

Rahmenbedingungen für den Aufbau und Initiierung eines regionalen Wiederverwendungsnetzwerkes für Bauteile aus dem Bauwesen als Beitrag zur Ressourcenschonung

(Projekt: RaABa)

ARBEITSPAKET 1

Analyse der Rahmenbedingungen eines Wiederverwendungsnetzwerkes für Bauteile aus dem Bauwesen

Endbericht

Die Ressourcen Management Agentur (RMA)
ist ein Klimabündnisbetrieb



Rahmenbedingungen für den Aufbau und Initiierung eines regionalen Wiederverwendungsnetzwerkes für Bauteile aus dem Bauwesen als Beitrag zur Ressourcenschonung

(Projekt: RaABa)

ARBEITSPAKET 1

Analyse der Rahmenbedingungen eines Wiederverwendungsnetzwerkes für Bauteile aus dem Bauwesen

Endbericht

(Vers. 1.0)

**Hans Daxbeck
Stefan Neumayer
Diederik DeNeef
Andreas Gassner
Stephan Becker
Heinz Buschmann
Erich Rosenbach
Hannes Hippacher**

Wien, März 2015

Projektleitung:

Hans Daxbeck

Projektsachbearbeitung:

Heinz Buschmann (RMA)

Stefan Neumayer (RMA)

Diederik DeNeef (RMA)

Andreas Gassner (RMA)

Stephan Becker (RMA)

Erich Rosenbach (WKW)

Hannes Hippacher (WKW)

Für den Inhalt verantwortlich:

Ressourcen Management Agentur (RMA)

Initiative zur Erforschung einer umweltverträglichen nachhaltigen Ressourcenbewirtschaftung

Argentinierstrasse 48/2. Stock

1040 Wien

Tel.: +43 (0)1/913 22 52.0

Fax: +43 (0)1/913 22 52.22

office@rma.at; www.rma.at

Wirtschaftskammer Wien (WKW)

Abteilung Wirtschaftspolitik, Referat Energie und Umwelt

Stubenring 8-10

1010 Wien

Tel.: +43 (0)514 50 1607

Fax: +43 (0)514 50 1480

Kurzfassung

Wiederverwendungsnetzwerke wurden in Europa (v.a. Schweiz, Deutschland und Niederlande) bereits mit unterschiedlichen Geschäftsmodellen erfolgreich umgesetzt. Inhalt und Ziel des vorliegenden Berichtes ist bestehende Wiederverwendungsnetzwerke und möglichst deren rechtliche, wirtschaftliche, technischen und logistischen Rahmenbedingungen zu untersuchen und deren Replizierbarkeit auf Österreich zu diskutieren. Die zentralen Fragen, die für eine Initiierung bzw. Umsetzung von Wiederverwendungsnetzwerken relevant sind konnten in diesem Bericht extrahiert und zusammengefasst werden (Stand März 2015):

Frage: Sind zur Wiederverwendung vorgesehene Bauteile aus Abbruchgebäuden/Sanierungsmaßnahmen Abfälle im Sinne des AWG 2002? Antwort: Rückgebaute Bauteile im Zuge von Abbruch- und Sanierungstätigkeiten sind Abfall im Sinne des Gesetzes, da sich der Inhaber dieser Güter und Materialien entledigen möchte.

Frage: Umsetzung des verwertungsorientierten Rückbaus als Standardabbruchmethode in Österreich erfolgt? Durch die in Ausarbeitung befindliche Recycling-Baustoffverordnung wird in Kombination mit der ÖNORM B 3151 „Rückbau als Standardabbruchmethode“ ein neuer rechtlicher Rahmen für die Durchführung von Abbrucharbeiten, sowie der Behandlung der dabei anfallenden Baurestmassen geschaffen.

Frage: Wann und nach welchen Kriterien wird das Abfallende von rückgebauten Bauteilen erreicht? Zu Abfall gewordene Bauteile können das Abfallregime wieder verlassen. Durch den Abschluss von Tätigkeiten der Vorbereitung zur Wiederverwendung (z.B. reinigen, reparieren, Funktionsüberprüfung) wird das Abfallende erreicht. Darüber hinaus sind im AWG 2002 festgesetzte Kriterien (z.B. Marktfähigkeit, bestimmungsgemäße Verwendung, keine höhere Belastung als durch den Primärrohstoff) zu erfüllen.

Frage: Ist für aufbereitete Bauteile eine CE-Kennzeichnung erforderlich? Im Fall einer Neuinverkehrbringung eines Bauproduktes am Markt handelt, ist für aufbereitete Bauteile eine CE-Kennzeichnung erforderlich.

Frage: Existiert ein Markt für aufbereitete Bauteile aus dem Bauwesen? Für kunsthistorisch wertvolle Bauteile existiert bereits gegenwärtig ein funktionierender Markt. Die Wiederverwendung von Massenware ist gegenwärtig nur bedingt unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abbildbar.

Inhaltsverzeichnis

KURZFASSUNG	V
INHALTSVERZEICHNIS	VII
1 EINLEITUNG	1
2 METHODISCHES VORGEHEN	3
3 BAUTEILNETZWERKE IN EUROPA	6
3.1 Bauteilnetz Deutschland	6
3.1.1 <i>Ziele der Wiederverwendungsnetzwerke</i>	7
3.1.2 <i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i>	7
3.1.3 <i>Technische Rahmenbedingungen</i>	8
3.1.4 <i>Wirtschaftliche Rahmenbedingungen</i>	11
3.1.5 <i>Logistische Rahmenbedingungen</i>	11
3.2 Bauteilnetz Schweiz.....	12
3.2.1 <i>Ziele</i>	13
3.2.2 <i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i>	13
3.2.3 <i>Technische Rahmenbedingungen</i>	14
3.2.4 <i>Wirtschaftliche Rahmenbedingungen</i>	16
3.2.5 <i>Logistische Rahmenbedingungen</i>	18
3.3 Wiederverwendung im Bauwesen in den Niederlanden	18
3.3.1 <i>Europäischer Rechtsrahmen</i>	18
3.3.2 <i>Nationaler Rechtsrahmen</i>	18
4 INITIALISIERUNG EINES BAUTEILNETZWERKS IN ÖSTERREICH.....	21
4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	22
4.1.1 <i>Abfallrecht</i>	22
4.1.1.1 <i>EU-Abfallrahmenrichtlinie</i>	22
4.1.1.2 <i>EU-BauprodukteVO</i>	23
4.1.2 <i>Das Bundes-AWG 2002 und dessen Umsetzungsverordnungen</i>	30
4.1.3 <i>ABGB und KSchG (Haltbarkeits- und Gewährleistungspflichten)</i>	43
4.1.4 <i>Gewerbeordnung (GewO)</i>	45
4.1.4.1 <i>Gewerbeberechtigung / Gewerbeschein</i>	50

4.2	Technischer Rahmen	52
4.2.1	<i>Auswahl potentiell rückbaubarer Bauteile.....</i>	<i>52</i>
4.2.2	<i>Bestehende (informelle) Bauteilnetzwerke in Österreich.....</i>	<i>52</i>
4.2.3	<i>Rückbaubarkeit von Bauteilen</i>	<i>54</i>
4.2.4	<i>Getrennte Sammlung von Bauteilen auf der Baustelle.....</i>	<i>56</i>
4.2.5	<i>Aufbereitung im Betrieb</i>	<i>56</i>
4.2.6	<i>Wiedereinsatz / technische Abnahme.....</i>	<i>57</i>
4.3	Wirtschaftlicher Rahmen	59
4.3.1	<i>Kosten und Aufwand für zerstörungsfreien Rückbau.....</i>	<i>59</i>
4.3.2	<i>Kosten und Aufwand für Transport.....</i>	<i>59</i>
4.3.3	<i>Kosten und Aufwand für Aufbereitung im Betrieb.....</i>	<i>60</i>
4.3.4	<i>Marktsituation für gebrauchte Bauteile aus dem Bauwesen.....</i>	<i>60</i>
4.4	Logistischer Rahmen	64
4.4.1	<i>Baustelle</i>	<i>64</i>
4.4.2	<i>Zerstörungsfreier Rückbau</i>	<i>65</i>
4.4.3	<i>Abfallsammlung</i>	<i>65</i>
4.4.4	<i>Transport.....</i>	<i>66</i>
4.4.5	<i>Aufbereitung und Lagerung</i>	<i>66</i>
4.4.6	<i>Vertrieb</i>	<i>66</i>
4.4.7	<i>Dokumentationspflichten.....</i>	<i>67</i>
5	RESULTATE.....	68
5.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	68
5.2	Technische Rahmenbedingungen	71
5.3	Wirtschaftliche Rahmenbedingungen	71
5.4	Logistische Rahmenbedingungen.....	72
5.5	Abgeleitete Kernfragen	73
6	LITERATURVERZEICHNIS.....	76

1 Einleitung

Wiederverwendungsnetzwerke im Bauwesen wurden in Europäischen Ländern bereits vor Jahren erfolgreich gestartet und haben teilweise bis heute Bestand. In Österreich und Ungarn existieren Wiederverwendungsnetzwerke in Ansätzen. Im Bauwesen wird zwar ein großes Potenzial angenommen, Entwicklungen zu Initiierung und Aufbau von regionalen Wiederverwendungsnetzwerken im Bauwesen existieren gegenwärtig in Österreich nicht. Aus diesem Grund werden im vorliegenden Bericht die Rahmenbedingungen dargestellt, um regionale Wiederverwendungsnetzwerke in Österreich zu implementieren.

Relevant ist dabei den Markt (Angebot und Nachfrage) zu betrachten. Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind die Basis jeden Geschäftsmodells. Es werden die unterschiedlichen wirtschaftlichen Ansätze in Europa in Bezug auf Wiederverwendung im Bauwesen untersucht und die Umlegbarkeit auf Österreich überprüft.

Neben der Wirtschaftlichkeit ist für die Umsetzung von Wiederverwendungsnetzwerken die rechtliche Konformität ausschlaggebend. Es gilt die Frage zu klären, ob rückgebaute Bauteile Abfall im Sinne des Gesetzes sind und wie bestehende Wiederverwendungsnetzwerke in Europa mit dieser Frage umgehen. Die Erkenntnisse aus dieser Analyse werden möglichst auf die österreichische Abfallwirtschaft umgelegt.

Die technischen Rahmenbedingungen orientieren sich am verwertungsorientierten bzw. zerstörungsfreien Rückbau von Bauteilen aus dem Bauwesen mit dem Ziel einer bestimmungsgemäßen Wiederverwendung. Der Rückbau von Bauteilen ist aus technischer Sicht dem Einbau in umgekehrter Reihenfolge gleichzusetzen. Die dahinter stehende Frage ist, ob die eingesetzte Füge-technik einen Rückbau erleichtert oder erschwert. Daraus werden Rückschlüsse möglich, welche Bauteile mit welcher Füge-technik sich potentiell für die Wiederverwendung eignen.

Die Logistik im Bereich der Wiederverwendung orientiert sich vor allem an zwei Fragestellungen. Am Zeitplan beim Rückbau und die Klärung der Frage, wann der Rückbau von Bauteilen für die Wiederverwendung optimiert stattfinden kann. Die zweite Frage ist, wo und wie die rückgebauten Bauteile gelagert und für die Wiederverwendung vorbereitet werden können.

2 Methodisches Vorgehen

Die Aufarbeitung der Themenstellung („Wiederverwendung im Bauwesen“) erfolgt größtenteils über Literaturrecherchen. Dabei werden vor allem Informationen über bereits erfolgreich umgesetzte Wiederverwendungsnetzwerke in Europa (v.a. Deutschland und Schweiz) gesammelt, interpretiert und aufbereitet. In einem weiteren Schritt werden die Erkenntnisse aus den Untersuchungen europäischer Wiederverwendungsnetzwerke im Bereich des Bauwesens mit den österreichischen Rahmenbedingungen verschnitten. Ergebnis dieses Arbeitspaketes ist die Identifizierung von Barrieren, die eine Initialisierung eines Wiederverwendungsnetzwerkes in Österreich hemmen.

Neben einer umfassenden Recherche von nationalen und internationalen Quellen wurden auch Experteninterviews mit relevanten Stakeholdern geführt bzw. Workshops abgehalten. Dabei wurde das Hauptaugenmerk auf Vertreter der Wirtschaft und der Verwaltung gelegt. So konnten zum einen Wissenslücken geschlossen werden, zum anderen konnten die Interviews und Workshops genutzt werden, um die Zwischenergebnisse mit den Stakeholdern zu diskutieren.

Die Erkenntnisse aus dem AP 1 dienen vor allem den AP 3 und 4 als Grundlage. Darüber hinaus dienen die Ergebnisse und Erkenntnisse aus dem AP 1 dem Aufbau des Handbuchs in AP 5, welches als Praxisleitfaden mit einem Maßnahmenkatalog für die Wiederverwendung von Bauteilen aus dem Bauwesen fungiert. Das vorliegende AP 1 stellt die Grundlage für die Initiierung und den Aufbau von Wiederverwendungsnetzwerken im Bauwesen in Österreich dar.

3 Bauteilnetzwerke in Europa

3.1 Bauteilnetz Deutschland

2001 wurde der Verein „Alt-Bauteile Bremen“ als Zusammenschluss regionaler Architekten und Handwerksbetriebe gegründet, um Bauteile aus Abbrüchen einer Wiederverwendung zuzuführen. Von 2002-2004 wurde die Bauteilbörse Bremen aufgebaut, ein Lager und ein Internetauftritt wurden eingerichtet. Das Bauteilnetz Deutschland wurde von Fr. Ute Dechantsreiter zwecks Wiederverwendung von gebrauchten Bauteilen aus dem Bauwesen initiiert und von 2006-2009 im Zuge eines von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt(DBU) geförderten Projekts zur Errichtung eines bundesweiten Netzes regionaler Bauteilbörsen umgesetzt [Dechantsreiter, 2009].

Der 2010 gegründete Bundesverband „bauteilnetz Deutschland e.V.“ unterstützt den Aufbau neuer Bauteilbörsen und -lager durch:

- individuelle Beratungen und Schulungen,
- kümmert sich um überregionale Öffentlichkeitsarbeit (Vorträge, Workshops, Informationsmaterialien, Newsletter, Sponsor- & Netzwerkpartnerakquise)
- Informationsaustausch
[Dechantsreiter, 2009]

Zudem betreibt der Bundesverband die aus diesem Projekt hervorgegangene Informationswebsite bauteilnetz.de samt Bauteilkatalog, über diesen die mittlerweile 11 aktiven bzw. in Planung befindlichen regionalen Bauteilbörsen ihre Produkte anbieten können.

Aktive bzw. in Planung befindliche Bauteilbörsen [Dechantsreiter, 2009]:

- Augsburg (Bayern)
- Berlin-Brandenburg
- Bremen (Niedersachsen)
- Gießen (Hessen)
- Gronau (NRW)
- Hannover (Niedersachsen)
- Herzogenrath (NRW)
- Köln (NRW)
- Nordhausen (Thüringen)
- Oldenburg (Niedersachsen)
- Weißenburg (Bayern)

Neben dem ökologischen Aspekt sind für die meisten Teilnehmer die sozialen Effekte die Hauptmotivation für die Einrichtung einer Bauteilbörse. Von den aktiven, respektive geplanten, Baubörsen sind 9 bei Qualifizierungsträgern angesiedelt (Hannover, Gießen, Augsburg, Weißenburg, Herzogenrath, Köln, Gronau, Oldenburg, Nordhausen). Abgesehen von der Bauteilbörse Bremen, welche als Vorbild für die Projektidee gilt, ist die Bauteilbörse Berlin-

Brandenburg die einzige privatwirtschaftlich arbeitende Bauteilbörse. Die von der Firma Brita Marx gegründete und betriebene Bauteilbörse stellt einen weiteren Geschäftszweig des als Entsorgungsfachbetrieb und mit historischen Möbeln, Kleinwaren und Bauteilen handelnden Unternehmens dar. Zudem ist auffällig, dass sämtliche in Planung befindliche Bauteilbörsen als Beschäftigungsprojekte konzipiert sind [Dechantsreiter, 2009].

3.1.1 Ziele der Wiederverwendungsnetzwerke

Durch die Wiederverwendung möglichst vieler gebrauchter Bauteile sollen im Wesentlichen:

- Rohstoffe eingespart,
- Baustellenabfälle verringert,
- Primärenergie eingespart,
- Arbeitsplätze geschaffen,
- CO₂-Ausstoß verringert und
- Downcycling vermieden werden.

Je nach Bautätigkeit fallen in Deutschland zwischen 184 und 260 Mio. Tonnen Bau- und Abbruchabfälle pro Jahr an. Das Vermeidungspotential durch Wiederverwendung liegt bei ca. 10 % [Dechantsreiter, 2010] .

Weitere positive Effekte sind

- Bewusstseinsbildung im sparsamen Materialumgang, erlernte Nachhaltigkeit,
- Schaffung regionaler Kooperationsgemeinschaften,
- Erweiterung des Aufgabenspektrums für Abbruchunternehmen und Handwerksbetriebe: zur Umsetzung eines Material schonenden Rückbaus mit entsprechender Verbesserung des Absatzes zurückgebauter Bauteile, sowie
- die Festlegung von einheitlichen Qualitätsstandards

3.1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Europäischer Rechtsrahmen

Die Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) legt den Rechtsrahmen für den Umgang mit Abfällen in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union fest. Sie dient zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, indem die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen vermieden werden sollen. Die Europäische Gesellschaft soll sich von einer Verbrauchs- zu einer Recyclinggesellschaft entwickeln, in der Abfälle möglichst vermieden werden und Abfall als Ressource angesehen wird. Die Abfallrahmenrichtlinie geht damit über die reine Abfallwirtschaft (end-of-pipe) hinaus und strebt an, den gesamten Lebenszyklus eines Produktes in Bezug auf dessen (negative) Umweltauswirkungen zu betrachten.

Nationaler Rechtsrahmen

§8 GewAbfV Gewerbeabfallverordnung

§ 5 KeWG 2012

(1) Die Abfalleigenschaft eines Stoffes oder Gegenstandes endet, wenn dieser ein Verwertungsverfahren durchlaufen hat und so beschaffen ist, dass

1. er üblicherweise für bestimmte Zwecke verwendet wird,
2. ein Markt für ihn oder eine Nachfrage nach ihm besteht,
3. er alle für seine jeweilige Zweckbestimmung geltenden technischen Anforderungen sowie alle Rechtsvorschriften und anwendbaren Normen für Erzeugnisse erfüllt sowie
4. seine Verwendung insgesamt nicht zu schädlichen Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt führt.

Regionaler Rechtsrahmen

Die Wiederverwendung von Bauteilen kann aus rechtlicher Sicht nur erfolgen, wenn diese vor bzw. bei deren Ausbau für einen neuen Zweck bestimmt und dieser neuen Zweckbestimmung unmittelbar zugeführt werden. Ist der Abbruch bereits erfolgt und werden lediglich die verwertbaren Teile heraus gesammelt, um sie irgendwie noch gebrauchen zu können, so handelt es sich um Abfallverwertung. Bauteile können also nur an eine Bauteilbörse weitergeleitet werden, bevor der Abbruch stattgefunden hat, sprich bevor die Bauteile zu Abfall geworden sind [Dechantsreiter, 2009].

Als Rechtsform wird von 7 Bauteilbörsen der eingetragene Verein (e.V.), von den übrigen 4 die der GesmbH gewählt.

Exkurs: Definition eingetragener Verein (e.V.): Im Vereinsregister eingetragener Verein (§§ 21 ff. BGB). Der eingetragene Verein ist juristische Person und besitzt Rechtsfähigkeit. Er muss einen Vorstand haben; er kann unter seinem Namen klagen und verklagt werden. Den Gläubigern haftet nur das Vereinsvermögen. [Gabler Wirtschaftslexikon, s.a.]

