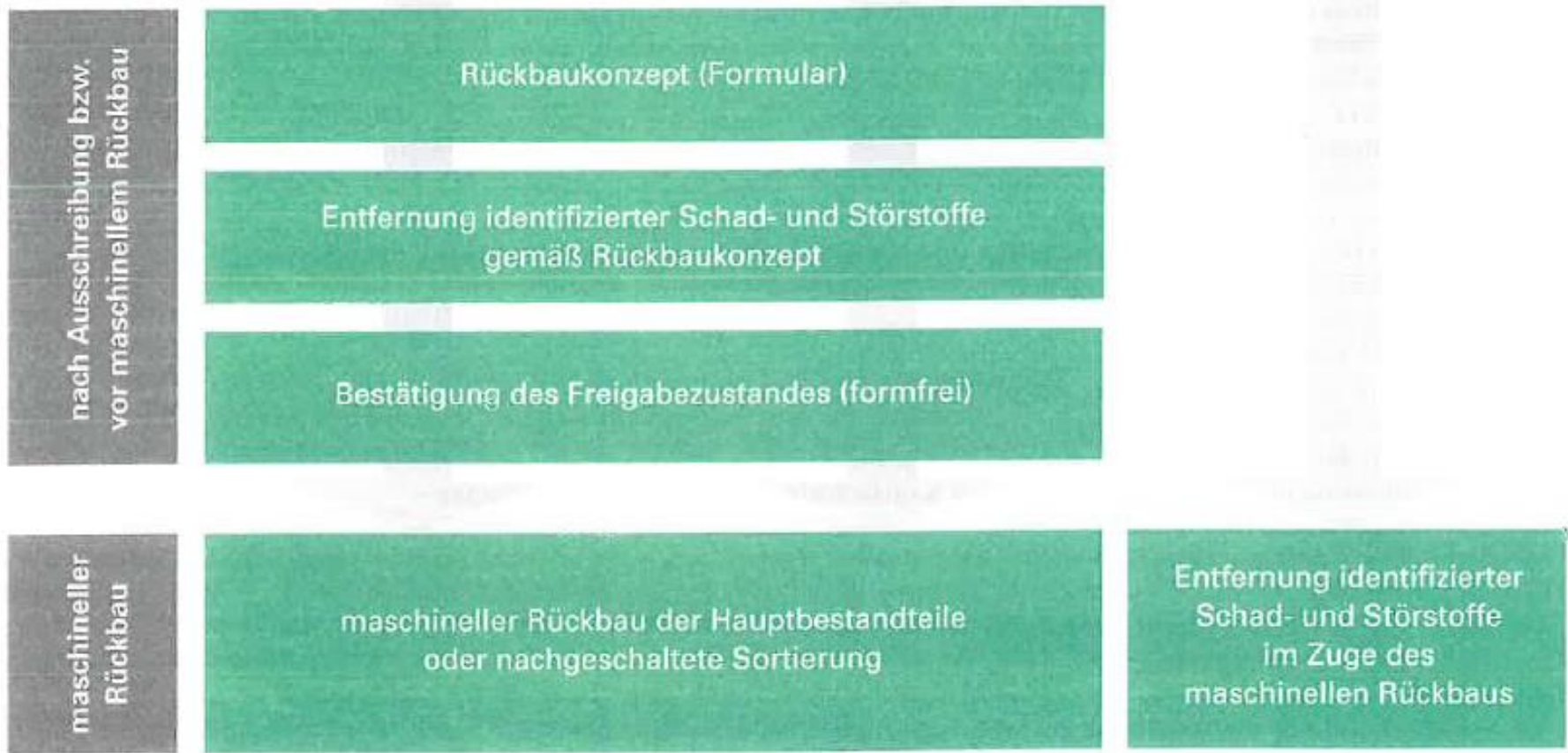
2 Ergebnisse der Erkundung von Schadstoffen

