

ÖNORM B 3151

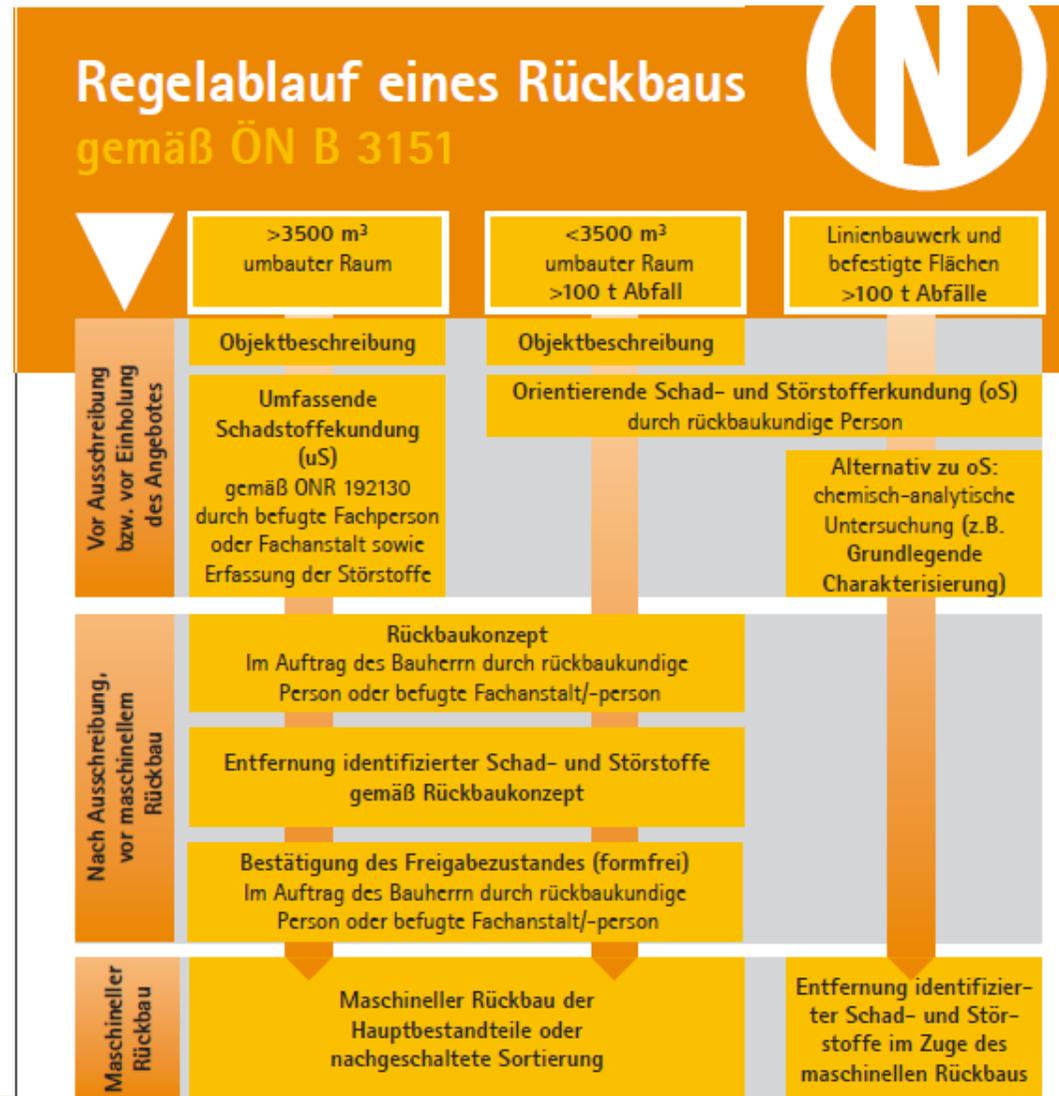
Rückbau von Bauwerken als Standardabbruchmethode

Dr. Kurt Schippinger

Zivilingenieur für Bauwesen
Allgem. beeid. u. gerichtl. zertif. Sachverständiger
Wilhelm-Raabe-Gasse 14, A-8010 Graz
Tel.: 0316 / 68 21 44-0*, e-mail: zt@schippinger.at



Der neue Steirische Baurestmassen Leitfaden 2016



- Zugehörige Normen, Verordnungen
 - ❑ B 2251 Abbrucharbeiten, Werkvertragsnorm
 - ❑ ONR 192130 Schadstofferkundung von Bauwerken vor Abbrucharbeiten
 - ❑ M 9406 Umgang mit schwach gebundenen asbesthaltigen Materialien
 - ❑ Recycling-Baustoffverordnung (BGBl. II Nr. 181/2015)
 - ❑ Deponieverordnung 2008 (BGBl. II Nr. 39/2008)

■ Ziel:

- sortenreine Abfallfraktion
- möglichst frei von Schad- und Störstoffen
- Verwertung beim Abbruch anfallender Abfälle
 - ökologisch zweckmäßig und
 - technisch möglich und
 - wirtschaftlich verhältnismäßig

- Wofür? Wann erforderlich?
 - Abbruch eines Bauvorhabens (mehrere)
 - mit > 100 Tonnen Bau- und Abbruchabfällen (außer Bodenaushub)
 - Hochbau
 - Tiefbau
 - Linienbauwerke
 - befestigte Flächen

■ Hochbau (100 t)

□ EFH 80 m² Grundfläche, 8 m x 10 m

■ Bodenplatte und Decke

□ $2 \times (8 \text{ m} \times 10 \text{ m} \times 0,20 \text{ m} \times 2,5 \text{ t/m}^3) = 80 \text{ t}$