3.1.3 Technische Rahmenbedingungen

1.1.1. Bauteilgruppen (1352) (vgl. bauteilnetz.de 07.02.13)

1.1.1.1. Türen/Tore (740)

1.1.1.1.1. Haustüren (55)

1.1.1.1.2. Wohnungstüren (36)

1.1.1.1.3. Zimmertüren (388)

1.1.1.1.4. Schiebetüren (13)

1.1.1.1.5. Außen-/Balkontüren (28)

1.1.1.1.6. Sonstige Türen (33)

- 1.1.1.1.7. Tore (2)
- 1.1.1.1.8. Zubehör (185)
- 1.1.1.2. Fenster (228)
 - 1.1.1.2.1. Außenfenster (135)
 - 1.1.1.2.2. Vorsatzfenster (1)
 - 1.1.1.2.3. Oberlichter (9)
 - 1.1.1.2.4. Dachfenster (3)
 - 1.1.1.2.5. Sonstige Fenster (14)
 - 1.1.1.2.6. Fensterbänke (8)
 - 1.1.1.2.7. Fensterläden (3)
 - 1.1.1.2.8. Glas (25)
 - 1.1.1.2.9. Zubehör (30)
- 1.1.1.3. Treppen (53)
 - 1.1.1.3.1. Geländer (50)
 - 1.1.1.3.2. Zubehör (3)
- 1.1.1.4. Böden (21)
 - 1.1.1.4.1. Parkett/Dielen (9)
 - 1.1.1.4.2. Fliesen (12)
- 1.1.1.5. Wände/Dach (80)
 - 1.1.1.5.1. Dachhaut (19)
 - 1.1.1.5.2. Ziegel (6)
 - 1.1.1.5.3. Konstruktion (17)
 - 1.1.1.5.4. Verkleidung (27)
 - 1.1.1.5.5. Sonstiges (10)
 - 1.1.1.5.6. Zubehör (1)
 - 1.1.1.5.7. Dachpfannen (0)
 - 1.1.1.5.8. Kacheln (0)
- 1.1.1.6. Elektro(45)
 - 1.1.1.6.1. Leuchten (26)
 - 1.1.1.6.2. Dosen/Schalter (18)
 - 1.1.1.6.3. Sonstiges (1)
- 1.1.1.7. Heizung/Lüftung (23)
 - 1.1.1.7.1. Heizkörper (16)
 - 1.1.1.7.2. Wärmeerzeugung (2)
 - 1.1.1.7.3. Lüftung (2)
 - 1.1.1.7.4. Sonstiges (3)
- 1.1.1.8. Sanitär (82)
 - 1.1.1.8.1. Bad/Dusche (11)
 - 1.1.1.8.2. Waschbecken (36)
 - 1.1.1.8.3. WC-Anlagen (2)
 - 1.1.1.8.4. Waschküche (1)
 - 1.1.1.8.5. Installation (18)
 - 1.1.1.8.6. Sonstige (1)
 - 1.1.1.8.7. Zubehör (13)
- 1.1.1.9. Innenraum (10)

- 1.1.1.9.1. Bauelemente (2)
- 1.1.1.9.2. Zubehör (3)
- 1.1.1.9.3. Sonstige (5)
- 1.1.1.10. Außenbereich (38)
 - 1.1.1.10.1. Bodenbeläge (2)
 - 1.1.1.10.2. Zäune/Tore (3)
 - 1.1.1.10.3. Geländer (3)
 - 1.1.1.10.4. Steine/Elemente (17)
 - 1.1.1.10.5. Brunnen (1)
 - 1.1.1.10.6. Sonstiges (12)
- 1.1.1.11. Verschiedenes (32)

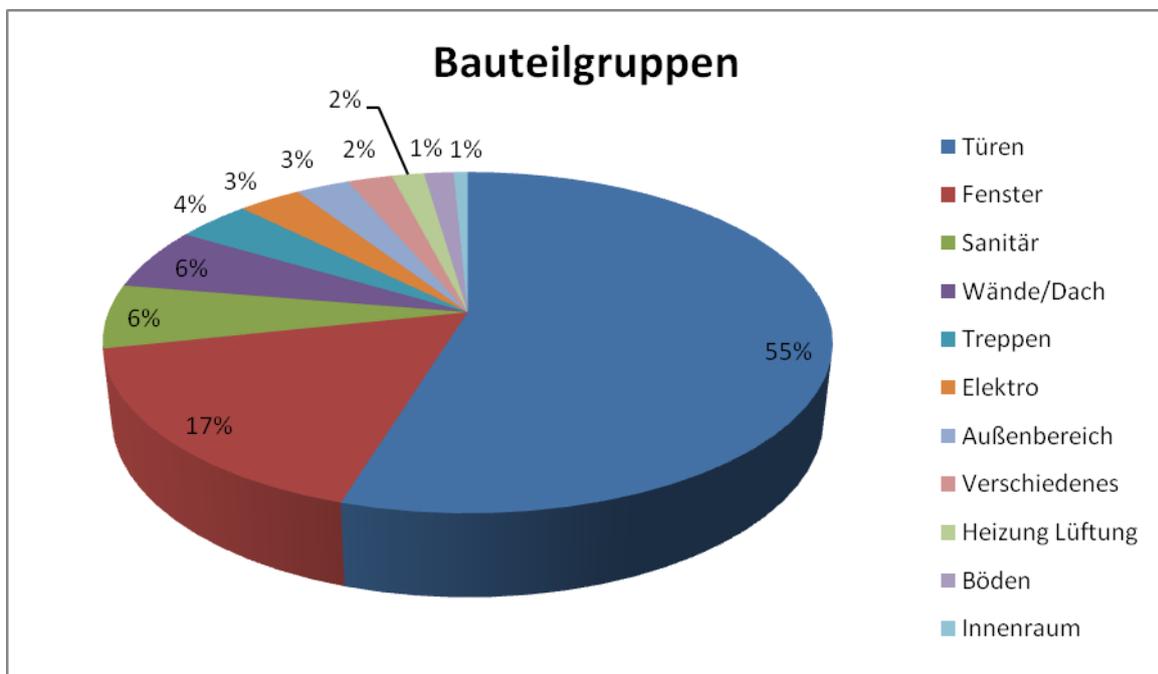


Abbildung 3-1: Bauteilgruppen der Internetplattform bauteilnetz.de

Schadstofffreiheit berücksichtigen

Unter Berücksichtigung des § 3 Abs. 4 KrW/AbfG sind schadstoffbehaftete Bauteile mit Gefährdungspotential für die Allgemeinheit von der Wiederverwendung ausgeschlossen. Ist ein Bauteil lediglich mit ungefährlichen Schadstoffen behaftet und wird dieser unmittelbar der Wiederverwendung zugeführt, ist er nicht als Abfall anzusehen und muss daher nicht entsorgt werden.

Berücksichtigung gültiger technischer Normen

Keine Daten verfügbar

Haltbarkeit und Gewährleistung

Ist der Vertragsgegenstand mangelhaft oder fehlt ihm eine zugesicherte Eigenschaft oder wird er innerhalb der Gewährleistungsfrist schadhaft, kann zunächst Ersatz oder Verbesse-

rung begehrt werden. Scheitern Ersatzlieferung bzw. Reparatur zweimal oder werden aufgrund des unverhältnismäßig hohen Aufwands für den Händler verweigert, kann der Kunde vom Vertrag zurücktreten oder eine Preisminderung verlangen. Die Gewährleistungsfrist beträgt grundsätzlich auch bei gebrauchten Gegenständen 2 Jahre, diese Frist kann aber vom Händler auf 1 Jahr herabgesetzt werden. Tritt ein Mangel innerhalb der ersten sechs Monate nach der Übergabe der Ware auf, so muss der Verkäufer beweisen, dass das Produkt bei der Übergabe nicht defekt war, nach Ablauf dieser Frist liegt die Beweislast beim Kunden (Quelle angeben).

3.1.4 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

1.1.2. Ausbaurkosten

Keine Daten verfügbar

1.1.3. Aufbereitungskosten

Keine Daten verfügbar

1.1.4. Transportkosten

Keine Daten verfügbar

1.1.5. Wiederverkaufserlöse

Die Preise für die einzelnen Bauteile variieren sehr stark, abhängig vom Zustand, Alter, Type und Angebot/Nachfrage. Da es kaum mehrere Bauteile des gleichen Typs gibt, kann ein zu erwartender Verkaufserlös für einzelne Bauteile- respektive –gruppen maximal geschätzt werden.

3.1.5 Logistische Rahmenbedingungen

1.1.6. Untersuchung der gesamten Prozesskette

Keine Daten verfügbar

1.1.7. Baustelle – Sammlung/Lagerung – Aufbereitung – Lagerung – Verkauf

Keine Daten verfügbar

3.2 Bauteilnetz Schweiz

„Bauteilnetz Schweiz“ ist der Dachverband, der die Wiederverwendung von Bauteilen aus dem Bauwesen fördert. 1996 gegründet, sind dem Verband über 80 Mitglieder angeschlossen (Stand 2009); 15 davon sind Bauteilbörsen (13) oder reine Secondhand-Bauteilläden (2), letztere bieten gebrauchte Bauteile ausschließlich regional in ihren Lagern, nicht aber online, zum Verkauf an. Gefördert wird die Wiederverwendung von gebrauchten Bauteilen hin zu einem neuen Verständnis von Architektur und Bauen [Bauteilnetz Schweiz, 2013b].

Der Dachverband agiert als Informationsstelle und Ansprechpartner rund um das Thema der Wiederverwendung von Bauteilen auf nationaler Ebene und bildet Partnerschaften mit den Behörden und der Wirtschaft.

„Bauteilclick“ ist eine Internet-Plattform des Vereins Bauteilnetz Schweiz, auf der Kunden Inserate zum Verkauf von Bauteilen platzieren, ein Abonnement für eine Online-Lagerverwaltung lösen, sich rund um das Bauteilrecycling informieren, oder Bauteile kaufen können. Es können nur Bauteile angeboten werden, die in der Bauteilliste aufgeführt sind. Ist ein Bauteil nicht verzeichnet, ist eine Rücksprache mit Bauteilnetz Schweiz erforderlich. Bauteilnetz Schweiz bietet selbst keine Bauteile an [Bauteilnetz Schweiz, 2013a].

Das Bauteilnetz Schweiz tritt hierbei als Betreiber der Handels- und Informationsplattform bauteilclick.com auf, ist allerdings in die Abwicklung der Transaktionen, sowie der Bauteilaufbereitung und -verbringung nicht involviert. Die Besichtigung, Demontage, Materialprüfung, Reinigung, Aufbereitung, Einstellen auf die Onlineplattform und der Verkauf obliegt den regionalen Bauteilbörsen. (z.B. vgl. <http://www.btb-bern.ch/index.php?site=Arbeitsschritte>)

Das Bauteilnetz bietet umfassende Beratung für:

- Gründung neuer Bauteilbörsen als Sozialfirmen. Von der Idee, über Grobkonzept, Businessplan, Juristische Grundlagen, Gründung, Begleitung bis hin zum Fachcoaching des Personals
- Projektleitung: Für Bauherrschaften, Architekten und Handwerker übernimmt die Plattform Bauteilnetzwerk Schweiz die Projektleitung, wenn ein ganzes Bauwerk möglichst mit Secondhand-Bauteilen (aus-)gebaut werden soll.

[Bauteilnetz Schweiz, 2015]

Bauteilbörsen und -lager:

Name	Ort	Anzahl Bauteile
Abbruch Hiltbrunner	Riedtwil (Bern-Jura)	112
Antike Türen & Historisches	Büren bei Liestal (Nordwest-Schweiz)	199
Bauteilbörse Basel	Basel (Nordwest-Schweiz)	1459
Bauteilbörse Bern	Köniz b. Bern (Bern-Jura)	877
Bauteilbörse Biel, Syphon	Brügg (Bern-Jura)	431
Bauteilbörse Thun	Thun (Bern-Jura)	160

Bauteile Zürich	Zürich (Grossraum Zürich)	564
Bauteilladen Winterthur	Winterthur (Grossraum Zürich)	459
GGZ@WORK Bauteilladen	Zug (Innerschweiz)	281
ProMaison Lausanne	Lausanne (Westschweiz)	41
Rebau-Markt	St. Gallen (Ostschweiz/FL)	254
Sanitär-Restaurationen	Münchenbuchsee (Bern-Jura)	42
Verein Vulkaro	Adliswil (Grossraum Zürich)	8
	SUMME BAUTEILE	4923

Tabelle 1: Bauteilbörsen/-Lager, Bauteilnetz Schweiz 08.02.13 [Bauteilnetz Schweiz, 2015]

3.2.1 Ziele

Die Ziele des Dachverbands „Bauteilnetz Schweiz“ richten sich nach den Grundsätzen:

- Lebensdauer wertvoller Bauteile verlängern,
- Baukosten sparen,
- Bauabfälle vermindern,
- Energieverbrauch verringern,
- Arbeitsplätze schaffen.

Projekte werden in diesem Rahmen lanciert und realisiert. Der Dachverband unterstützt die Mitglieder in ihrer Tätigkeit mit Arbeitsmitteln wie zum Beispiel einer zentralen Datenbank oder praktischen Richtlinien.

3.2.2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Internationaler Rechtsrahmen

Das Basler Übereinkommen von 1989 legt die Regeln für die internationale Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gefährlichen Abfällen und ihre Entsorgung fest und ist seit 1993 in der Europäischen Union in Kraft (umgesetzt in der EU-Abfallverbringungsverordnung). Demzufolge handelt es sich bei funktionstüchtigen Occasionswaren nicht um Abfall [BAFU, 2011].

Nationaler Schweizer Rechtsrahmen

Technische Verordnung über Abfälle (TVA) 1990 (Stand am 1. Juli 2011)

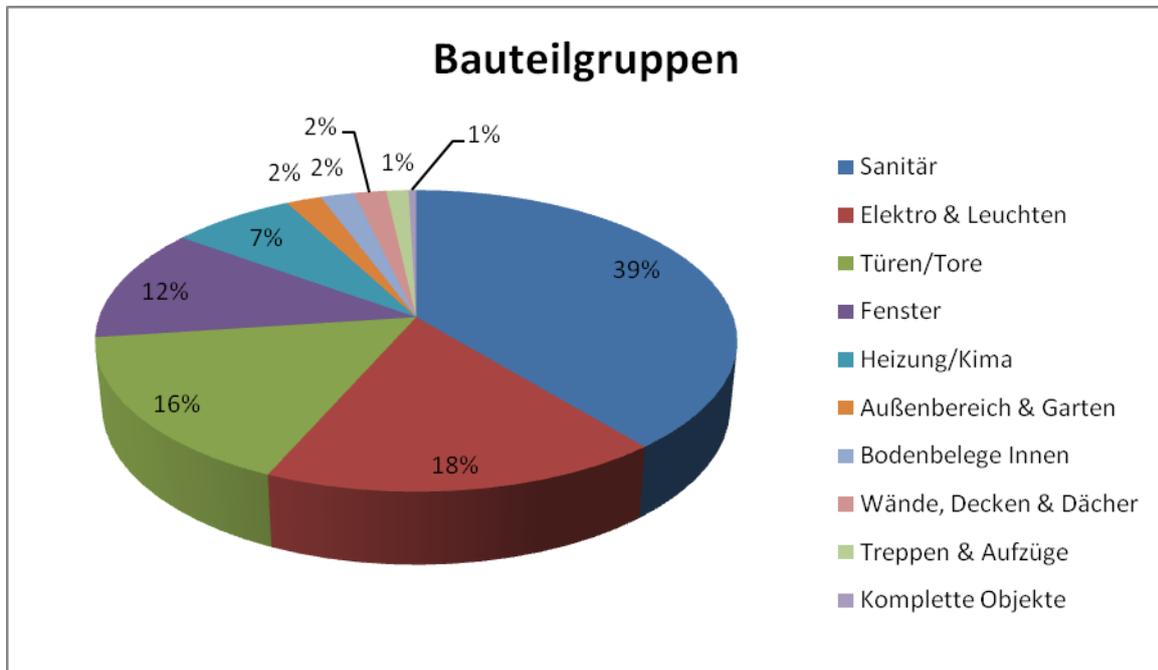
Regionaler Rechtsrahmen (Kanton)

Keine Daten verfügbar

3.2.3 Technische Rahmenbedingungen

- 2.1.1. Bauteilgruppen (3342) (vgl. bauteilclick.com Zugriff 08.02.13)
 - 2.1.1.1. Türen/Tore (585)
 - 2.1.1.1.1. Abschlusstüren (21)
 - 2.1.1.1.2. Außentüren (136)
 - 2.1.1.1.3. Innentüren (384)
 - 2.1.1.1.4. Tore (13)
 - 2.1.1.1.5. Zubehör (31)
 - 2.1.1.2. Fenster (437)
 - 2.1.1.2.1. Fenster in Fassade (Außenfenster) (290)
 - 2.1.1.2.2. Dachfenster (10)
 - 2.1.1.2.3. Fenster im Kaltbereich (3)
 - 2.1.1.2.4. Fensterläden (66)
 - 2.1.1.2.5. Fensterglas (16)
 - 2.1.1.2.6. Zubehör (52)
 - 2.1.1.3. Treppen und Aufzüge (47)
 - 2.1.1.3.1. Ganze Treppen (7)
 - 2.1.1.3.2. Geländer (27)
 - 2.1.1.3.3. Leitern (10)
 - 2.1.1.3.4. Diverses (3)
 - 2.1.1.4. Bodenbelege Innen (71)
 - 2.1.1.4.1. Holz (49)
 - 2.1.1.4.2. Keramik (9)
 - 2.1.1.4.3. Laminat (3)
 - 2.1.1.4.4. Stein (8)
 - 2.1.1.4.5. Teppich (1)
 - 2.1.1.4.6. Elastisch (1)
 - 2.1.1.5. Wände, Decken & Dächer (68)
 - 2.1.1.5.1. Dachhaut (19)
 - 2.1.1.5.2. Dämmung (3)
 - 2.1.1.5.3. Entwässerung (4)
 - 2.1.1.5.4. Innenwände (1)
 - 2.1.1.5.5. Tragende Konstruktion (11)
 - 2.1.1.5.6. Verkleidung (30)
 - 2.1.1.6. Elektro & Leuchten (626)
 - 2.1.1.6.1. Klingelanlagen (1)
 - 2.1.1.6.2. Leuchten (597)
 - 2.1.1.6.3. Stromerzeugung (1)
 - 2.1.1.6.4. Zubehör (27)
 - 2.1.1.7. Heizung/Klima (260)
 - 2.1.1.7.1. Cheminées (8)
 - 2.1.1.7.2. Heizkörper (104)
 - 2.1.1.7.3. Klima & Lüftung (21)
 - 2.1.1.7.4. Tanks & Speicher (9)

- 2.1.1.7.5. Zentralheizungen (13)
- 2.1.1.7.6. Zimmeröfen (69)
- 2.1.1.7.7. Zubehör Heizung (29)
- 2.1.1.7.8. Zubehör Lüftung (7)
- 2.1.1.8. Sanitär (1153)
 - 2.1.1.8.1. Armaturen (79)
 - 2.1.1.8.2. Bad/Dusche (104)
 - 2.1.1.8.3. Garnituren (135)
 - 2.1.1.8.4. Spiegel (114)
 - 2.1.1.8.5. Urinal & Bidets (62)
 - 2.1.1.8.6. WC-Anlagen (161)
 - 2.1.1.8.7. Warmwasseraufbereitung (35)
 - 2.1.1.8.8. Waschtische (700)
 - 2.1.1.8.9. Zubehör (12)
- 2.1.1.9. Außenbereich & Garten (74)
 - 2.1.1.9.1. Bodenbeläge (18)
 - 2.1.1.9.2. Fertigteile & Möbel (24)
 - 2.1.1.9.3. Feuer (2)
 - 2.1.1.9.4. Mauern (4)
 - 2.1.1.9.5. Objekte & Schatten (6)
 - 2.1.1.9.6. Wasser (12)
 - 2.1.1.9.7. Zäune (8)
- 2.1.1.10. Komplette Objekte (16)