Schadstoffe	Vorhanden?		Anmerkung (zB geschätzte Masse, Anzahl)
	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.1 künstliche Mineralfaser (lose verlegt, wenn gesundheitsgefährdend)	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.2 mineralöhlhaltige Bauteile (zB Tank)	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.3 radioaktive Rauchmelder	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.4 Industriekamine und -schlote (zB Schamotteverkleidungen von Heiz- und Industriekaminen)	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.5 (H)FCKW-haltige Dämmstoffe oder Bauteile (zB Sandwich-Elemente)	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.6 Schlacken (zB in Zwischendecken eingebaute Schlacken)	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.7 ölverunreinigte oder sonstig verunreinigte Böden	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.8 Brandschutt oder Bauschutt mit schädlichen Verunreinigungen	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.9 Isolierungen mit PCB	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	
2.10 schadstoffhaltige elektrische Bestandteile und Betriebsmittel (zB Hg-haltige Gasdampflampen, Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen; PCB-haltige Kondensatoren, sonstige PCB-haltige elektrische Betriebsmittel, Kabel mit sonstigen Isolierflüssigkeiten)	<input type="checkbox"/> JA	<input type="checkbox"/> NEIN	

Umfassende Schadstofferkundung

- **Recherche der Bau- und Nutzungsgeschichte**
- **Begehung**
- **Probenahmeplan**
- **Probenahme und Analytik**
- **Probenprotokoll**
 - Projekt, Auftraggeber, Probenahme
 - Probenahmetag/Zeit, Anwesende, Unterschriften
 - Labor, Übergabetag, Probenbezeichnung
 - Koordination der Probenahmestelle
 - Bauteil, Baumaterial, Probenahmeverfahren
 - Probengefäß- und Volumen, Transport etc.
- **Schadstoffbewertung**

2. Rückbau gemäß ÖNORM B 3151: Übersicht



3. Warum?

- Schwankende umwelt- und bautechnische Qualität der Recyclingprodukte
- Scheinverwertungen der zu deponierenden Baurestmassen als „Recyclingbaustoff“
- Starke Konkurrenz der Primärrohstoffindustrie durch niedrige Preise
- Überangebot bestimmter Recyclingbaustoffe
- Handel und Anwendung von Recycling-Baustoffen innerhalb des AWG
- Rechtsunsicherheiten

3. Ziele...

- Standardisierung und Verbesserung der Qualität von Recycling-Baustoffen
- Verbesserung der Marktfähigkeit von Recyclingprodukten
- Erhöhung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber Primärrohstoffen
- Nachhaltig hohe stoffliche Verwertungsquote
- Abgleich mit der EU-Bauprodukteverordnung
- Rechtssicherheit durch klare rechtliche Regelung

3. Vorteile

- Möglicher Verkauf außerhalb des AWG auch an Privatpersonen (U-A)
- Erster Schritt zu einem Abfallende
- ...
- ...

3. Nachteile

- Prognostizierter Einbruch der Recyclingquote
- Mehrbedarf an zukünftigem Deponieeinbauvolumen
- Verschlechterung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber Primärrohstoffen
- HGW₁₀₀ macht teilweise ganze Regionen zu Sperrgebieten
- Viel „Macht“ bzw. Risiko bei „rückbaukundigen Personen“
- Erhöhte Erzeugungskosten für Recycling-Baustoffe
- Noch größeres Preisgefälle zu „schwarzen Schafen“
- 7 Jahre Aufbewahrungspflicht für den Bauherrn