■ Außenwände

□ $2 \times (8 \text{ m} + 10 \text{ m}) \times 0,25 \text{ m} \times 3 \text{ m} \times 1,5 \text{ t/m}^3 = 40,5 \text{ t}$

□ Garagenbox

■ Boden & Decke: $2 \times (3,5 \text{ m} \times 5,5 \text{ m}) \times 0,2 \text{ m} \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 19,3 \text{ t}$

■ Wände: $2 \times (3,5 \text{ m} + 5,5 \text{ m}) \times 0,20 \text{ m} \times 2,2 \text{ m} \times 1,5 \text{ t/m}^3 = 11,9 \text{ t}$

- **Wer? Verantwortung?** – Recycling-BaustoffVO
 - **Bauherr u. rückbaukundige Person** (externe bef. Fachp.) für Durchführung und Dokumentation der Schad- u. Störstofferkundung gem. RBVO § 4 (4)
 - **Bauherr u. Bauunternehmer**, dass vor Beginn und während des Abbruches Dokumentation auf der Baustelle aufliegt gem. RBVO § 5 (4)
 - **Bauherr u. Bauunternehmer**, für Trennung der Abfälle nach Hauptbestandteilen gem. RBVO § 6 (5)

■ Begriffe lt. B 3151

- ❑ Asbest (silikatische Mineralien m. faseriger Struktur)
- ❑ befestigte Fläche (Parkplatz, Lagerplatz)
- ❑ Freigabezustand (rohbauähnlicher Zustand)
- ❑ Hauptbestandteil (Materialien mit > 5% Volumen)
- ❑ Linienbauwerk (Straßen, Wege, Kanal, Tunnel)
- ❑ rückbaukundige Person (bautechnische oder chemische Ausbildung, Abfallrecht, Bauchemie)

■ Begriffe lt. B 3151

- ❑ **orientierende** Schad- u. Störstofferkundung
(durch rückbaukundige Person Anhang A) < **3.500 m³**
- ❑ **umfassende** Schad- u. Störstofferkundung
(durch bef. Fachp. gem. ONR 192130) > **3.500 m³**
- ❑ Rückbau (Abbruch mit Fokus Wiederverwendung,
Trennung unter Berücksichtigung der Schadstoffe)
- ❑ Rückbaukonzept (strukturierte schriftliche
Dokumentation der Maßnahmen zum Rückbau)

■ Beispiele für 3.500 m³ (umbauter Raum)

□ Geschößbau

- 2 Wohnungen mit 90 m² und 1 Whg. mit 40 m²
- je Geschöß: 24 m x 10 m x 3 m = 720 m³; ohne Dach
- Kellergeschoß und 4 Obergeschoße = > 3.500 m³

□ Industrie und Gewerbe

- Halle mit Flachdach
- 20 m x 40 m x 4,5 m = 3.600 m³

■ Begriffe lt. B 3151

- ❑ Schadstoff (Mensch oder Umwelt schädigender Stoff)
- ❑ Störstoff (verhindert oder erschwert Behandlung)
- ❑ Verbundbaustoff (unterschiedliche Materialien, sortenreine Trennung technisch oder ökonomisch unverhältnismäßig)
- ❑ befugte Fachperson oder Fachanstalt (lt. AWG 2002 § 2 (6) 6 – zur Durchführung biologischer, chemischer u. physikalischer Untersuchungen, akkreditierte Stellen, ZT's TB's)

■ Rückbaukonzept

- Beschreibt Art, Umfang und Organisation
- Aufgaben und Verantwortungsbereiche
- Anhang B - im Auftrag des Bauherren vor dem Rückbau dokumentieren
 - Kennung, Bezeichnung, Bauherr, rückbaukundige Person
 - umbauter Raum, Massenabschätzung,
 - Entfernung der Schad- u. Störstoffe (welches Unternehmen)
 - Maschineller Rückbau (vor Ort od. Sortieranlage)

■ Schadstoffe

- Mineralfasern lose verlegt
- Mineralöhlhaltige Bauteile
- Radioaktive Rauchmelder, Hg-haltige Gasdampf lampen
- Industriekamine und –schlote
- (H)FCKW-haltige Dämmstoffe oder Bauteile
- Schlacken (Beschüttungen)
- ölverunreinigte Böden, Brandschutt
- Isolierungen mit PCB (polychlorierte Biphenyle)
- Leuchtstoffröhren, Energiesparlampen, etc.

■ Schadstoffe

- Kühlmittel, Klimageräte mit (H)FCKW
- PAK-haltige Materialien (Teerasphalt, Teerpappe)
- salz-, öl-, teeröl- oder phenolimprägnierte Bauteile
- asbesthaltige Materialien
- Sonstige gefährliche Stoffe

■ Störstoffe

- stationäre Maschinen (Haustechnik, E-Geräte)
- Fußbodenaufbauten, Doppelbodenkonstruktionen
- Nicht-mineralische Boden- oder Wandbeläge
- abgehängte Decken
- Überputz-Installationen (Kabel, Sanitäreinrichtungen)
- Fassadenkonstruktionen und –systeme
- Abdichtungen (Bitumenpappe, Kunststofffolien)
- gipshaltige Baustoffe (Gipskartonplatten, Gipsdielen)
- Zwischenwände aus Holzwolleplatten, Holz

■ Störstoffe

- Glas, Glaswände, Glasbausteine
- Lose Mineralwolle, Glaswolle
- Türen, Fenster
- Pflanzen Erde (Gründächer, etc.)

■ Freigabezustand

- Freigabezustand ist im Auftrag des Bauherren gemäß Rückbaukonzept von der rückbaukundigen Person zu bestätigen

- Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!