Schadstofffreiheit berücksichtigen

Keine Daten verfügbar

Berücksichtigung gültiger technischer Normen

Keine Daten verfügbar

Haltbarkeit und Gewährleistung

Das Schweizer Obligationsrecht sieht eine Gewährleistungsfrist von 1 Jahr für sogenannte Occasionswaren vor. (Vgl. Merkblatt Garantiefrist SKS, Dezember 2012)

Garantiebestimmungen:

Die Garantiedauer bei entsprechend bezeichneten Artikeln „mit Garantie“ beträgt 12 Monate ab dem Kaufdatum (Kaufbestätigung) auf ausschließlich technischen und funktionsrelevanten Mängeln. Gebrauchsspuren können nicht geltend gemacht werden
{Bauteilnetz Schweiz, 2015 #4672}

3.2.4 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen**Ausbaukosten**

Richtpreise für Demontagen, Rückbau (Preise in Euro. Kurs CHF-EUR 0,81. am 20.02.2013. Gerundet auf ganze Zahlen)

{Bauteilnetz Schweiz, 2015 #4672}

Bauteile	[€]	[Einheit]
Türen/Tore/Fenster (inkl. Rahmen)		
Türen, Tore und Fenster bis 2.5 m ² / 1 Arbeitsgang	32,-	Stk.
Größere Türen, Toren oder Fenster, pro Arbeitskraft	45,-	h
Sanitärartikel / Bäder		
WC / Bidet / Pissoir / Lavabo / Spiegelschränke	12,-	Stk.
Badewanne, eingebaut zum Ausspitzen	40,-	Stk.
Armaturen, Garnituren, Rollenhalter, etc.	4,-	Stk.
Bodenbeläge		
Parkett genagelt	8,-	m ²
Parkett verklebt	4,-	m ²
Stein- und Keramikbeläge	8,-	m ²
Entsorgungsgebühren (regional unterschiedliche Preise)		
Baumaterial, gemischt (Holz, Inertstoffe, Plastik...)	194,-	t
Behandeltes Holz (Werkstoffplatten, Farb- und Lackbehandelt...)	97,-	t

Sauberes, unbehandeltes Holz	57,- t
5 m³ – Standard-Mulde gemischt	65,- m ³
5 m³ – Standard-Mulde, Bringen/Holen im Umkreis von 15 km	113,- Fuhre

- Für den zerstörungsfreien Rückbau von Fenstern und Türen bis 2,5 m² werden pro Stück ca. 30-40 Euro veranschlagt. Für größere Fenster und Türen ist pro Arbeitskraft mit ca. 40-50 Euro/Stunde zu rechnen.
- Für Sanitärartikel wie WCs, Bidets, Pissoirs oder Waschbecken werden pro Stück ca. 10-20 Euro, für größere Sanitärartikel wie Badewannen pro Stück ca. 40-50 Euro veranschlagt. Kleinere Sanitärartikel wie etwa Armaturen werden für ca. 5 Euro /Stück demontiert.
- Der Ausbau von Bodenbelägen wird in m² abgerechnet. Genagelter Parkett sowie Stein- und Keramikbeläge werden für ca. 10 Euro/m², verklebter Parkett für ca. 5 Euro/m² demontiert.

Alle Preisangaben verstehen sich exklusive Transportkosten. Weiters ist bei den Preisangaben zu berücksichtigen, dass die den Rückbau durchführenden „Bauteilbörsen“ durchwegs als sozioökonomische Betriebe organisiert sind, welche die Bauteile ausbauen, um sie anschließend in ihren Lagern respektive Werkstätten wieder in Gang zu setzen.

Aufbereitungskosten

Keine Daten verfügbar

Transportkosten

Transportgebühren, Abtransport oder Lieferung (Preise in Euro. Kurs CHF-EUR 0,81. am 20.02.2013. Gerundet auf ganze Zahlen)

{Bauteilnetz Schweiz, 2015 #4672}

Transportgebühren, Abtransport oder Lieferung	[Einheit]	[€]
Vom Bauteilstandort zum Fahrzeug, pro Arbeitskraft	h	45.-
Fahrzeug, bis 3.5t	Gebühr	6.-
Fahrzeug, bis 3.5t, inkl. Fahrer, bis 25 km (Distanz Betrieb-Bauteilstandort)	km	3.-
Fahrzeug, bis 3.5t, inkl. Fahrer, ab 25 km (Distanz Betrieb-Bauteilstandort)	km	2.-
Großtransporter, bis 28t, oder Transporte über 60 km, inkl. Fahrer	h	122
Vom Fahrzeug zum Betrieb, zu Lasten der Bauteilbörse/Unternehmers (Bei km-Berechnung wird nur ein Weg berechnet)		

Der Stundensatz pro Arbeitskraft für den Transport der Bauteile von deren Standort zum Transportfahrzeug beträgt in der Schweiz umgerechnet ca. 45 Euro. Zusätzlich ist für ein Fahrzeug bis 3,5 t eine Grundgebühr von ca. 6 Euro zuzüglich ein Kilometergeld (inklusive

Fahrer) von ca. 3 Euro bei Distanzen von bis zu 25 km bzw. ca. 2 Euro für Strecken ab 25 km zu veranschlagen. Wird ein Großtransporter (bis 28 t) benötigt oder beträgt der Transportweg über 60 km, dann wird ein Stundensatz inklusive Fahrer von umgerechnet ca. 122 Euro fällig.

Wiederverkaufserlöse

Keine Daten vorhanden

3.2.5 Logistische Rahmenbedingungen

Keine Daten verfügbar

3.3 Wiederverwendung im Bauwesen in den Niederlanden

3.3.1 Europäischer Rechtsrahmen

Die Abfallrahmenrichtlinie (2008/98/EG) legt den Rechtsrahmen für den Umgang mit Abfällen in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union fest. Sie dient zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit, indem die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen vermieden werden sollen. Die Europäische Gesellschaft soll sich von einer Verbrauchs- zu einer Recyclinggesellschaft entwickeln, in der Abfälle möglichst vermieden werden und Abfall als Ressource angesehen wird. Die Abfallrahmenrichtlinie geht damit über die reine Abfallwirtschaft (end-of-pipe) hinaus und strebt an, den gesamten Lebenszyklus eines Produktes in Bezug auf dessen (negative) Umweltauswirkungen zu betrachten.

3.3.2 Nationaler Rechtsrahmen

Abfallstoff:

- In den Niederlanden bestimmt die Behörde (bzw. normalerweise die Gemeinden oder die Bundesländer, bei Import/Export entscheidet der Minister von VROM¹) im Rahmen der ‚Wet Milieubeheer‘, ob die Rede von einem Abfallstoff ist.
- Bei jeder Beurteilung, ob ein Material ein Abfallstoff ist oder nicht, verwendet die Behörde Beurteilungskriterien. Zusätzlich werden bei jeder Entscheidung die spezifischen Umstände berücksichtigt; die Entscheidung gilt nur für den spezifischen Fall und ist nicht ohne weiteres breit anwendbar.
- Die Beurteilungskriterien:

¹ [Wikipedia, 2013]

- Produktionsresiduen – (hier nicht zutreffend)
- Konsumresiduen - Ein Konsumresidu kann als Gebrauchtprodukt und nicht als Abfallstoff klassifiziert werden, wenn folgende Kriterien eingehalten werden:
 - Das Konsumresidu kann ohne weitere Be- und Verarbeitung auf ähnliche Weise wiederverwendet werden
 - Wiederverwendung ist nicht nur möglich, sondern sicher

Ende der Abfalleigenschaft:

- Wird im „Landelijk Afvalbeheerplan 2009 – 2021“² (kurz: LAP2) geregelt, der im Rahmen der „Wet Milieubeheer“³ mindestens alle 6 Jahre erstellt werden muss.
- In Abschnitt 4.4.3 des LAP2 wird bezüglich des Endes der Abfalleigenschaft auf Artikel 6 der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie verwiesen. Der Artikel besagt: „bestimmte festgelegte Abfälle sind nicht mehr als Abfälle im Sinne von Artikel 3 Buchstabe a anzusehen, wenn sie ein Verwertungsverfahren, wozu auch ein Recyclingverfahren zu rechnen ist, durchlaufen haben und spezifische Kriterien erfüllen, die gemäß den folgenden Bedingungen festzulegen sind:“
- Die oben erwähnten ‚spezifischen Kriterien‘ wurden während der Planperiode des LAP2 noch nicht festgelegt. Bis die spezifischen Kriterien festgelegt sind, gilt dass das Abfallende erreicht wird wenn der ‚nützliche Anwendung‘ der Abfallstoff abgeschlossen ist. Bei Unklarheiten über wenn das Ende der nützliche Anwendung eines Abfallstoffs erreicht ist, wird dies mit Hilfe von relevante Jurisprudenz und unter Berücksichtigung der spezifische Gegebenheiten bestimmt werden.

Baustoffrecyclingverband NL – BRBS

Das Qualitätsmanagement wird über „Vereniging van Logistieke Centra voor sorteerstromen en recycling bouw-en sloopafval (BRBS)“ geregelt. Nähere Informationen zu Inhalt und Umfang liegen nicht vor.

² Übersetzung: Bundes-Abfallwirtschaftsplan

³ Übersetzung: Umweltschutzgesetz

4 Initialisierung eines Bauteilnetzwerks in Österreich

In der Folge werden die, für die Umsetzung eines Wiederverwendungsnetzwerkes im Bereich von Bauteilen aus dem Bauwesen relevanten Gesetze, Verordnungen und Normen beschrieben. Dabei handelt es sich einerseits um Europäische Rahmenrichtlinien, die in Österreich implementiert wurden bzw. direkt wirksame EU-Verordnungen. Andererseits wird der nationale gesetzliche Rechtsrahmen in Bezug auf die Initialisierung von Wiederverwendungsnetzwerken in Österreich untersucht.

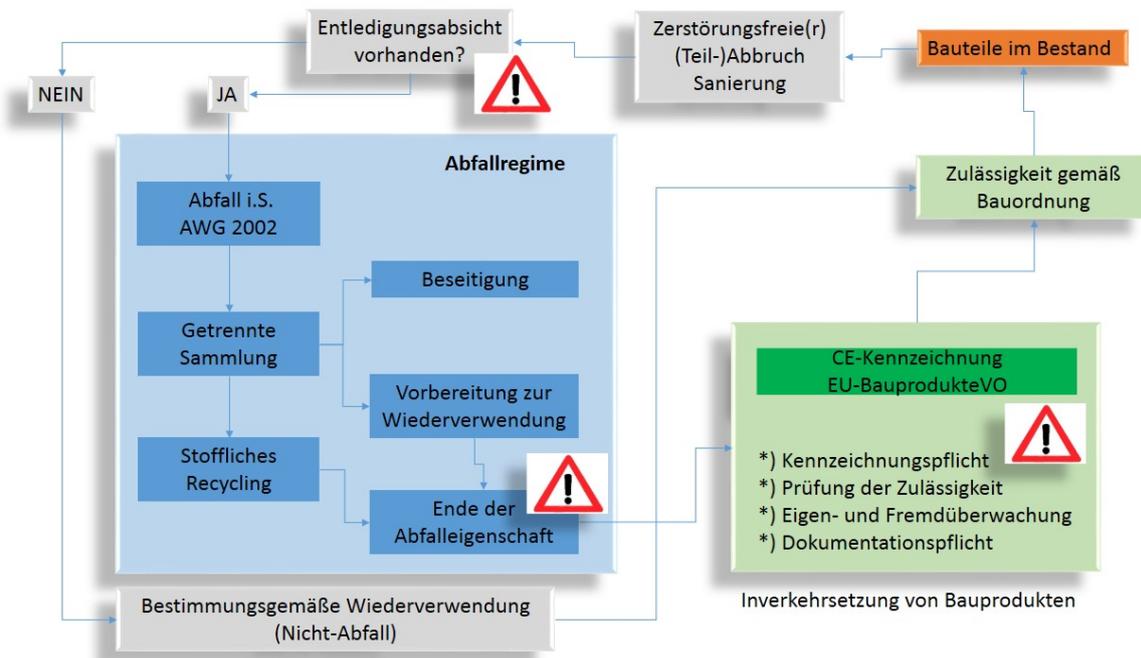


Abbildung 4-1: Ablaufschema "Wiederverwendung im Bauwesen"; eigene Darstellung

Gemäß der Untersuchungen ergeben sich Schnittstellen, die für die Umsetzung der Wiederverwendung im Bauwesen als relevant identifiziert wurden. Anhand dieser Schnittstellen können 4 wesentliche Kernfragen im Bereich der Wiederverwendung im Bauwesen definiert werden:

1. Handelt es sich bei rückgebauten Bauteilen aus dem Bauwesen um Abfall im Sinne des AWG 2002?
2. Wie kann das Ende der Abfalleigenschaft für rückgebaute Bauteile aus dem Bauwesen erwirkt werden?
3. Welche bautechnischen und bauphysikalischen Kriterien müssen für einen Wiedereinsatz der rückgebauten Bauteile aus dem Bauwesen erfüllt werden?
4. Welche abfallwirtschaftlichen und bautechnischen Dokumentations- und Nachweispflichten sind im Bereich der Wiederverwendung im Bauwesen zu erbringen (und von welchem Akteur?).

4.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

4.1.1 Abfallrecht

4.1.1.1 EU-Abfallrahmenrichtlinie

Die EU-Abfallrahmenrichtlinie [Europäische Kommission, 2008], in Österreich umgesetzt durch die Novelle 2010 zum Bundes-Abfallwirtschaftsgesetz, bringt einige Neuerungen für den Bereich der Abfallwirtschaft mit sich und ist mit 16. Februar 2011 in Kraft getreten.

Die wesentlichen Änderungen zur bisherigen Auslegung der Europäischen Abfallwirtschaft in Bezug auf Wiederverwendung:

- Einführung einer fünfstufigen Abfallhierarchie
 - Vermeidung
 - Vorbereitung zur Wiederverwendung
 - Recycling
 - sonstige Verwertung (z.B. thermische Verwertung)
 - Beseitigung
- Berücksichtigung der Minimierung von negativen Umweltauswirkungen entlang des gesamten Lebenszyklusgedankens von Produkten
- Stärkung der Herstellerverantwortung
- Einführung von Verwertungsquoten für bestimmte Abfallfraktionen
- Festlegen von Kriterien ab wann bestimmte Abfälle das Ende der Abfalleigenschaft erreicht haben

Im Hinblick auf die Wiederverwendung von Bauteilen aus dem Bauwesen ist insbesondere EU-ARL Artikel 11 Abs. 2 lit. a relevant:

Nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle (mit Ausnahme der in der Natur vorkommenden Materialien) sind bis 2020 zu mindestens 70% der Vorbereitung zur Wiederverwendung, dem Recycling bzw. der sonstigen stofflichen Verwertung (einschließlich Verfüllung, bei der Abfälle als Ersatz für andere Materialien genutzt werden) zuzuführen.

Die derzeitige Praxis der Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen aus dem Bauwesen wird durch die Vorgaben der neuen Abfallrahmenrichtlinie erweitert. Darüber hinaus wird der Abfallvermeidung bzw. der Wiederverwendung Vorrang vor einer stofflichen Verwertung, einer sonstigen Verwertung oder der Beseitigung gegeben.

Im Anhang IV der EU-Abfallrahmenrichtlinie werden dazu Abfallvermeidungsmaßnahmen aufgelistet (nach Artikel 29 – Abfallvermeidungsprogramme). Dabei werden Wiederverwendungs- bzw. Reparaturnetzwerke als Maßnahmen erkannt, um durch eine umweltgerechte Ausrichtung der Verbrauchs- und Nutzungsphase Abfälle zu vermeiden:

Förderung der Wiederverwendung und/oder Reparatur geeigneter entsorgter Produkte oder ihrer Bestandteile, vor allem durch den Einsatz pädagogischer, wirtschaftlicher, logistischer oder

anderer Maßnahmen wie Unterstützung oder Einrichtung von akkreditierten Zentren und Netzen für Reparatur und Wiederverwendung, insbesondere in dicht besiedelten Regionen.

4.1.1.2 EU-BauprodukteVO

Am 24. April 2011 wurde die neue EU-Bauproduktenverordnung (BauPVo, Verordnung EU 305/2011) im Europäischen Amtsblatt veröffentlicht. Für Händler ist die Verordnung ab 01. Juli 2013 verbindlich. Die Verordnung löst die Bauproduktenrichtlinie (Richtlinie 89/106/EWG) ab, die bisher die rechtliche Grundlage der CE Kennzeichnung war.

Begründung

- (1) Den Vorschriften der Mitgliedstaaten zufolge müssen Bauwerke so entworfen und ausgeführt werden, dass sie weder die Sicherheit von Menschen, Haustieren oder Gütern gefährden noch die Umwelt schädigen.

- (2) Diese Vorschriften wirken sich unmittelbar auf die Anforderungen an Bauprodukte aus. Diese Anforderungen wiederum finden auf nationaler Ebene ihren Niederschlag in Produktnormen, technischen Zulassungen sowie anderen technischen Spezifikationen und Bestimmungen für Bauprodukte. Infolge ihrer Verschiedenheit behindern diese Anforderungen den Warenverkehr innerhalb der Union.

Ziele und Inhalte

(55) Bei der Grundanforderung an Bauwerke bezüglich der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen sollte insbesondere der Recyclingfähigkeit des Bauwerks, seiner Baustoffe und Teile nach dem Abriss, der Dauerhaftigkeit des Bauwerks und der Verwendung umweltfreundlicher Rohstoffe und Sekundärbaustoffe für das Bauwerk Rechnung getragen werden.

Begriffsbestimmungen

„Bauprodukt“ jedes Produkt oder jeden Bausatz, das beziehungsweise hergestellt und in Verkehr gebracht wird, um dauerhaft in Bauwerke oder Teile davon eingebaut zu werden, und dessen Leistung sich auf die Leistung des Bauwerks im Hinblick auf die Grundanforderungen an Bauwerke auswirkt;

„Leistung eines Bauprodukts“ die Leistung in Bezug auf die relevanten wesentlichen Merkmale eines Bauprodukts, die in Stufen oder Klassen oder in einer Beschreibung ausgedrückt wird;

Grundanforderungen an Bauwerke (gemäß Anhang I)

Bauwerke müssen als Ganzes und in ihren Teilen für deren Verwendungszweck tauglich sein, wobei insbesondere der Gesundheit und der Sicherheit der während des gesamten Lebenszyklus der Bauwerke involvierten Personen Rechnung zu tragen ist. Bauwerke müssen

diese Grundanforderungen an Bauwerke bei normaler Instandhaltung über einen wirtschaftlich angemessenen Zeitraum erfüllen.

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
2. Brandschutz
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Benutzung
5. Schallschutz
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz
7. Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

(Quelle: EU-BauprodukteVO)

Im Gegensatz zur bisherigen Bauproduktenrichtlinie (gültig noch bis 1.7.2013 aufgrund der Übergangsfristen für Hersteller), die eine Umsetzung durch nationale Gesetze erforderte, wurde nun die Rechtsform der Verordnung gewählt, da diese in allen Mitgliedsländern direkt gültig ist. Damit erfolgt die CE-Kennzeichnung europaweit nach einheitlichen Vorgaben – vor allem in Sinne einer zeitgemäßen Weiterentwicklung von Umwelt- und Gesundheitsanforderungen.