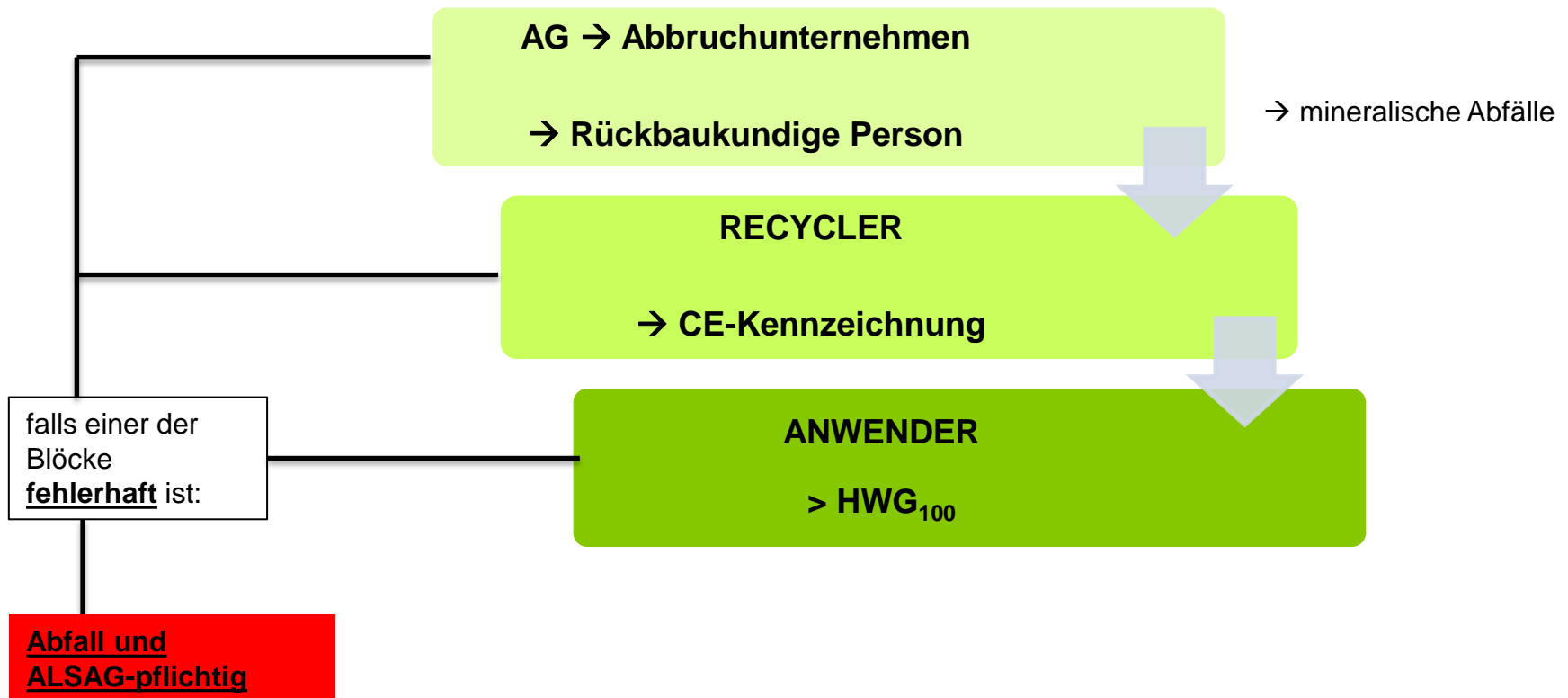
3. Probleme

- Bauherr bzw. Bauunternehmer unklar definiert (Bau- und Abbruchtätigkeit)
- Keller/Teilabbrüche unklar bzw. nicht definiert
- Hochbaurestmassen können die Qualitätsklasse U-A nicht erreichen
- „Pokern“ auf absehbare, Zeitnahme Novellierung
- Keine Abstimmung mit ALSAG
- Verunsicherung des Marktes

3. Schlüsselnummern gemäß BGBl II Nr. 181/2015

Schlüsselnummern gemäß Recycling-Baustoff VO	Bestehende Abfallarten (Schlüsselnummern)
31498 (schlackhaltiger Ausbauasphalt)	31410, 54912
31499 (schlackhaltiges technisches Schüttmaterial)	31410, 31411-35
91501-21 (Einkehrsplit)	91501 ²
31490 (Recycling-Baustoff U-A)	31409, 31409-18, 31410, 31411-34, 31411-35, 31427, 31427-17, 31467, 54912, 91501 ²
31491 (Recycling-Baustoff U-B)	31409, 31409-18, 31410, 31411-34, 31411-35, 31427, 31427-17, 31467, 54912, 91501 ²
31492 (Recycling-Baustoff U-E)	31411-33 ³ , 31411-34, 31411-35, 31467
31493 (Recycling-Baustoff H-B)	31409, 31409-18, 31410, 31411-34, 31411-35, 31427, 31427-17, 31467, 91501 ²
31494 (Recycling-Baustoff B-B)	31409, 31409-18, 31410, 31411-34, 31411-35, 31467, 54912, 91501 ²
31495 (Recycling-Baustoff B-C)	31409, 31409-18, 31410, 31411-34, 31411-35, 31467, 54912, 91501 ²
31496 (Recycling-Baustoff B-D)	31409, 31409-18, 31410, 31411-34, 31411-35, 31467, 54912, 91501 ²
31497 (Recycling-Baustoff D)	31220
31498 (Asphaltmischgut B-D)	54912
31499 (Asphaltmischgut D)	54912

3. Block der Verantwortungen



PANNONIA Unternehmensgruppe



**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!**