Trotz einiger wesentlicher Neuerungen bleiben aber die Kernelemente wie die Pflicht zur CE-Kennzeichnung, die bestehenden Konformitätsverfahren sowie die Verpflichtung zur werkeigenen Produktionskontrolle und Einhaltung der Anforderungen harmonisierter Normen weiterhin gültig.

Die Marktüberwachung von Bauprodukten in Österreich erfolgt durch das Österreichische Institut für Bautechnik (OIB). Die Verordnung (EG) Nr. 765/2008 verpflichtet die EU-Mitgliedstaaten zur Marktüberwachung, unter anderem auch im Bereich der Bauprodukte. In Österreich wird diese Aufgabe aufgrund einer hierzu geschlossenen Vereinbarung der Länder vom Österreichischen Bauinstitut (OIB) übernommen. Der nächste Schritt ist das Inkrafttreten der Landesgesetze, die sich derzeit in Ausarbeitung befinden.

Die neue EU-BauproduktenVO präzisiert und bietet eine Reihe von Vereinfachungen:

- Erweiterung der wesentlichen Eigenschaften bzw. Grundanforderungen, beispielsweise die Sicherheit von Arbeitnehmern, Energieeffizienz und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (Anlage I)
- Der Begriff „Leistungserklärung“ wird als Beschreibung der zugesicherten Eigenschaft eingeführt (Kapitel II, Art. 4) und ist obligatorische Voraussetzung für die CE-Kennzeichnung (Kapitel II, Art. 8)
- Detailliertere Beschreibung der Pflichten von CE-Akteuren wie Herstellern, Bevollmächtigten und Importeuren in Kapitel III, wobei nun auch „Bausätze“ in den Geltungsbereich der Verordnung einbezogen sind.
- Einführung vereinfachter Nachweisverfahren in Kapitel VI, beispielsweise für Kleinstunternehmen bis 10 Mitarbeitern und 2 Millionen Euro Jahresumsatz (Artikel 37)

- Erweiterte Pflichten zur CE-Kennzeichnung, beispielsweise muss das CE- Kennzeichen nun eine Identifikation des Herstellers und dessen Anschrift ermöglichen
- Mehr Rechte und Durchgriffsmöglichkeiten für „Marktüberwachungsbehörden“

[Wirtschaftskammer Österreich, 2014]

Leistungserklärung

Die Erstellung einer Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung sind verpflichtend für Produkte, für die eine harmonisierte Norm (hEN) im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurde und die Übergangsfrist abgelaufen ist. Für Produkte, für die es keine hEN gibt, ist die CE-Kennzeichnung auf Basis einer Europäischen Technischen Bewertung (ETB) möglich. Dies ist die neue Bezeichnung für die bisherige Europäische Technische Zulassung (ETZ).

Eckpunkte der neuen EU-BauPVO:

- Pflichten der Händler: Artikel 14 und Artikel 15 der BauPVo!
- Festlegung der Bedingungen für das Inverkehrbringen von Bauprodukten
- Gilt für Erzeuger, Importeure, Händler im EU-Raum
- Nur Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung dürfen geführt werden (nur jene Bauprodukte für die eine hEN im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurde)
- Rückverfolgung zum Erzeuger durch Dokumentation muss gewährleistet werden (CE Kennzeichnung: Identifikation des Herstellers und dessen Anschrift)
- Vereinfachtes Verfahren für Kleinstunternehmer (Umsatzgrenze Euro 2 Mio.)
- CE-Signierung: Voraussetzung: Einhaltung der Harmonisierten EU-Normen („hEN“) Die "hEN" sollen den freien Warenverkehr aller CE gekennzeichneten Produkte im EU Raum ermöglichen – ergänzende nationale gesetzliche Regelungen der einzelnen Staaten sind möglich
- Marktüberwachung von Bauprodukten durch das Österreichische Bauinstitut (OIB)
- Zurverfügungstellung der Leistungserklärung - Artikel 7 BauPVo!

(1) Eine Abschrift der Leistungserklärung jedes Produkts, das auf dem Markt bereitgestellt wird, wird entweder in gedruckter oder elektronischer Weise zur Verfügung gestellt. Wird jedoch einem einzigen Abnehmer ein Los gleicher Produkte geliefert, so braucht diesem lediglich eine einzige Abschrift der Leistungserklärung in gedruckter oder elektronischer Form beigelegt zu werden.

(2) Eine Abschrift der Leistungserklärung in gedruckter Form wird zur Verfügung gestellt, sofern diese vom Abnehmer gefordert wird.

(3) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 kann die Abschrift der Leistungserklärung gemäß Bedingungen, die von der Kommission in einem "delegierten Rechtsakt" gemäß Artikel 60 festzulegen sind, auf einer Website zur Verfügung gestellt werden. Diese Bedingungen stellen unter anderem sicher, dass die Leistungserklärung mindestens für den in Artikel 11 Absatz 2 genannten Zeitraums zur Verfügung steht.

Anmerkung:

Die Frage der Bereitstellung der Leistungserklärung gemäß EU-Bauproduktenverordnung ab 1.7.2013 wird von der Marktüberwachungsbehörde wie folgt gesehen:

Dem Buchstaben der Bauproduktenverordnung gemäß ist die Leistungserklärung dem Produkt gemeinsam mit Sicherheitsinformationen etc. in der Landessprache des Verwendungstaates beizufügen. Es handelt sich demnach um eine "Bringschuld" des Wirtschaftsakteurs.

In welcher Form dies geschehen kann, ist wie folgt geregelt:

Eine elektronische Bereitstellung der Leistungserklärung beispielsweise als PDF-Datei, die per Email aktiv an den Abnehmer gesendet wird, ist bereits jetzt möglich. Wenn der Kunde die Leistungserklärung jedoch in Papierform verlangt, ist dem nachzukommen. Eine Bereitstellung in Papierform ist immer zulässig!

Noch NICHT zulässig ist die Bereitstellung im Internet (Holschuld des Kunden), weil dies erst durch einen delegierten Rechtsakt geregelt werden muss, den die EU-Kommission derzeit ausarbeitet, mit dessen Inkrafttreten zum Jahreswechsel gerechnet wird und zu dessen Inhalt uns noch keine Information vorliegt.

Daraus ergibt sich folgende Vorgangsweise für Hersteller: Die Bereitstellung der Leistungserklärung an die Abnehmer kann in Papierform (oder als Datei per Email, Datenträger etc.), jedoch noch NICHT über eine Webseite erfolgen.

Für Händler gilt das gleiche, was im Fall von Kunden, mit welchen E-mail-Kontakt besteht, bedeutet, dass diesen die Leistungserklärung zugesendet werden kann.

Im Fall von Kunden, welche Produkte über die Ladenkassa kaufen, ist das Beifügen der Leistungserklärung als Datei oder in Papierform zu jedem gekauften Bauprodukt mit CE-Kennzeichnung teilweise unrealistisch. Daher ist eine Lösung erforderlich, bis die Bereitstellung im Internet aufgrund des delegierten Rechtsaktes der EU-Kommission - voraussichtlich ca. mit Jahreswechsel 2013/14 - erfolgen kann bzw. darf.

Aus Sicht der Marktüberwachungsbehörde wäre es kontraproduktiv, derzeit im Handel auf eine Beifügung der Leistungserklärung in Papierform zu jedem CE-gekennzeichneten Bauprodukt zu bestehen und dies ist daher nicht geplant!

Zu dieser Frage wurde auf der 13. AdCo-Tagung der europäischen MÜ-Behörden für Bauprodukte am 24.4.2013 vor Vertretern von Handel und Herstellern im Einvernehmen mit der Europäischen Kommission europaweit eine Vorgangsweise der MÜ-Behörden „mit Augenmaß und Hausverstand“ signalisiert.

Den geltenden Inhalt der Bauproduktenverordnung ändert dies juristisch gesehen jedoch nicht, ebenso wenig wie dadurch mögliche Folgen im Haftungsfall oder allfällige zivilrechtliche Forderung von Vertragspartnern etc. berührt werden.

Als Mindestanforderung wird durch die MÜ-Behörde jedenfalls angesehen, dass auf ANFRAGE eines Kunden oder der MÜ-Behörde zu jedem CE-gekennzeichneten Bauprodukt (welches ab dem 1.7.2013 vom Hersteller ausgeliefert worden ist) die Leistungserklärung vorgelegt werden kann [WKO].

CE-Kennzeichnung von Bauprodukten

Hintergrund

Um zu vermeiden, dass die Mitgliedstaaten unterschiedliche Anforderungen an Produkte stellen und somit den freien Warenverkehr auf dem Binnenmarkt behindern, wurde 1985 die CE-Kennzeichnung - zunächst mit Blick auf die grundlegenden Sicherheitsanforderungen - eingeführt. Durch die CE-Kennzeichnung bringt der Hersteller in Eigenverantwortung den zuständigen Behörden gegenüber zum Ausdruck, dass sein Produkt den einschlägigen Rechtsvorschriften und technischen Spezifikationen entspricht. Sie ist als Marktzulassungszeichen und nicht als Herkunfts-, Qualitäts-, Güte- oder Normkennzeichen anzusehen.

Wirkungsbereich

Bauprodukte sind alle Produkte, die dauerhaft in Bauwerke des Hoch- und Tiefbaus eingebaut werden. In Entscheidungen der EU-Kommission zur Bescheinigung der Konformität, die in den Amtsblättern der EU veröffentlicht werden, werden diese Bauprodukte angeführt. Diese Entscheidungen legen auch fest, inwieweit der Hersteller oder sein Bevollmächtigter für Prüfung, Überwachung und Zertifizierung unabhängige Dritte (notifizierte Stellen) einzuschalten hat.

Rechtliche Grundlagen

1. Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG geändert mit 93/68/EG Amtsblatt L Nr. 220 v. 30.8.1993)
2. Bauproduktengesetz - Bauproduktengesetz (BGBl. I Nr. 55/1997); Ländergesetze und Bauordnungen
3. Behörden: Landesbehörden und OIB, BMVIT, BMLFUW, BMWFJ
4. Verordnungen nach dem BauPG: BGBl. II Nr. 233/2004, BGBl. II Nr. 233/2004 Anlage; BGBl. II Nr. 119/2011
5. Leitpapiere (Guidance Papers): Die Leitpapiere stellen den schriftlich fixierten Konsens der Mitgliedstaaten und der Europäischen Kommission über den praktischen Vollzug der Bauproduktenrichtlinie dar.
6. Europäische Kommission zur CE-Kennzeichnungspflicht (Anfrage NL; Antwort EK)
7. Rechtsprechung: Urteil des EUGH in der Rechtssache C-432/03 , Amtsbl. C 10/2 v. 14.1.2006

Umsetzung

Die CE-Kennzeichnung ist zentrales Element eines Konzepts, des sog. "New Approach", mit dem Ziel der Verwirklichung des Binnenmarkts durch

- einheitliche Kennzeichnung der Produkte bezüglich Mindestanforderungen,
- Beseitigung von Handelshemmnissen innerhalb der EU,
- Ersatz der unterschiedlichen nationalen Bestimmungen durch Gemeinschaftsregelungen,
- Reduktion von Prüfkosten,
- gegenseitige Anerkennung von Prüfzertifikaten.

Konkret verwirklicht sich dieser Ansatz in einer Reihe von sektoralen EU-Richtlinien (z.B. betreffend Spielzeug, Maschinen, Druckbehälter etc.). Die nationale Umsetzung der EU-Richtlinien erfolgt in Gesetzen und Verordnungen auf der Ebene der Mitgliedstaaten. Eine Besonderheit stellt die Ökodesign-Richtlinie dar, bei der es zusätzlich unmittelbar anwendbare Verordnungen der EU-Kommission gibt. Im Unterschied zum traditionellen Weg der Harmonisierung, bei dem die Produkthanforderungen direkt in den Rechtsvorschriften festgelegt werden (z.B. KFZ-Bereich), verfolgt der "New Approach" einen anderen, flexibleren Weg: Die technischen Spezifikationen werden z.B. in harmonisierte Normen ausgelagert.

Harmonisierte Normen

In den Richtlinien werden nur die **grundlegenden** Anforderungen bezüglich Gesundheit, Sicherheit, elektromagnetischer Verträglichkeit, Umweltschutz und dgl. festgelegt. Die Ausarbeitung der **technischen** Anforderungen wird den europäischen Normungsorganisationen (CEN, CENELEC, ETSI) durch Mandat übertragen. Dadurch wird eine Harmonisierung der Europäischen Normen erreicht, ohne dass diese zwingend anzuwenden sind. Da aber in den Richtlinien bei Beachtung harmonisierter Normen gewisse Erleichterungen vorgesehen sind, ist es ratsam, die Normen zu verwenden.

Notifizierte Stellen

Manche Richtlinien sehen für notwendige Prüfungen (Überwachungen, Zertifizierungen) die Einschaltung der von den Mitgliedstaaten notifizierte Stellen vor. In einigen deutschen Sprachversionen der Richtlinien lautet die Bezeichnung "benannte Stellen".

Neuer Rechtsrahmen (New Legislative Framework)

Im Juli 2008 wurde unter der Bezeichnung "Neuer Rechtsrahmen für die Vermarktung von Produkten" - vielfach auch Binnenmarktpaket (Goods Package) genannt - ein dreiteiliges Maßnahmenbündel verabschiedet, mit dem

- eine Vereinfachung der Produktzulassung im nicht-harmonisierten Bereich sowie
- ein genauerer Rahmen für die Konformitätsbewertungsstellen und die Marktüberwachung geschaffen werden soll.
- Drittes Element ist ein Beschluss, der durch Begriffsdefinitionen und Mustertexte zur Vereinheitlichung der sektoralen Richtlinien beitragen soll.

[WKO, 2014]

Umsetzung der EU-BauprodukteVO in Österreich

Im Unterschied zur vorherigen EU-Bauprodukterichtlinie gilt die EU-Bauprodukteverordnung (BPV) unmittelbar in allen Mitgliedstaaten. Deshalb sind die nationalen Regelungen dahingehend und im Hinblick auf Anforderungen an Bauwerke anzupassen und zuständige Behörden zu nennen.

- **bundesrechtliche Umsetzung:** Eine Novelle des Bauproduktgesetzes (BauPG) zur Anpassung an die Bauprodukteverordnung wurde bisher nicht veröffentlicht.
- **landesrechtliche Umsetzung:** Eine Vereinbarung gem. Art. 15a B-VG über die "Zusammenarbeit im Bauwesen sowie die Bereitstellung von Bauprodukten auf dem Markt und deren Verwendung" wurde von allen Landeshauptleuten unterzeichnet und durch die Landtage genehmigt. Die Änderungen in den landesrechtlichen Bestimmungen wurden noch nicht kundgemacht.

Technische Spezifikationen zur Verordnung

Die Bauprodukteverordnung definiert die sieben Grundanforderungen an Bauwerke. Die **wesentlichen Merkmale**, damit Bauprodukte diesen Anforderungen genügen, werden in den europäischen technischen Spezifikationen festgelegt

- **Harmonisierte Europäische Normen (hEN)**
Mandat an CEN/CENELEC/ETSI - knapp 500 Produktnormen geplant, davon rund 420 kundgemacht Die wesentlichen Merkmale sind im jeweiligen Anhang ZA der Produktnorm angeführt.
- **Europäische technische Bewertung (ETB) auf Basis eines Europäischen Bewertungsdokuments** Mandat zur Ausarbeitung eines Bewertungsdokuments an die Europäische Organisation für technische Zulassungen (EOTA)

Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Als Grundlage für die CE-Kennzeichnung ist vom Hersteller u.a. eine Leistungserklärung zu verfassen. Verschiedene Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit dienen dazu, die Konformität mit der erklärten Leistung sicherzustellen.

Elemente der Kontrolle der Konformität	Systeme zur Bewertung/Überprüfung der Leistungsbeständigkeit				
	1+	1	2+	3	4
werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	H	H	H	H	H
Prüfen von im Werk entnommenen Proben durch den Hersteller nach festgelegtem Prüfplan	H	H	H		
Feststellung des Produkttyps	NB	NB	H	NB	H
Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	NB	NB	NB		
laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle	NB	NB	NB		
Stichprobenprüfung vor dem Inverkehrbringen des Produkts	NB				

H ... Hersteller
NB ... Notifizierte Stelle

Ausnahmen für die Pflicht zur Erstellung einer Leistungserklärung bestehen für Bauprodukte

- die individuell oder als Sonderanfertigung gefertigt wurden und vom Hersteller selbst in ein bestimmtes einzelnes Gebäude eingebaut werden oder
- die auf der Baustelle zum Zweck des Einbaus in das jeweilige Bauwerk gefertigt werden oder
- die auf traditionelle Weise oder in einer der Erhaltung des kulturellen Erbes angemessenen Weise nicht-industriell zur Renovierung von geschützten Gebäuden gefertigt werden.

Quelle: Artikel 5 / EU-BauprodukteVO

Notifizierte Stellen

An der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit sind neben dem Hersteller je nach System folgende notifizierte Stellen beteiligt:

- System 3: Prüflabor
- System 2+: Zertifizierungsstelle für die werkseigene Produktkontrolle (WPK)
- System 1 und 1+: Produktzertifizierungsstelle

[WKO, 2015]

4.1.2 Das Bundes-AWG 2002 und dessen Umsetzungsverordnungen

AWG 2002 igF

Das Bundes-Abfallwirtschaftsgesetz mit seinen Zielen und Grundsätzen bildet das Grundgerüst der österreichischen Abfallwirtschaft.

Ziele und Grundsätze (§ 2):

Die Abfallwirtschaft ist im Sinne des Vorsorgeprinzips und der Nachhaltigkeit danach auszurichten, dass

1. *schädliche oder nachteilige Einwirkungen auf Mensch, Tier und Pflanze, deren Lebensgrundlagen und deren natürliche Umwelt vermieden oder sonst das allgemeine menschliche Wohlbefinden beeinträchtigende Einwirkungen so gering wie möglich gehalten werden,*
2. *die Emissionen von Luftschadstoffen und klimarelevanten Gasen so gering wie möglich gehalten werden,*
3. *Ressourcen (Rohstoffe, Wasser, Energie, Landschaft, Flächen, Deponievolumen) geschont werden,*
4. *bei der stofflichen Verwertung die Abfälle oder die aus ihnen gewonnenen Stoffe kein höheres Gefährdungspotential aufweisen als vergleichbare Primärrohstoffe oder Produkte aus Primärrohstoffen und*
5. *nur solche Abfälle zurückbleiben, deren Ablagerung keine Gefährdung für nachfolgende Generationen darstellt.*

Begriffsbestimmungen

§ 2. (1) Abfälle im Sinne dieses Bundesgesetzes sind bewegliche Sachen,

1. *deren sich der Besitzer entledigen will oder entledigt hat oder*
2. *deren Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung als Abfall erforderlich ist, um die öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) nicht zu beeinträchtigen.*

(5) Im Sinne dieses Bundesgesetzes

[...]

ist „Wiederverwendung“ jedes Verfahren, bei dem Produkte sowie Bestandteile, die keine Abfälle sind, wieder für denselben Zweck verwendet werden, für den sie ursprünglich eingesetzt und bestimmt waren.

[...]

ist „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ jedes Verwertungsverfahren der Prüfung, Reinigung oder Reparatur, bei dem Produkte sowie Bestandteile von Produkten, die zu Abfällen geworden sind, so vorbereitet werden, dass sie ohne weitere Vorbehandlung wiederverwendet werden können.

(6) Im Sinne dieses Bundesgesetzes

1. ist „Abfallbesitzer“

- a) *der Abfallerzeuger oder*
- b) *jede Person, welche die Abfälle innehat;*

2. ist „Abfallerzeuger“

- a) *jede Person, durch deren Tätigkeit Abfälle anfallen (Abfallerzeuger), oder*
- b) *jede Person, die Vorbehandlungen, Mischungen oder andere Arten der Behandlung vornimmt, die eine Veränderung der Natur oder der Zusammensetzung dieser Abfälle bewirken;*

3. ist „Abfallsammler“ jede Person, die von Dritten erzeugte Abfälle selbst oder durch andere

- a) *abholt,*
- b) *entgegennimmt oder*

- c) über deren Abholung oder Entgegennahme rechtlich verfügt;
4. ist "Abfallbehandler" jede Person, die Abfälle verwertet oder beseitigt;

Abfallende

§ 5. (1) Soweit eine Verordnung gemäß Abs. 2 oder eine Verordnung gemäß Art. 6 Abs. 2 der Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle nicht anderes bestimmt, 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. Im Falle einer Vorbereitung zur Wiederverwendung im Sinne von § 2 Abs. 5 Z 6 ist das Ende der Abfalleigenschaft mit dem Abschluss dieses Verwertungsverfahrens erreicht.

(2) Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft wird ermächtigt, in Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Abfallwirtschaft, unter Wahrung der öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) und unter Bedachtnahme auf die Vorgaben des Bundes-Abfallwirtschaftsplans mit Verordnung abweichend zu Abs. 1 festzulegen, unter welchen Voraussetzungen, zu welchem Zeitpunkt und für welchen Verwendungszweck bei bestimmten Abfällen die Abfalleigenschaft endet. Eine derartige Verordnung ist nur zu erlassen, wenn

1. die Sache üblicherweise für diesen bestimmten Verwendungszweck eingesetzt wird,
2. ein Markt dafür existiert,
3. Qualitätskriterien, welche die abfallspezifischen Schadstoffe berücksichtigen, insbesondere in Form von technischen oder rechtlichen Normen oder anerkannten Qualitätsrichtlinien, vorliegen und
4. keine höhere Umweltbelastung und kein höheres Umweltrisiko von dieser Sache ausgeht als bei einem vergleichbaren Primärrohstoff oder einem vergleichbaren Produkt aus Primärrohstoff.

Allgemeine Behandlungspflichten für Abfallbesitzer

§ 15. (1) Bei der Sammlung, Beförderung, Lagerung und Behandlung von Abfällen und beim sonstigen Umgang mit Abfällen sind

1. die Ziele und Grundsätze gemäß § 1 Abs. 1 und 2 zu beachten und
2. Beeinträchtigungen der öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) zu vermeiden.

Aufzeichnungspflichten für Abfallbesitzer

§ 17. (1) Abfallbesitzer (Abfallersterzeuger, -sammler und -behandler) haben, getrennt für jedes Kalenderjahr, fortlaufende Aufzeichnungen über Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Abfällen zu führen [...].

Abfallsammler- und behandlergenehmigung

§ 24a. (1) Wer Abfälle sammelt oder behandelt bedarf einer Erlaubnis durch den Landeshauptmann. Der Antrag kann, sofern dieser Teilbereich in einem Register gemäß § 22 Abs. 1 eingerichtet ist, über dieses Register erfolgen.

(2) Der Erlaubnispflicht unterliegen nicht:

1. Personen, die ausschließlich im eigenen Betrieb anfallende Abfälle behandeln; diese Ausnahme gilt nicht für die Verbrennung und Ablagerung von Abfällen;
2. Transporteure, soweit sie Abfälle im Auftrag des Abfallbesitzers nur befördern;
3. Inhaber einer gleichwertigen Erlaubnis eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines anderen Staates, der Mitglied des EWR-Abkommens ist. Die Erlaubnis ist dem Landeshauptmann gemäß Abs. 4 vor Aufnahme der Tätigkeit vorzulegen;
4. Sammel- und Verwertungssysteme;
5. Personen, die erwerbsmäßig Produkte abgeben in Bezug auf die Rücknahme (im Sinne von § 2 Abs. 6 Z 3 lit. b) von Abfällen gleicher oder gleichwertiger Produkte, welche dieselbe Funktion erfüllen, zur Weitergabe an einen berechtigten Abfallsammler oder Abfallbehandler. Dies gilt nicht, sofern es sich bei den zurückgenommenen Abfällen um gefährliche Abfälle handelt und die Menge der zurückgenommenen gefährlichen Abfälle unverhältnismäßig größer ist als die Menge der abgegebenen Produkte; ein diesbezüglicher Nachweis ist zu führen und auf Verlangen der Behörde vorzulegen;
6. Personen, die nicht gefährliche Abfälle zum Nutzen der Landwirtschaft oder der Ökologie auf den Boden aufbringen;
7. Gebietskörperschaften und Gemeindeverbände, soweit sie gesetzlich verpflichtet sind, nicht gefährliche Abfälle zu sammeln und abzuführen;
8. Inhaber einer Deponie, in Bezug auf die Übernahme von Abfällen, für die der Inhaber der Deponie gemäß § 7 Abs. 5 eine Ausstufung anzeigt.

Der Umstand eines „Erlaubnisfreie Rücknehmers“ betrifft im Bereich der Wiederverwendung im Bauwesen i.d.R. nur das Abbruchunternehmen, wenn dieses nicht selbst aufbereitet und die Abfälle an einen befugten Abfallsammler und –behandler übergibt.

Gewerbliche Betriebe, die Bauteile aus dem Bauwesen selbst rückbauen oder übernehmen benötigen eine Abfallsammler und –behandlertgenehmigung gem. AWG 2002 und sind keine erlaubnisfreien Rücknehmer.

(3) Der Antrag gemäß Abs. 1 hat zu enthalten:

1. Angaben über die Person,
2. Angaben über die Art der Abfälle, die gesammelt oder behandelt werden sollen,

3. eine verbale Beschreibung der Art der Sammlung oder Behandlung der Abfälle einschließlich einer Darlegung, dass die Sammlung und Behandlung der Abfälle umweltgerecht, sorgfältig und sachgerecht erfolgt, sodass die öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) nicht beeinträchtigt werden,
4. Angaben über die fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Sammlung und Behandlung der Abfälle, für welche die Erlaubnis beantragt wird,
5. Angaben über die Verlässlichkeit, insbesondere aktueller Strafregisterauszug und Verwaltungsstrafregisterauszug oder Bestätigung der zuständigen Verwaltungsstrafbehörde,
6. die Darlegung, dass die Lagerung oder Zwischenlagerung in einem geeigneten genehmigten Lager oder Zwischenlager erfolgt,
7. die Darlegung, dass die Behandlung in einer geeigneten genehmigten Behandlungsanlage oder an einem für diese Behandlung geeigneten Ort erfolgt.

Angelegt werden die Angaben zu Person (bzw. Firma) über das Elektronische Daten Management (EDM).

Genehmigungs- und Anzeigepflicht für ortsfeste Behandlungsanlagen

§ 37. (1) Die Errichtung, der Betrieb und die wesentliche Änderung von ortsfesten Behandlungsanlagen bedarf der Genehmigung der Behörde. Die Genehmigungspflicht gilt auch für ein Sanierungskonzept gemäß § 57 Abs. 4.

[...]

3a. *Behandlungsanlagen zur Vorbereitung zur Wiederverwendung von Altfahrzeugen, Elektro- und Elektronikaltgeräten, Abfällen der Abfallart 53203 „Fahrzeuge, Arbeitsmaschinen und -teile, mit umweltrelevanten Mengen an gefährlichen Anteilen oder Inhaltsstoffen (zB Starterbatterie, Bremsflüssigkeit, Motoröl)“ gemäß Abfallverzeichnisverordnung, BGBl. II Nr. 570/2003 in der Fassung BGBl. II Nr. 498/2008 und Gebinden (Werkstätten zur Reparatur einschließlich unmittelbar damit verbundener Zerlegearbeiten), sofern sie der Genehmigungspflicht gemäß den §§ 74 ff GewO 1994 unterliegen,*

[...]

Wesentliche Bestandteile der AWG-Neufassung sind die Anpassung des heimischen Rechtsbestandes an jenen der EU und eine klare Definition des Abfallbegriffs. Keinesfalls bedeutet diese Klarstellung, dass - wie mancherorts vermutet - jedes innerbetrieblich wiederverwertete Material oder jeder Metallschrott als Abfall anzusehen ist. Für die Einstufung als Abfall bleibt die Entledigungsabsicht oder eine Entledigungspflicht die grundlegende Voraussetzung. Ausschussmaterial, das wieder in den betrieblichen Produktionsprozess gelangt, ist auch weiterhin nicht als Abfall einzustufen.

Zu mehr Rechtssicherheit trägt die bundesweite Vereinheitlichung von abfallrechtlichen Bestimmungen bei, die bisher Ländersache sind. Dazu zählen beispielsweise Anlagengenehmigungen für nicht gefährliche Abfälle sowie Qualitätsstandards für die Sammlung und Behandlung von Abfällen. Außerdem soll im Rahmen der Verwaltungsreform die Verfahrens-

konzentration bei der Genehmigung von Abfallanlagen komplettiert werden. Im Verfahren sollen auch die Genehmigungen gemäß Gaswirtschafts-, Denkmalschutz-, Bundesstraßen-, Elektrizitätswirtschafts-, Naturschutz-, Landesstraßen- und Raumordnungsrecht mit abgehandelt werden. Neu eingeführt wird eine Parteienstellung für die Umweltschützer der Länder bei bestimmten abfallrechtlichen Genehmigungsverfahren. Damit wird die Position der Umweltschützer deutlich aufgewertet.

Eine behördliche Beschleunigung ist durch die Einführung eines vereinfachten Verfahrens und einer Anzeigepflicht für bestimmte Anlagen bzw. Anlagenänderungen zu erwarten statt der derzeitigen Genehmigungspflicht. Einer Genehmigungspflicht unterworfen bleiben Anlagenänderungen, die erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Mensch oder Umwelt haben können.

Ein wichtiges Element zur Verwaltungsvereinfachung und Kostensenkung ist die Einführung eines elektronischen Datenmanagements. Sowohl zur Dokumentation gefährlicher Abfälle mittels Begleitschein als auch zur Datenerfassung bei Deponien und Verpackungsabfällen sollen schriftliche Meldepflichten schrittweise durch elektronische Erfassungssysteme ersetzt werden. Ebenso wird ein einheitliches elektronisches Anlagenregister angestrebt. Das AWG 2002 bildet dafür die juristische Grundlage.

Mehr Transparenz und Kontrollmöglichkeiten bringt das neue AWG auch bei der Abfallsammlung und -verwertung. Für haushaltsnahe Sammel- und Verwertungssysteme (z.B. für Verpackungen, zukünftig auch Altfahrzeuge oder Elektrogeräte) wird die Missbrauchsaufsicht durch das Umweltministerium verbessert und durch ein Expertengremium verstärkt.

Das AWG 2002 wurde mit BGBl. I Nr. 102/2002 kundgemacht und ist mit 2. November 2002 in Kraft getreten [BMLFUW, 2014c].

Novellierung des AWG 2010

Die AWG-Novelle 2010 setzt die neue Abfallrahmenrichtlinie, Richtlinie 2008/98/EG, um. Diese Richtlinie ersetzte die Abfallrahmenrichtlinie, Richtlinie 2006/12/EG, die Richtlinie über gefährliche Abfälle und die Altölrichtlinie.

Schwerpunkte der Novelle:

- Umsetzung der Abfallrahmenrichtlinie
 - o 5-stufige statt 3-stufige Abfallhierarchie
 - o Verpflichtung zur Erstellung eines Abfallvermeidungsprogramms
 - o Erweiterung der Verantwortung von Abfallerzeuger und Abfallbesitzer, Sorgfaltspflichten bei der Übergabe von Abfällen
 - o Harmonisierung der Erlaubnispflicht für die Sammlung und Behandlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen

- Änderungen im Rahmen der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen

- Vorabzustimmung bei bestimmten Verwertungsanlagen wird ermöglicht
- Bestimmungen zum elektronischen Datenmanagement
- Grenzüberschreitende Abfalltransporte ab einer gewissen Transportstrecke sollen über die Schiene erfolgen

- notwendige Datenschutzbestimmungen im Rahmen des Elektronischen Datenmanagements

- Erleichterung für EMAS-Betriebe

- Erleichterung bei Abfallwirtschaftskonzept
- Möglichkeit der Vorabzustimmung bei Importen

[BMLFUW, 2014d]

BaurestmassentrennVO

Die Verordnung über die Trennung von bei Bautätigkeiten anfallenden Materialien regelt die Trennung wesentlicher, im Rahmen einer Bau- oder Abbruchtätigkeit anfallender Materialien (mineralischer Bauschutt, Bodenaushub, Betonabbruch, Asphaltaufbruch-, Holz-, Metall- und Kunststoffabfälle sowie Baustellenabfälle) ab einer bestimmten Mengenschwelle, um eine Verwertung zu ermöglichen.

Die Verpflichtung zur Trennung trifft den Bauherren. Die Trennung hat entweder am Anfallsort oder in Behandlungsanlagen zu erfolgen. Eine Trennung nicht gefährlicher Materialien von gefährlichen ist auf jeden Fall vorzunehmen [BMLFUW, 2014e].

Gemäß BaurestmassentrennVO sind folgende Stoffgruppen ab definierten Mengenschwellen bei Bautätigkeiten zu trennen:

Stoffgruppen	Mengenschwelle
Bodenaushub	20 t
Betonabbruch	20 t
Asphaltaufbruch	5 t
Holzabfälle	5 t
Metallabfälle	2 t
Kunststoffabfälle	2 t
Baustellenabfälle	10 t
mineralischer Bauschutt	40 t

gefährliche Abfälle sind gem. § 4 jedenfalls getrennt zu sammeln und zu beseitigen.

Die BaurestmassentrennVO nimmt keinen Bezug auf Bauteile in Abbruch- oder Sanierungsobjekten, die potentiell einer Wiederverwendung zugeführt werden können. Die BaurestmassentrennVO bezieht sich vor allem auf eine nachgelagert stoffliche Verwertung der anfallenden Abfälle.

AbfallnachweisVO

Regelungsinhalte der Abfallnachweisverordnung 2012 sind die allgemeine Aufzeichnungspflicht für jene Personen, die nicht der Abfallbilanzverordnung unterliegen (d.h. insbesondere Abfallersterzeuger, erlaubnisfreie Rücknehmer) gemäß § 17 AWG 2002 und das Begleitscheinsystem für gefährliche Abfälle gemäß § 18 AWG 2002

- Elektronische Übermittlung der Begleitscheindatensätze als XML-Datei an das EDM
- Direkte Eingabe in die EDM-Datenbank
- Elektronische Übermittlung von Begleitscheindatensätzen per Webservice

[BMLFUW, 2014b]

Erläuterung zu Zielbestimmung (§ 1) - Ziel der Verordnung ist die Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit von Abfällen. Insbesondere sind Aufzeichnungen so zu führen, dass der zuständigen Behörde gegenüber belegt werden kann, wem welche Abfälle wann übergeben wurden. Die Zielbestimmung war bereits in der Abfallnachweisverordnung 2003 enthalten und wurde daher in der ANV 2012 inhaltlich beibehalten.

(Quelle: BMLFUW, Erläuterungen ANV 2012)

Erläuterung zu Anwendungsbereich (§ 2) Die Aufzeichnungsverpflichtungen treffen Abfallersterzeuger (von gefährlichen und von nicht gefährlichen Abfällen) und all jene gemäß § 17 AWG 2002 aufzeichnungspflichtigen Personen, die nicht vom Geltungsbereich der AbfallbilanzV umfasst sind. Das Begleitscheinsystem und die sonstigen Bestimmungen über gefährliche Abfälle treffen alle Abfallbesitzer gefährlicher Abfälle. Die Aufzeichnungspflichten treffen folglich die folgenden Personenkreise:

- Abfallersterzeuger (ausgenommen private Haushalte),
- Rücknehmer im Sinne des § 24a AWG 2002 für jene Abfälle, für deren Rücknahme sie keiner Anzeigepflicht oder Erlaubnispflicht unterliegen,
- Abfallsammler hinsichtlich jener Abfälle, deren Abholung oder Entgegennahme durch Dritte sie im Rahmen ihrer Tätigkeit als Hausverwalter, Gebäudemanager oder Hausverwaltungs- oder Gebäude-managementunternehmen ausschließlich rechtlich veranlassen (§ 2 Abs. 6 Z 3 lit. c AWG 2002),

(Quelle: BMLFUW, Erläuterungen ANV 2012)

AbfallbilanzVO

Hauptinhalt der Regelung ist die Umsetzung der bereits in § 21 Abs. 3 Abfallwirtschaftsgesetz 2002 (AWG 2002) vorgesehenen Verpflichtung zur jährlichen Meldung von Jahresabfallbilanzen durch aufzeichnungspflichtige Abfallsammler und –behandler an den jeweils zuständigen Landeshauptmann. Im unmittelbaren sachlichen Zusammenhang mit dieser österreichweit einheitlichen Meldung enthält die Regelung weiters Vorgaben betreffend

- die Registrierung (allfällige Ergänzung der Stammdaten) im elektronischen Register für Anlagen- und Personen-Stammdaten gemäß § 22 AWG 2002
- die elektronische Führung von Aufzeichnungen zu Art, Menge, Herkunft und Verbleib von Abfällen
- die im Bedarfsfall von der Behörde angeforderte elektronische Übermittlung von Aufzeichnungen und Zusammenfassungen

[BMLFUW, 2014a]

Abbildung 4-2: Screenshot EDM-Portal (Anmeldung); BMLFUW

Erleichterungen bestehen hinsichtlich der Einführung der Verpflichtung zur elektronischen Aufzeichnungsführung und hinsichtlich der Meldung von Jahresabfallbilanzen in den ersten Berichtsjahren.

RecyclingbaustoffVO

Gegenwärtig wird vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft eine SekundärbaustoffVO/RecyclingbaustoffVO erarbeitet; dabei wird das Ende der Abfalleigenschaft von Abfällen aus dem Bauwesen definiert. Aus heutiger Sicht der Dinge wird die RecyclingbaustoffVO nur mineralische Massenbaustoffe bzw. deren Abfallprodukte umfassen, die für die Erzeugung von Sekundärrohstoffen (v.a. mineralisches Schütt- und Füllmaterial) relevant sind. Sonstige nicht-mineralische Baustoffe (v.a. Holz, Kunststoff, Metalle), aber auch mineralische Bauteile (z.B. Sanitäranlagen und Elektroinstallationen), die aus Sicht der Wiederverwendung interessant sind, werden von der RecyclingbaustoffVO nicht berücksichtigt.

Bundesabfallwirtschaftsplan 2011

Der Bundes-Abfallwirtschaftsplan beschreibt mit seinen periodischen Fortschreibungen die Dynamik und Entwicklung auf dem Gebiet der Abfallwirtschaft. Der Bundes-Abfallwirtschaftsplan gilt als das „Weißbuch“ der österreichischen Abfallwirtschaft.

Quelle: BAWP 2011; S. 7

Der Bundesabfallwirtschaftsplan (BAWP) wird alle 5 Jahre vom zuständigen Ministerium erarbeitet und enthält Statistiken und Aufzeichnungen zum aktuellen Stand des Aufkommens, der Verwertung und Beseitigung von Abfällen. Darüber hinaus enthält der BAWP Behandlungsgrundsätze für bestimmte Abfall- und Stoffströme.

Die Strategie der österreichischen Abfallwirtschaft orientiert sich am Vorsorgeprinzip und der Nachhaltigkeit. Die Ziele der österreichischen Abfallwirtschaft (§ 1 AWG 2002) sollen mit dem bestmöglichen Mix aus Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling, sonstige Verwertung und Beseitigung erreicht werden. Jeder Grundsatz und jedes Instrument müssen an den Prinzipien und Zielen gemessen werden und dürfen nicht zum Selbstzweck werden.

Die österreichische Abfallwirtschaft erfüllt einerseits eine ökologische Schutzfunktion, zum anderen stellt sie der Wirtschaft Sekundärrohstoffe und -energieträger zur Verfügung. Aufgrund der Ressourcenverknappung kommen Sekundärressourcen und entsprechenden Aufbereitungstechnologien sowie der Wiederverwendung vermehrt Bedeutung zu. Ziel ist es, den Beitrag der österreichischen Abfallwirtschaft zu einem nachhaltigen Stoffstrom- und Ressourcenmanagement weiter zu erhöhen. Um einen maßgeblichen Beitrag zur österreichischen Rohstoffbasis liefern zu können, sind Abfälle unter dem Gesichtspunkt Rohstoffrelevanz und Schadstoffgehalt und vor dem Hintergrund der Abfallbehandlung in Österreich, des Rohstoffbedarfs sowie unter Berücksichtigung von Umweltauswirkungen und Klimaschutz zu bewerten. Dazu ist auch noch die Wissensbasis zu verbessern. Es sind Anreize bzw. Vorgaben für die Weiterentwicklung von Sammelsystemen, Rückgewinnungs-, Verwertungs- und Beseitigungstechnologien und deren Kapazitäten sowie den Einsatz von Sekundärrohstoffen und Ersatzbrennstoffen mit effektiver Schadstoffausschleusung notwendig. Die Wahl erwünschter Behandlungspfade soll durch ökonomische Angebote unterstützt werden.

Quelle: BAWP 2011, Band 1; S.123

Unter anderem wird die Aufbereitung von Baurestmassen als Sekundärrohstoff als ein zweckmäßiger Verwertungsweg erachtet. Zur Erreichung einer dafür ausreichenden Qualität werden verschiedentliche Maßnahmen vorgeschlagen:

- Erstellen eines Abfallkonzeptes für Neubau, Umbau bzw. Sanierung von Gebäuden mit mehr als 5.000 m³ umbauten Rauminhalt.
- Verpflichtende Durchführung einer Schadstofferkundung für den Neubau, Umbau bzw. Sanierung von Gebäuden mit mehr als 5.000 m³ umbauten Rauminhalt.
- Der Grundsatz des „verwertungsorientierten Rückbaus“ wird im BAWP als ein Instrument zur Steigerung der Qualität von Baurestmassen erkannt und gefordert. Gemäß ÖNORM B 2251 „Abbrucharbeiten, Werkvertragsnorm“ sind

„Bauwerke und Bauwerksteile derart abzubauen, dass die anfallenden Materialien weitgehend einer Verwertung (Recycling) oder Wiederverwendung oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden können.“

Abfallvermeidungsprogramm 2011

Das Ziel der Europäischen Union ist es eine nachhaltige und ressourcen- und energieeffiziente und damit auch wettbewerbsfähigere Wirtschaft zu verwirklichen. Die Abfallwirtschaftspolitik trägt insbesondere dazu bei, indem sie eine funktionierende Kreislaufwirtschaft anstrebt, welche zum Ziel hat, Abfälle als Ressourcen zu nutzen und auch die Vermeidung von Abfällen mit einschließt. An oberster Stelle in der Abfallhierarchie steht die Abfallvermeidung.

Die Abfallwirtschaft kann dreierlei leisten:

- in erster Linie die Abfälle, wie z.B. weggeworfene Lebensmittel bestmöglich verwerten bzw. zur Wiederverwendung vorbereiten
- in zweiter Linie, Rückmeldung geben in vorgelagerte Bereiche bzw. in die Politik und die Gesellschaft allgemein, über Probleme, die in der Abfallphase zu Tage treten
- in dritter Linie Initiativen an den Schnittstellen Produktion/Abfall bzw. Konsum/Abfall setzen.

Die Aufgabe des Abfallvermeidungsprogramms ist es, allen nationalen Initiativen zur Verringerung des Abfallaufkommens und zur Verringerung des Schadstoffgehalts in den Materialströmen einen Rahmen und eine gemeinsame Richtung zu geben. Das übergeordnete Ziel ist die Entkopplung des Wirtschaftswachstums von den Lebenszyklus-Umweltauswirkungen der Abfallströme. Durch

[...]

- die „Wiederverwendung“ einer Sache (das ist der neuerliche bestimmungsgemäße Einsatz der Sache (z.B. Mehrwegflasche)),
- die „Weiterverwendung“ einer Sache (die nicht bestimmungsgemäße, jedoch zulässige Verwendung)

[...]

Abfallvermeidungsmaßnahmen aus Annex IV der Abfallrahmenrichtlinie Stand der Umsetzung in Österreich und Zweckmäßigkeit für das Abfallvermeidungsprogramm 2011:

Förderung von Forschung und Entwicklung abfallarmer Produkte und Technologien

- Pilotprojekte zur Entwicklung abfallarmer Technologien und Techniken
- zum selektiven Rückbau / Urban Mining / Re-Use von Baurestmassen unter besonderer Berücksichtigung der Wiederverwendung geeigneter Bauteile

Wr. AWG 2011

Die Bundeshauptstadt Wien definiert im Abschnitt 2 des Wiener Abfallwirtschaftsgesetzes Maßnahmen und Instrumente im Bereich Abfallvermeidung und –verringerung. Hauptaugenmerk liegt dabei bei der Vermeidung von Bau- und Abbruchabfällen, als eine der mengenmäßig relevantesten Abfallfraktionen.

Gemäß § 10a Abs.1 Wr. AWG ist für Bauvorhaben (v.a. Errichtung, Abbruch, Zu- und Umbauten) die einen Brutto-Rauminhalt von mehr als 5.000 m³ aufweisen, ein Abfallkonzept für Baustellen) zu erstellen. Das Abfallkonzept hat jedenfalls zu enthalten:

1. *eine bautechnische Darstellung des Bauvorhabens;*
2. *„eine abfallrelevante Darstellung des Bauvorhabens einschließlich Maßnahmen zur Abfallvermeidung, Wiederverwendung, getrennten Sammlung, Verwertung und Beseitigung der Abfälle und*
3. *organisatorische Vorkehrungen zur Einhaltung abfallwirtschaftlicher Rechtsvorschriften.*

Das zu erstellende Konzept umfasst neben objektbezogenen Maßnahmen zur Abfallvermeidung bzw- verwertung eine Schadstofferkundung, die vorab von einer fachkundigen Person zu erstellen ist. Eine Schadstofferkundung (gem. § 10b Wr. AWG) hat zu erfolgen, wenn im Falle eines Total- oder Teilabbruchs von Bauwerken:

1. *deren abzubrechender Brutto-Rauminhalt mehr als 5.000 m³ beträgt oder*
2. *bei denen auf Grund der Vornutzung die begründete Annahme besteht, dass Baumaterialien schadstoffbelastet sind (z.B. metall- und mineralölverarbeitende Betriebe, Betriebe der chemischen Industrie),*

Über die durchgeführte Schadstofferkundung ist eine Dokumentation zu erstellen, die jedenfalls zu umfassen hat:

3. *eine Beschreibung von Art und Ausmaß der schadstoffbelasteten Baumaterialien, die im Bauwerk enthalten sind, und*

4. die zu treffenden Maßnahmen, um eine Kontamination nicht belasteter Baumaterialien durch die Abbrucharbeiten zu verhindern.
5. Die Schadstofferkundung ist vor Beginn der Abbrucharbeiten, in den Fällen des § 10a Abs. 1 vor Erstellung des Abfallkonzeptes für Baustellen, durchzuführen und zu dokumentieren. Die Dokumentation zur Schadstofferkundung hat während der gesamten Abbrucharbeiten auf der Baustelle aufzuliegen und ist der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Die Behörde hat den Bauherrn zur Verbesserung der Schadstofferkundung binnen angemessener Frist aufzufordern, wenn diese unvollständig oder offenkundig unrichtig ist. Kommt der Bauherr dieser Aufforderung innerhalb der gesetzten Frist nicht nach, so hat die Behörde mit Bescheid die Verbesserung der Schadstofferkundung aufzutragen.
6. Die Dokumentation zur Schadstofferkundung ist dem Bauführer vor Beginn der Abbrucharbeiten nachweislich zur Kenntnis zu bringen.
7. Nach Abschluss der Abbrucharbeiten ist die Dokumentation zur Schadstofferkundung mindestens ein Jahr aufzubewahren.

<https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/umweltschutz/awk.html>

Wiederverwendung im Sinne des Wr. Abfallvermeidungsprogrammes:

Wiederverwendung: Wiederholte Verwendung eines Produktes oder Teile eines Produktes für den für die erste Verwendung vorgesehenen Verwendungszweck (z.B. Pfandflaschen) [MA 48, s.a.]

Wiener Abfallvermeidungsplan (2013-2018)

Das Wiener Abfallvermeidungsprogramm und Wiener Abfallwirtschaftsplan umfassen Abfallwirtschaftliche Ziele (Planungsperiode 2013-2018), die zu einer Reduktion bzw. Vermeidung von Abfällen in Wien führen sollen {48, 2012 #4801}.

Im Folgenden ein Auszug der Maßnahmen aus dem Wr. Abfallvermeidungsplan der MA 48, die für das Projekt RaABa relevant sind:

Einsatz für rechtliche Erleichterungen zur Wiederverwendung bzw. Vorbereitung zur Wiederverwendung

Ziel ist es, die Wiederverwendung und Vorbereitung zur Wiederverwendung bundesweit rechtlich zu erleichtern, z. B. Erleichterungen oder Ausnahmen z.B. in Bezug auf Abfallsammler- und Abfallbehandlergenehmigungen sowie der Aufzeichnungs- und Bilanzierungsregelungen {48, 2012 #4801}.

Aufbau eines regionalen Re-Use Netzwerkes für Produkte

Es soll ein regionales Re-Use-Netzwerk aufgebaut werden, um geprüfte und qualitativ hochwertige Re-Use- bzw. Secondhand-Produkte anzubieten. Die kommunale Abfallwirtschaft soll dazu mit sozialwirtschaftlichen und privatwirtschaftlichen Reparatur- und Secondhand-Betrieben vernetzt werden. Teil der Netzwerkaufgaben ist die Entwicklung von Qualitätskriterien für Produkte und Abläufe, der Markenbildung und von Vermarktungskonzepten. Prüfen, ob man ein Bauteilnetzwerk aufbauen kann Verleih- und Secondhand-Börsen im Baubereich z. B. nach dem Vorbild der Bauteilnetzwerke anderer europäischer Länder (z.B. in der

Schweiz, in Belgien oder in Deutschland) sollen forciert werden. Dazu sollen Erfahrungen bei bestehenden Netzwerken recherchiert und auf österreichische Verhältnisse umgelegt werden. Es soll geprüft werden, ob bestehende Systeme wie der Webflohmarkt oder die Recycling Börse Bau-Datenbank etc. integrierbar sind [48, 2012].

ÖNORM B 3151 – Verwertungsorientierter Rückbau

Die ÖNORM B 3151 enthält Vorgaben um den verwertungsorientierten Rückbau bei Abbruch-, Teilabbruch- und Sanierungstätigkeiten durchführen zu können. Die Norm ist ohne Beschränkung auf diese Aktivitäten allgemeingültig anzuwenden. Im Zuge der Tätigkeiten sind Voruntersuchungen und Dokumentationsleistung zu erbringen. Diese Pflichten orientieren sich an der Größe des Bauvorhabens.

Die ÖNORM B 3151 gibt einerseits, auf welche Schadstoffe Abbruchgebäude vor Abbrucharbeiten hin zu untersuchen sind. Darüber hinaus ist ein Abbruchkonzept von einer unabhängigen fachkundigen Person zu erstellen, in welchem die Schritte von der Entkernung bis hin zum maschinellen Abbruch unter der Prämisse der Wiederverwendung bzw. –verwertung festgelegt werden. Dieses Konzept dient dazu, die Schritte eines verwertungsorientierten Rückbaus planbar und dokumentierbar zu machen. Abweichungen vom Konzept müssen begründet werden, um Missbrauch zu vermeiden.

In der Norm ist ein Gebot enthalten wiederverwendbare Bauteile im Zuge von Abbruch- oder Sanierungstätigkeiten einer Wiederverwendung zuzuführen.

4.1.3 ABGB und KSchG (Haltbarkeits- und Gewährleistungspflichten)

Frage: Welche Gewährleistung-Pflichten existieren beim Handel mit „Second-Hand“-Bauteilen aus dem Bauwesen?

Die Gewährleistung ist in den §§ 922-933 ABGB bzw. §§ 8-9 KSchG gesetzlich geregelt. Gewährleistung ist die gesetzliche Haftung des Verkäufers dafür, dass die Ware zum Zeitpunkt der Übergabe keine Mängel hat. Auf ein Verschulden des Verkäufers kommt es nicht an. Für Mängel, die bei der Übergabe offenkundig sind, wird nicht gehaftet, sie gelten als genehmigt (vgl. § 928 ABGB). Mängel, die erst nach der Übergabe neu entstehen sind ebenfalls nicht von der Gewährleistung erfasst, gegebenenfalls sind sie Gegenstand einer freiwillig gewährten Garantie.

Gewährleistungsrechte

Liegt ein Sachmangel vor, kann der Käufer zunächst die Verbesserung oder den Austausch der Sache verlangen. Ist die Verbesserung für den Übergeber mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand verbunden, wird diese nicht in angemesseneren Frist vorgenommen oder ist diese für den Übernehmer mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden, so hat der Übernehmer das Recht auf Preisminderung. In Fällen von nicht geringfügigen Mängeln, wenn Verbesserung und Austausch vom Übergeber verweigert oder nicht fristgerecht vorgenommen werden, besteht das Recht auf Wandlung. Das gilt auch wenn diese Abhilfen für den

Übernehmer mit erheblichen Unannehmlichkeiten verbunden wären oder sie ihm aus in der Person des Übergebers liegenden Gründen unzumutbar sind (vgl. § 932 ABGB)

Es ergibt sich somit folgende Rangordnung der Gewährleistungsrechte:

1. Verbesserung/Austausch
2. Preisminderung
3. Wandlung (Rückabwicklung der Leistungen)

Ergibt sich aus § 932 ABGB eine Verpflichtung zu Verbesserung oder Austausch und handelt es sich beim Käufer um einen Verbraucher im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes, so hat diese gemäß § 8 KSchG zu erfolgen:

1. Am Übergabeort
2. An dem Ort, an dem sich die Sache gewöhnlich befindet, sofern nach der Art der Sache deren Beförderung zum Unternehmer für den Verbraucher untunlich ist, besonders weil die Sache sperrig, gewichtig oder durch Einbau unbeweglich geworden ist.

Alle mit der Verbesserung oder des Austauschs verbundenen Kosten sind vom Unternehmer zu tragen. Dieser kann verlangen, dass ihm der Verbraucher die Sache übersendet, sofern es für diesen tunlich ist. Das Versandrisiko hat der Unternehmer.

Gewährleistungsfristen

Der Übergeber leistet Gewähr für Mängel, die bei der Übergabe vorhanden sind. Die gesetzliche Gewährleistungsfrist für bewegliche Sachen beträgt **2 Jahre**. Die Parteien können eine Verkürzung oder Verlängerung dieser Frist vereinbaren (§ 933 Abs.1 ABGB).

Handelt es sich beim Käufer um einen Verbraucher im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes, können Gewährleistungsrechte nicht ausgeschlossen oder eingeschränkt werden. Die Vereinbarung einer kürzeren als der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ist unwirksam, doch kann bei der **Veräußerung gebrauchter beweglicher Sachen die Gewährleistungsfrist auf ein Jahr verkürzt werden**, sofern dies im Einzelnen ausgehandelt wird (§ 9 KSchG). Ein Gewährleistungsausschluss in den AGBs ist nicht ausreichend!

Beweislast

Der Übergeber leistet Gewähr für Mängel, die bei der Übergabe vorhanden sind. Dies wird bis zum Beweis des Gegenteils vermutet, wenn der Mangel innerhalb von **sechs Monaten** nach der Übergabe hervorkommt. Tritt der Mangel allerdings erst nach Ablauf der sechs Monate auf, hat der Übernehmer (Käufer) zu beweisen, dass der Mangel bereits bei der Übergabe vorhanden war. (vgl. § 924 ABGB).

Rückgriffsanspruch

Liegt die Ursache des Mangels nicht beim Verkäufer, so hat er ein Rückgriffsrecht gegenüber seinen Lieferanten, sofern dieser auch Unternehmer ist, von zwei Monaten ab Erfüllung der eigenen Gewährleistungspflicht gegenüber einem Verbraucher (vgl. § 933b ABGB). Es gilt eine absolute Verjährungsfrist von 5 Jahren.

Einschränkung/Ausschluss der Gewährleistung

Handelt es sich beim Käufer um einen Verbraucher im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes, können Gewährleistungsrechte nicht ausgeschlossen oder eingeschränkt werden. Die Vereinbarung einer kürzeren als der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ist unwirksam, doch kann bei der **Veräußerung gebrauchter beweglicher Sachen die Gewährleistungsfrist auf ein Jahr verkürzt werden**, sofern dies im Einzelnen ausgehandelt wird (§ 9 KSchG). Ein Gewährleistungsausschluss in den AGBs ist nicht ausreichend!

Interpretation/Aussagen:

B2B: Sind sowohl Übergeber als auch Übernehmer Unternehmer nach UGB kann die Gewährleistung vertraglich ausgeschlossen werden, sofern es sich um gebrauchte Gegenstände handelt.

B2C: Ist der Übernehmer ein Verbraucher, können Gewährleistungsrechte nicht ausgeschlossen werden, doch kann bei der Veräußerung gebrauchter beweglicher Sachen die Gewährleistungsfrist auf ein Jahr verkürzt werden, sofern dies im Einzelnen ausgehandelt wird.

C2C: Beim Verkauf gebrauchter Gegenstände durch einen nicht gewerblichen (privat) Verkäufer, können jegliche Gewährleistungsansprüche vertraglich ausgeschlossen werden.

4.1.4 Gewerbeordnung (GewO)

Die Gewerbeordnung ist die wichtigste berufs- und unternehmensrechtliche Regelung in Österreich. Bei jeder unternehmerischer Tätigkeit sind diese und diverse gewerbliche Nebengesetze zu beachten. Der Geltungsbereich der Gewerbeordnung umfasst alle gewerbsmäßig ausgeübten Tätigkeiten, sofern nicht gesetzlich verboten oder ausdrücklich ausgenommen. Verboten ist z.B. Drogenhandel, ausdrücklich ausgenommen sind etwa die Land- und Forstwirtschaft oder der Bergbau. Vom Anwendungsgebiet der Gewerbeordnung ausgenommen sind selbstständige Berufe, die durch andere Gesetze geregelt sind (z. B. Ärzte, Apotheker, Notare etc.).

Allgemeine Voraussetzungen zur Begründung einer Gewerbeberechtigung sind:

- (i) Österreichische Staatsbürgerschaft oder EWR/EU Staatsangehörigkeit,
- (ii) Eigenberechtigung (Alter mindestens 18 Jahre),
- (iii) Keine Ausschließungsgründe (z.B. Finanzstrafdelikte, gerichtliche Verurteilung),
- (iv) Bezeichnung des Standortes und allenfalls auch Betriebsanlagengenehmigung.

In Österreich wird bei der Gewerbeordnung zwischen reglementierten und freien Gewerben unterschieden. Für jedes reglementierte Gewerbe (dazu zählen auch die in der Liste der Gewerbe ausdrücklich als Handwerk bezeichneten Gewerbe) sind in Verordnungen die Zugangsvoraussetzungen festgelegt.

Reglementierte Unternehmen sind Gewerbe, die einen Nachweis (Befähigungsnachweis) erfordern. Handwerksbetriebe fallen unter reglementierte Gewerbe. Bei den reglementierten Gewerben gibt es (i) Teilgewerbe und (ii) verbundene Gewerbe:

- (i) Sind Teiltätigkeiten eines reglementierten Gewerbes (z.b. Instandsetzen von Schuhen, Änderungsschneiderei usw.)
- (ii) Die Erbringung von Leistungen des jeweils anderen Gewerbes ohne zusätzlichen Befähigungsnachweis ist zulässig. Diese sind ausdrücklich in der Gewerbeordnung als solche bezeichnet und haben einen besonders engen fachlichen Zusammenhang (z.b. Metalltechnik für Schmiede- und Fahrzeugbau)

Kann dieser Befähigungsnachweis nicht erbracht werden, hat die Behörde anhand der beizubringenden Unterlagen über die bisherige Ausbildung und Tätigkeiten des Antragstellers zu prüfen, ob die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen erbracht werden und bei positiver Beurteilung das Vorliegen der individuellen Befähigung, allenfalls eingeschränkt auf Teiltätigkeiten des betreffenden Gewerbes, festzustellen [BMWFV, s.a.].

Freie Gewerbe benötigen keinen Befähigungsnachweis. Die bundeseinheitliche Liste der freien Gewerbe enthält eine umfangreiche Aufzählung von Gewerben, für die kein Befähigungsnachweis erforderlich ist.

Für dieses Projekt relevante freie Gewerbe sind:

- Aufräumen von Baustellen, bestehend im Zusammentragen und eigenverantwortlichem Trennen von Bauschutt und Abfällen entsprechend der Wiederverwertbarkeit einschließlich des Bereitstellens zum Abtransport sowie im Reinigen von Baumaschinen und Bauwerkzeugen durch Beseitigen von Rückständen mittels einfacher mechanischer Methoden, wie Abkratzen, Abspachteln und dergleichen und nachfolgendem Abspritzen mit Wasser, unter Verwendung ausschließlich eigener Arbeitsgeräte sowie unter Ausschluss einer Grund- oder Bauschlussreinigung
- Betrieb einer Deponie
- Betrieb einer Tauschzentrale
[Anmerkung: Vermittlung des Kaufes, Verkaufs und Tausches von Waren zwischen Privaten unter Ausschluss jeder einem reglementierten Handelsgewerbe vorbehaltenen Tätigkeit]
- Demontage von Heizungsanlagen, Heizkesseln und Tanks samt Zu- und Ableitungen unter Ausnahme des Abschließens von Versorgungsnetzen für Gas, Wasser und Strom sowie sämtlicher statisch belangreicher Arbeiten
- Direktvertrieb
- Entrümpler (Räumung durch Entfernung wertlosen Gutes)
- Handelsgewerbe mit Ausnahme der reglementierten Handelsgewerbe
[Anmerkung: umfasst auch den Verkauf elektronischer Medien ohne Datenträger]
- Lagerei
- Sammeln und Behandeln von Abfällen und Abwässern
[Anmerkung: unabhängig von der Bewilligungspflicht nach § 15 AWG]

- Schätzung des Verkehrswertes von beweglichen Sachen
- Statisch nicht belangreiche Demontage und Entfernung von dauerhaft mit dem Mauerwerk verbundenen Gegenständen wie etwa Fliesen, Türstöcke, Fensterstöcke, Fußböden sowie von Gipskartonwänden sowie von fest verschraubten Gegenständen wie etwa Sanitäranlagen nach Begutachtung und Beurteilung durch einen befugten Baumeister oder Inhaber des Teilgewerbes Erdbau zur Vorbereitung des Abrisses des Gebäudes durch befugte Baumeister und Inhaber des Teilgewerbes Erdbau, sofern von den dazu befugten Gewerbetreibenden sämtliche Öl-, Dampf-, Strom-, Gas und Wasserleitungen und Rohre ordnungsgemäß nach den jeweils geltenden Vorschriften und Richtlinien von den Versorgungsnetzen getrennt und für den Abbruch vorbereitet sowie entsprechende schriftliche Bestätigungen ausgestellt wurden

Betriebsanlagen

Unter einer gewerblichen Betriebsanlage ist gemäß §74 Abs. 1 GewO jede gebundene Einrichtung zu verstehen, die der Entfaltung einer gewerblichen Tätigkeit zu dienen bestimmt ist.

GewO - § 77. (1) Die Betriebsanlage ist zu genehmigen, wenn nach dem Stand der Technik (§ 71a) und dem Stand der medizinischen und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften zu erwarten ist, dass überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden bestimmten geeigneten Auflagen die nach den Umständen des Einzelfalles vorausehzbaren Gefährdungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Z 1 vermieden und Belästigungen, Beeinträchtigungen oder nachteilige Einwirkungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Z 2 bis 5 auf ein zumutbares Maß beschränkt werden. Die nach dem ersten Satz vorzuschreibenden Auflagen haben erforderlichenfalls auch Maßnahmen für den Fall der Unterbrechung des Betriebes und der Auflassung der Anlage zu umfassen; die Behörde kann weiters zulassen, dass bestimmte Auflagen erst ab einem dem Zeitaufwand der hierfür erforderlichen Maßnahmen entsprechend festzulegenden Zeitpunkt nach Inbetriebnahme der Anlage oder von Teilen der Anlage eingehalten werden müssen, wenn dagegen keine Bedenken vom Standpunkt des Schutzes der im § 74 Abs. 2 umschriebenen Interessen bestehen.

Identifizierung der Gewerbe und deren Befugnisse

Ausgehend von der Fragestellung welches Handwerk welchen Bauteil bearbeiten (ausbauen, reparieren, einbauen) darf, wird an dieser Stelle das Handwerk *Tischler* näher betrachtet. Dieses Beispiel soll die einzelnen Befugnisse darstellen und Aufschluss darüber geben, wo man sie im gesetzlichen Rahmen findet.

Ausgangslage: Wo findet man die einzelnen Handwerke und was dürfen diese machen?

In §94 der Gewerbeordnung 1994 werden die reglementierten Gewerbe vollständig aufgelistet. Unter Absatz 71 findet man die Tischler; Modellbauer; Bootbauer; Binder; Drechsler; Bildhauer (verbundenes Handwerk). Folglich ist der Tischler ein reglementiertes Gewerbe.

Zusätzlich regelt die GewO in §150 die Rechte einzelner reglementierter Gewerbe. In §150 Abs. 22 heißt es: „Tischler (§ 94 Z 71) sind unbeschadet der Rechte der Bodenleger auch berechtigt, Beläge am Boden mit Ausnahme von Kunststein-, Naturstein- und keramischen Belägen zu verlegen. Sie sind weiters zur Herstellung von Holzstiegen im Innenbereich von Bauten berechtigt.“ Dieser Paragraph erweitert somit die Rechte der Tischler.

Die Ausbildungsordnung für Tischler gibt zusätzliche Auskunft über dessen Befähigung. In der Verordnung BGBl. II 91/203 wird festgelegt, welche Belege zu erbringen sind, um die fachliche Qualifikation nachzuweisen. Zur umfassenden Darstellung der Befähigungen eines Tischlers ist die Verordnung unten dargestellt.

Verordnung BGBl. II 91/2003

91. Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über die Zugangsvoraussetzungen für das verbundene Handwerk der Tischler, der Modellbauer, der Bootbauer, der Binder, der Drechsler und der Bildhauer

Auf Grund des § 18 Abs. 1 der Gewerbeordnung 1994, BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch das

Bundesgesetz BGBl. I Nr. 111/2002, wird verordnet:

§ 1. Durch die im Folgenden angeführten Belege ist die fachliche Qualifikation zum Antritt des

Handwerks der Tischler (§ 94 Z 71 GewO 1994) als erfüllt anzusehen:

1. Zeugnis über die erfolgreich abgelegte Meisterprüfung oder
2. Zeugnis über
 - a) den erfolgreichen Besuch eines Fachhochschul-Studienganges, dessen schwerpunktmäßige Ausbildung im Bereich Innenraumgestaltung und Holztechnik liegt, und
 - b) eine mindestens einjährige fachliche Tätigkeit (§ 18 Abs. 3 GewO 1994) oder
3. Zeugnis über
 - a) den erfolgreichen Besuch einer berufsbildenden höheren Schule oder deren Sonderformen, deren Ausbildung im Bereich Innenraumgestaltung und Holztechnik oder Kunst und Design mit einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt liegt, und
 - b) eine mindestens eineinhalbjährige fachliche Tätigkeit oder
4. Zeugnisse über
 - a) den erfolgreichen Besuch einer Werkmeisterschule für Berufstätige oder einer Meisterklasse oder einer Meisterschule oder einer Fachakademie, deren Ausbildung im Bereich Tischlerei mit einem für das Handwerk spezifischen Schwerpunkt liegt, und
 - b) die erfolgreich abgelegte Unternehmerprüfung, sofern diese nicht auf Grund einer Verordnung gemäß § 23 Abs. 3 GewO 1994 entfällt, und
 - c) eine mindestens zweijährige fachliche Tätigkeit oder
5. Zeugnis über eine ununterbrochene, mindestens sechsjährige einschlägige Tätigkeit als Selbständiger

oder Betriebsleiter (§ 18 Abs. 3 GewO 1994) oder

6. Zeugnisse über

a) die erfolgreich abgelegte Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Tischlerei oder in einem mindestens

zweijährig verwandten Lehrberuf oder den erfolgreichen Besuch einer mindestens dreijährigen berufsbildenden Schule, deren Ausbildung in einem für das Handwerk spezifischen

Schwerpunkt liegt, und

b) eine nachfolgende ununterbrochene, mindestens dreijährige einschlägige Tätigkeit als Selbständiger

oder Betriebsleiter (§ 18 Abs. 3 GewO 1994) oder

7. Zeugnisse über

a) eine ununterbrochene, mindestens dreijährige einschlägige Tätigkeit als Selbständiger und

b) eine mindestens fünfjährige einschlägige Tätigkeit als Unselbständiger oder

8. Zeugnisse über

a) die erfolgreich abgelegte Lehrabschlussprüfung im Lehrberuf Tischlerei oder in einem mindestens

zweijährig verwandten Lehrberuf oder den erfolgreichen Besuch einer mindestens dreijährigen berufsbildenden Schule, deren Ausbildung in einem für das Handwerk spezifischen

Schwerpunkt liegt, und

b) eine nachfolgende ununterbrochene, mindestens fünfjährige fachspezifische Tätigkeit in leitender

Stellung (§ 18 Abs. 3 GewO 1994).

§1 BGBl. II 91/2003 beschreibt die Nachweispflicht, die zu erbringen ist, um dieses Gewerbe auszuüben. §2 und §3 verordnen das aus der Ausbildung resultierende Berufsprofil und das Berufsbild:

Berufsprofil

§ 2. Durch die Berufsausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule soll der ausgebildete Lehrling befähigt werden, die nachfolgenden Tätigkeiten fachgerecht, selbstständig und eigenverantwortlich ausführen zu können:

1. Hölzer, Werkstoffe und Hilfsstoffe beurteilen, auswählen und fachgerecht lagern,
2. Maschinen und Anlagen rüsten, bedienen und warten,
3. Werkstücke entwerfen und planen,
Produkte herstellen, insbesondere in den Bereichen Möbelbau und Innenausbau, Türen, Tore, Portale, Fenster, Fensterbalken, Rollläden, Jalousien, Wand- und Deckenverkleidungen, Holzfußböden und Trockenausbau,
5. Kunden beraten,
6. Holz, Holzwerkstoffe, Kunststoff und Metall bearbeiten sowie deren Oberflächen behandeln,

7. Funktionsprüfung und Qualitätskontrolle durchführen,
8. Arbeiten unter Berücksichtigung der einschlägigen Sicherheits-, Umweltschutz- und Qualitätsstandards ausführen.

Berufsbild

§ 3. (1) Für die Ausbildung wird folgendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Zusammenfassung:

Der allseits bekannte „Gewerbeschein“ wurde mit der Einführung von e-government durch den „Auszug aus dem Gewereregister“ ersetzt. Diese Auszüge sind gegen Entgelt erhältlich, aber für die tatsächliche Bestimmung der Befugnisse und Befähigungen der einzelnen Gewerke nur bedingt hilfreich. Um herauszufinden welches Unternehmen welche Tätigkeit durchführen darf, müssen die allgemeinen Voraussetzungen und die besonderen Voraussetzungen verglichen werden. Anhand des Beispiels „Tischler“ wurde in diesem Kapitel dargestellt, welche Tätigkeiten dieses Handwerk abdeckt. Die entsprechenden Verordnungen, die diese Tätigkeiten regeln (Beispiel Ausbildungsordnung) variieren und somit bedarf es einer Einzelbetrachtung für die entsprechenden Bauteile.

4.1.4.1 Gewerbeberechtigung / Gewerbeschein

Die Gewerbeordnung stellt die wichtigste berufs- und unternehmensrechtliche Regelung in Österreich dar. Der Geltungsbereich der Gewerbeordnung umfasst alle gewerbsmäßig ausgeübten Tätigkeiten, sofern nicht gesetzlich verboten oder ausdrücklich ausgenommen. Verboten ist z.B. Drogenhandel, ausdrücklich ausgenommen sind etwa die Land- und Forstwirtschaft oder der Bergbau. Vom Anwendungsgebiet der Gewerbeordnung ausgenommen sind aber selbstständige Berufe, die durch andere Gesetze geregelt sind (z. B. Ärzte, Apotheker, Notare etc.). Für jedes reglementierte Gewerbe (dazu zählen auch die in der Liste der Gewerbe ausdrücklich als Handwerk bezeichneten Gewerbe) sind in Verordnungen die Zugangsvoraussetzungen festgelegt. Kann dieser Befähigungsnachweis nicht erbracht werden, hat die Behörde aufgrund der beizubringenden Unterlagen über die bisherige Ausbildung und Tätigkeiten zu prüfen, ob die erforderlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Erfahrungen erbracht werden und bei positiver Beurteilung das Vorliegen der individuellen Befähigung, allenfalls eingeschränkt auf Teiltätigkeiten des betreffenden Gewerbes festzustellen [BMWF, s.a.].

GewO - § 77. (1) Die Betriebsanlage ist zu genehmigen, wenn nach dem Stand der Technik (§ 71a) und dem Stand der medizinischen und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften zu erwarten ist, daß überhaupt oder bei Einhaltung der erforderlichenfalls vorzuschreibenden bestimmten geeigneten Auflagen die nach den Umständen des Einzelfalles vo-

raussehbaren Gefährdungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Z 1 vermieden und Belästigungen, Beeinträchtigungen oder nachteilige Einwirkungen im Sinne des § 74 Abs. 2 Z 2 bis 5 auf ein zumutbares Maß beschränkt werden. Die nach dem ersten Satz vorzuschreibenden Auflagen haben erforderlichenfalls auch Maßnahmen für den Fall der Unterbrechung des Betriebes und der Auflassung der Anlage zu umfassen; die Behörde kann weiters zulassen, dass bestimmte Auflagen erst ab einem dem Zeitaufwand der hierfür erforderlichen Maßnahmen entsprechend festzulegenden Zeitpunkt nach Inbetriebnahme der Anlage oder von Teilen der Anlage eingehalten werden müssen, wenn dagegen keine Bedenken vom Standpunkt des Schutzes der im § 74 Abs. 2 umschriebenen Interessen bestehen.

4.2 Technischer Rahmen

4.2.1 Auswahl potentiell rückbaubarer Bauteile

Ausgehend von untersuchten Wiederverwendungsnetzwerken in Deutschland, Schweiz und den Niederlanden lassen sich Bauteile bzw. Bauteilgruppen identifizieren, die im Allgemeinen für eine Wiederverwendung in einem österreichischen Wiederverwendungsnetzwerk für Bauteile aus dem Bauwesen, geeignet sind. Im speziellen Fall sind regional-historische Unterschiede bzw. Unterschiede im Konsumentenverhalten zu berücksichtigen, die in die Konzeption eines regionalen Wiederverwendungsnetzwerkes einfließen müssen.

Identifizierte Bauteilgruppen aus Wiederverwendungsnetzwerken in Europa

- Fenster und Türen
- Fußbodenkonstruktion & Bodenbeläge
- Haustechnik
- Dachkonstruktion
- Außenwandverkleidung
- Deckenkonstruktion
- Wände
- Innenwandverkleidung

Diese Aufzählung enthält keine Materialinformationen, die für eine Bewertung der einzelnen Bauteile relevant sind. Ebenfalls sind keine Informationen über die Rückbaubarkeit der einzelnen Bauteile enthalten. Aufgrund der Vielzahl der historisch eingesetzten Bauteile ist die Betrachtung von historischen Bauteilen für die Wiederverwendung immer eine Einzelfallbetrachtung. Generell gültige Aussagen sind schwer zu treffen.

4.2.2 Bestehende (informelle) Bauteilnetzwerke in Österreich

Die Internetplattform „willhaben.at“ ist als größte derzeit existierende informelle „Bauteilbörse“ für gebrauchte Bauteile aus dem Bauwesen zu betrachten. Im Zeitpunkt der Abfrage (19.02.2013) waren 11.517 Bauteile in den folgenden Kategorien gelistet, das sind mehr als doppelt so viele wie in den „Bauteilnetzen“ Deutschland (1352) und Schweiz (3342) zusammen (vgl. willhaben.at Zugriff 19.02.13):

- Fenster und Türen (3.239)
 - Fenster (1.424)
 - Türen/Tore (1815)
- Fußbodenkonstruktion & Bodenbeläge (696)

- Belege
- Fliesen (400)
- Laminat (78)
- Parkett(173)
- PVC (17)
- Teppich (17)
- Trittschalldämmung (11)
- Polsterhölzer (2)
- Sesselleisten (2)

- Haustechnik
 - Elektroinstallationen
 - Lampen/Licht (3.135)
 - Halogenlampen (1.045)
 - Kronleuchter (1.872)
 - Schienensysteme (218)
 - Heizung (2.250)
 - Boiler (184)
 - Heizgeräte/-Kessel (813)
 - Heizkörper (554)
 - Kamine (323)
 - Steuerung/Thermostate (376)
 - Sanitär (2110)
 - Armaturen (608)
 - Bad/Dusche/Whirlpools (605)
 - Spülen (54)
 - Waschbecken (843)

- Dachkonstruktion (63)
 - Dachstuhl (61)
 - Dachhaut (2)
 - Lattung (0)

- Außenwandverkleidung (11)
 - Fassadenplatten (5)
 - Dämmungen (6)
- Deckenkonstruktion (13)
 - Holzdecke (13)
- Wände (0)
- Innenwandverkleidung (0)

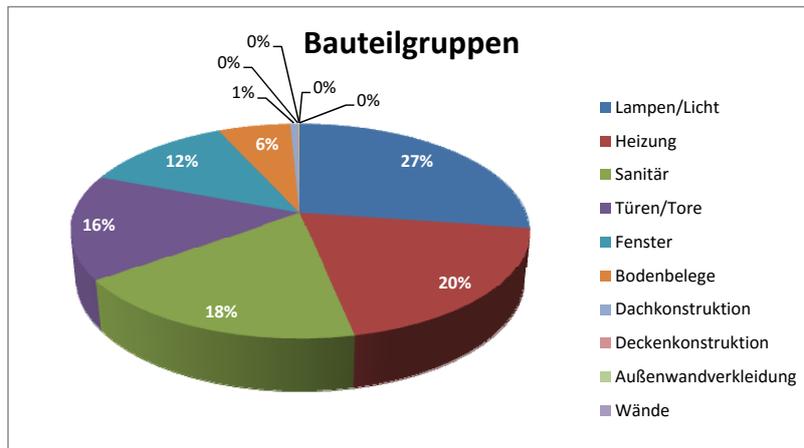


Abbildung 4-3: Bauteile "willhaben.at" Zugriff 19.02.2013

Die mengenmäßig relevantesten Bauteilgruppen sind „Lampen/Licht“, „Heizung“, „Sanitär“, sowie „Türen“ und „Fenster“ (Vgl. Abbildung 2). Anzumerken ist, dass die in den jeweiligen „willhaben.at“-Kategorien als „Zubehör“, „Sonstiges“ oder „Baustoffe“ gelistete Bauteile unberücksichtigt blieben. Zudem weist die auf „willhaben.at“ zur Auswahl stehende Kategorisierung nicht denselben Detaillierungsgrad auf wie die speziell als „Bauteilbörsen“ konzipierten Internetplattformen „bautelnetz.de“ in Deutschland bzw. „bauteilclick.com“ in der Schweiz. Es ist daher davon auszugehen, dass die Bauteilanzahl, unter Einbeziehung der nicht eindeutig kategorisierten bzw. nicht berücksichtigten Bauteile, tatsächlich höher einzuschätzen ist.

Aus dieser Auswertung statistischer Daten bzw. deren Inhalte lässt sich ableiten, dass ein Markt für gebrauchte Bauteile aus dem Bauwesen existiert. Der Markt teilt sich auf Geschäftsmodelle B2B und C2B auf.

4.2.3 Rückbaubarkeit von Bauteilen

Zur Rückbaubarkeit von Bauteilen existieren in der Literatur wenig detaillierte Informationen über den Aufwand an Zeit und Kosten, um einzelne Bauteile aus dem Bauwesen zerstörungsfrei rückbauen zu können. Dies dürfte zum einen dem geschuldet sein, dass der zerstörungsfreie Rückbau von Bauteilen aus dem Bauwesen gegenwärtig nicht Stand der Technik ist. Zum anderen wurden und werden im Bauwesen eine große Anzahl an Materialien und Konstruktions- und Verbindungsformen gewählt, sodass generelle Aussagen über Bauteilgruppen (z.B. Fensterblätter oder Fußbodenbeläge) nicht zu treffen sind. Beim Rückbau von Bauteilen handelt es sich in der Regel um Einzelfallbetrachtungen, die auf Basis von Erfahrungswerten von der handelnden Personen beurteilt werden, ob ein Rückbau technisch und ökonomisch sinnvoll ist.

Der Beurteilung liegen in der Regel folgende Kriterien (betrachtet auf ein Abbruch- oder Sanierungsobjekt) zugrunde:

- **Identifizierung (aus wirtschaftlicher Sicht) relevanter Bauteile im Objekt**
 - Zentrale Fragestellung: sind die identifizierten mit oder ohne größeren Aufwand (z.B. durch Aufstellen eines Gerüsts), welcher bei den ursächlichen Abbrucharbeiten nicht notwendig ist, rückbaufähig?
 - Begehung des Objektes durch eine fachkundige Person

Entscheidend für die Rückbaufähigkeit eines Bauteils:

- **Potentieller wirtschaftlicher Wert pro Bauteil (pro Stk., m²; m³)**
 - Welcher Erlös kann durch den Rückbau (und die Aufbereitung zur Wiederverwendung) eines Bauteils erzielt werden
 - Identifizierung/Abschätzung des Wertes der eingesetzten Bauteile
 - Vergleiche Kapitel 4.3
- **Anzahl der Bauteile**
 - In welcher Häufigkeit werden potentiell rückbaubare Bauteile im Objekt identifiziert?
 - Sind die potentiell wiederverwendbaren Bauteile in einer ausreichend großen Anzahl oder Menge im Objekt vorhanden? Welches ist die kritische Menge unter der ein Rückbau sich unter technisch-wirtschaftlichen Kriterien nicht lohnt?
- **Verbindungsweise von Bauteilen**
 - In welcher Form sind die rückbaubaren Bauteile mit anderen Bauteilen verbunden (
 - Art und Weise der Verbindung (geklebt, verdübelt, gesteckt, verschraubt, lösbar/nicht-lösbar)
 - Trennfähigkeit hin überprüfen
 - Welche technischen Hilfsmittel und Erfahrungen sind notwendig, um das Bauteil zerstörungsfrei rückbauen zu können
- **Zugänglichkeit der rückbaubaren Bauteile im Objekt**
 - Welche technischen Hilfsmaßnahmen (z.B. Gerüstbau, zusätzlicher Maschineneinsatz) sind für den zerstörungsfreien Rückbau von Bauteilen (zusätzlich zu sonstigen Abbruchtätigkeiten) notwendig?

Zentrale Fragestellung: Kann das identifizierte Bauteil unter Berücksichtigung technisch-wirtschaftlicher Aspekte (Arbeitsaufwand, technischer Aufwand) rückgebaut werden?

Der Rückbau potentiell rückbaubarer Bauteile aus Abbruch- oder Sanierungstätigkeiten muss durch geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Das Personal wird entweder

vom Abbruchunternehmen oder dem passenden Gewerbebetrieb für den zerstörungsfreien Rückbau zur Verfügung gestellt. Im optimalen Fall werden die Bauteile von jenem Gewerk rückgebaut, die die Berechtigung haben, das Bauteil im Bauwesen einsetzen bzw. einbauen zu können.

4.2.4 Getrennte Sammlung von Bauteilen auf der Baustelle

Die Sammlung von Abfällen aus dem Bauwesen ist über die BaurestmassentrennVO (siehe Kap. 0) gesetzlich geregelt. Die Verordnung basiert auf Mengenschwellen von Abfallfraktionen. Gefährliche Abfälle sind in jedem Fall getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Die Sammlung von Abfällen aus dem Bauwesen soll möglichst verwertungsorientiert durchgeführt werden. Die Trennung der Abfälle aus dem Bauwesen hat am Anfallort (i.d.R. die Baustelle) oder in Behandlungsanlagen zu erfolgen. Als Behandlungsanlagen sind im Falle mineralischer Baurestmassen (v.a. „Bauschutt“, „Betonabbruch“, etc.) v.a. mobile oder stationäre Brecher- und Siebanlagen anzusehen. Im Falle einer „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ wird die Aufbereitung (je nach Bauteil unterschiedlich) von Fachkräften der unterschiedlichen Gewerke durchgeführt.

Die Nachweiserbringung über die Sammlung, Behandlung und Verbleib der Abfälle ist über die AbfallnachweisVO (siehe Kap. 4.1.2) bzw. die AbfallbilanzVO (Kap. 4.1.2) geregelt. Die Einrichtung eines Zwischenlagers auf der Baustelle bzw. im aufbereitenden Betrieb bedarf einer Genehmigung gemäß AWG 2002.

4.2.5 Aufbereitung im Betrieb

Nach dem zerstörungsfreien Rückbau und der getrennten Sammlung sind die Bauteile Abfall im Sinne des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 (vgl. Kapitel 0). Um den Übergang vom Abfall zum Produkt zu erwirken, muss das Ende der Abfalleigenschaft erreicht werden. Das Abfallwirtschaftsgesetz sieht hierfür Kriterien vor, die für das Erreichen des Abfallendes als Bemessungsgrundlage herangezogen werden. Die Kernfragen sind (gem. AWG 2002):

- 1. die Sache üblicherweise für diesen bestimmten Verwendungszweck eingesetzt wird,*
- 2. ein Markt dafür existiert,*
- 3. Qualitätskriterien, welche die abfallspezifischen Schadstoffe berücksichtigen, insbesondere in Form von technischen oder rechtlichen Normen oder anerkannten Qualitätsrichtlinien, vorliegen und*
- 4. keine höhere Umweltbelastung und kein höheres Umweltrisiko von dieser Sache ausgeht als bei einem vergleichbaren Primärrohstoff oder einem vergleichbaren Produkt aus Primärrohstoff.*

Speziell gültige Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft einer einzelnen Abfallfraktion existieren in Österreich gegenwärtig nur für z.B. Kompost und Schrotte.

Für die Behandlung der Abfälle aus dem zerstörungsfreien Rückbau benötigen Betriebe eine Genehmigung gem. AWG 2002 (§ 24 – Abfallsammler und –behandler). Die Genehmigung für die Berechtigung, nicht-gefährliche Abfälle zu sammeln und zu behandeln, wird vom zuständigen Landeshauptmann erteilt. Die Kenntnis über abfallwirtschaftliche Kenntnisse muss bei der Antragsstellung nachgewiesen werden. Werden Abfälle im Betrieb gesammelt und aufbereitet, muss ein nach AWG 2002 genehmigtes Zwischenlager für nicht-gefährliche Abfälle vorhanden sein.

Schadstofffreiheit berücksichtigen

Schadstoffbelastete Bauteilen, die nach dem Stand der Technik als gesundheitsgefährdend eingestuft sind (z.B. Asbest), sind von einer Wiederverwendung ausgeschlossen, auch wenn eine bestimmungsgemäße Wiederverwendung vorliegt. Ob ein Bauteile oder Teile davon als gefährliche Abfälle zu behandeln sind, ist der nach § 4 Z 1 und 2 AWG erlassenen Abfallverzeichnisverordnung zu entnehmen.

4.2.6 Wiedereinsatz / technische Abnahme

Die bautechnische Leistungsfähigkeit von Produkten wird durch die CE-Kennzeichnung dokumentiert. Dies gilt naturgemäß auch für Bauprodukte, egal ob Sie neu in Verkehr gebracht werden, oder ob es sich um aufbereitete Abfälle handelt, die wieder zum Produkt werden. Gemäß Bauordnung bzw. EU-BauprodukteVO müssen Baustoffe/Bauteile Qualitätseigenschaften bzw. Mindestanforderungen im Bereich,

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
2. Brandschutz
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Benutzung
5. Schallschutz
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz
7. Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen
{Verordnung (EU) Nr. 305/2011, 2011 #4194}

einhalten. Bei rückgebauten und aufbereiteten Bauteile muss dieser Nachweis ebenfalls erbracht werden, d.h. konform mit den Vorgaben der Bauordnung und der EU-BauprodukteVO sein. Der Nachweis für die Konformität der Leistung eines Produktes wird über die Erstellung einer sogenannten „Leistungserklärung“ durchgeführt. Die Erstellung einer Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung sind verpflichtend für Produkte, für die eine harmonisierte Norm (hEN) im Amtsblatt der EU veröffentlicht wurde und die Übergangsfrist abgelaufen ist. Für Produkte, für die es keine hEN gibt, ist die CE-Kennzeichnung auf Basis einer Europäischen technischen Bewertung (ETB) möglich.

Ausnahmen bei der Nachweiserbringung mittels Leistungserklärung sind gegeben, wenn Bauprodukte

- individuell oder als Sonderanfertigung gefertigt wurden und vom Hersteller selbst in ein bestimmtes einzelnes Gebäude eingebaut werden oder
- auf der Baustelle zum Zweck des Einbaus in das jeweilige Bauwerk gefertigt werden oder
- auf traditionelle Weise oder in einer der Erhaltung des kulturellen Erbes angemessenen Weise nicht-industriell zur Renovierung von geschützten Gebäuden gefertigt werden.

Quelle: Artikel 5 / EU-BauprodukteVO

Es gilt mit den betroffenen Behörden zu klären, ob und wann diese Ausnahmefälle bei rückgebauten Bauteilen zutreffend sind, oder nicht. Die Nachweiserbringung der Leistungsfähigkeit eines wiederverwendeten Produktes betrifft in dieser Konsequenz auch bereits CE-zertifizierte historische Baumaterialien.

Fallbeispiel: Ein Bauteil (z.B. Fenster, Handlauf) wurde vor 10 Jahren nach dem damaligen Stand der Technik entsprechend in einem Gebäude verbaut. Nach dem zerstörungsfreien Rückbau muss auf Leistungsfähigkeit des Produktes nach dem gegenwärtigen Stand der Technik (mögliche Änderungen in den harmonisierten Normen) geprüft werden.

Conclusio: die Leistungsfähigkeit eines Produktes, welches in einem Bauwerk eingesetzt wird, muss in jedem Fall (nach neuesten Standards) geprüft werden.

4.3 Wirtschaftlicher Rahmen

4.3.1 Kosten und Aufwand für zerstörungsfreien Rückbau

Da für Österreich noch keine Erfahrungswerte vorliegen, können die Ausbaurückbaukosten nur anhand der auf der Internetplattform des Schweizer Bauteilnetzwerkes veröffentlichten Richtpreislis- te abgeschätzt werden {Bauteilnetz Schweiz, 2015 #4672}:

- Für den zerstörungsfreien Rückbau von Fenstern und Türen bis 2,5 m² werden pro Stück ca. 30-40 Euro veranschlagt. Für größere Fenster und Türen ist pro Arbeits- kraft mit ca. 40-50 Euro/Stunde zu rechnen.
- Für Sanitärartikel wie WCs, Bidets, Pissoirs oder Waschbecken werden pro Stück ca. 10-20 Euro, für größere Sanitärartikel wie Badewannen pro Stück ca. 40-50 Euro veranschlagt. Kleinere Sanitärartikel wie etwa Armaturen werden für ca. 5 Euro /Stück demontiert.
- Der Ausbau von Bodenbelägen wird in m² abgerechnet. Genagelter Parkett sowie Stein- und Keramikbeläge werden für ca. 10 Euro/m², verklebter Parkett für ca. 5 Euro/m² demontiert.

Alle Preisangaben verstehen sich exklusive Transportkosten. Weiters ist bei den Preisanga- ben zu berücksichtigen, dass die den Rückbau durchführenden „Bauteilbörsen“ durchwegs als sozioökonomische Betriebe organisiert sind, welche die Bauteile ausbauen um sie an- schließend in ihren Lagern respektive Werkstätten wieder in Gang setzen.

Fallbeispiel: Waschbecken

Aus den in der Schweiz abgebildeten Kosten für den Rückbau von Sanitäreinrichtungen (ca. 10 bis 20 Euro) lässt sich abschätzen, dass der Rückbau dieser Bauteile hauptsächlich für qualitativ hochwertige und daher hochpreisige Elemente wirtschaftlich sinnvoll ist, die einem entsprechenden Wiederverkaufswert entsprechen.

4.3.2 Kosten und Aufwand für Transport

Da für Österreich noch keine Erfahrungswerte vorliegen, können die Transportkosten nur anhand der auf der Internetplattform des Schweizer Bauteilnetzwerkes veröffentlichten Richtpreis- liste abgeschätzt werden {Bauteilnetz Schweiz, 2015 #4672}:

Der Stundensatz pro Arbeitskraft für den Transport der Bauteile von deren Standort zum Transportfahrzeug beträgt in der Schweiz ca. 45 Euro. Zusätzlich ist für ein Fahrzeug bis 3,5t eine Grundgebühr von ca. 6 Euro zuzüglich ein Kilometergeld (inklusive Fahrer) von ca. 3 Euro bei Distanzen von bis zu 25 km bzw. ca. 2 Euro für Strecken ab 25 km zu veranschla- gen. Wird ein Großtransporter (bis 28t) benötigt oder beträgt der Transportweg über 60 km, dann wird ein Stundensatz inklusive Fahrer von umgerechnet ca. 122 Euro fällig.

4.3.3 Kosten und Aufwand für Aufbereitung im Betrieb

Für die Aufbereitung von rückgebauten Bauteilen aus dem Bauwesen existieren in Österreich keine Aufzeichnungen. Es ist davon auszugehen, dass zerstörungsfrei rückgebaute Bauteile parallel zu üblichen Entkernungsarbeiten/Abbrucharbeiten vom Abbruchunternehmen durchgeführt werden. Angaben, ob Rückbauarbeiten auch vom Baunebengewerbe durchgeführt werden, kann gegenwärtig nicht beantwortet werden.

4.3.4 Marktsituation für gebrauchte Bauteile aus dem Bauwesen

Ein Wiederverwendungsnetzwerk in Österreich bzw. Wien hat im Bereich der Wirtschaft mehrere Konkurrenten. Einerseits sind dies im privaten Bereich vor allem Heimbaumärkte (Do-it-yourself Märkte), andererseits private Tauschbörsen. Die Internetplattform „willhaben.at“ ist als größte derzeit existierende informelle „Bauteilbörse“ für gebrauchte Bauteile aus dem Bauwesen zu betrachten. Im Zeitpunkt der Abfrage (19.02.2013) waren 11.517 Bauteile in den folgenden Kategorien gelistet, das sind mehr als doppelt so viele wie in den „Bauteilnetzen“ Deutschland (1352) und Schweiz (3342) zusammen (vgl. willhaben.at Zugriff 19.02.13):

Preise für Bauteile in Baumärkten Österreichs - Fallbeispiel: Waschbecken



Keramik-Waschbecken „Piano“

- B x T x H: 58 x 46 x 21 cm
- mit Öffnung
- xx 21815324

12⁹⁹

Abbildung 4-4: Waschbecken 1 – Neupreis, Fa. Baumax



LAUFEN

Waschtisch „Object“

- B x L: 60 x 46,5 cm
- xx 1280845

69⁹⁰

Abbildung 4-5: Waschtisch – Neupreis; Fa. Baumax

Preise für rückgebaute Bauteile in Deutschland und der Schweiz - Fallbeispiel: Waschbecken

**Sanitär
Waschbecken**

Handwaschbecken - Artikelnr. 9545 [zurück](#)

Geborgen aus dem letzten Fundus der Fa. W.Kleemann und Co. am St.-Pauli-Deich (der Sanitärgrößhandel aus der Ära vor Cordes+Gräfe oder Thiele+Fendel): Neuwertiges Handwaschbecken vom Hersteller VITRA, mit einem Hahnloch, sehr platzsparend und im eleganten, zeitlosen Farbton Manhattan, d.h. grau!

Zustand:	neuwertig	Baujahr:	1980er
Material:	Keramik	Höhe:	18,00 cm
Farbe:	Manhattan	Breite:	46,00 cm
Menge:	2	Länge/Tiefe:	35,00 cm
Verkaufspreis:	25,00 € / Stk.	Gewicht:	5,00 kg



Weitere Informationen
Standort: Bauteillager Bremen
Telefon: 0421 57 96 088
Email: info@bauteilboerse-bremen.de

Abbildung 4-6: Gebrauchtes Handwaschbecken - Bauteilnetz Bremen (Zugriff: 25.07.2013)

**Sanitär
Waschbecken**

Waschtisch - Artikelnr. 8927 [zurück](#)

Ein sehr schickes Carneol-farbener Waschtisch in großzügiger Abmessung. Vorbereitet für eine Einlocharmatur und ausgerüstet mit Seifenschale mit Extraablauf. Eine passende Standsäule -oder auch Halbsäule ist auch dabei. wer das Außergewöhnliche sucht, wurde hiermit fündig!

Zustand:	gut	Baujahr:	1980er
Material:	Keramik	Höhe:	26,00 cm
Farbe:	Carneol	Breite:	100,00 cm
Menge:	1	Länge/Tiefe:	61,00 cm
Verkaufspreis:	150,00 € / Stk.	Gewicht:	29,00 kg



Weitere Informationen
Standort: Bauteillager Bremen
Telefon: 0421 57 96 088
Email: info@bauteilboerse-bremen.de

Abbildung 4-7: Gebrauchter Waschtisch - Bauteilnetz Bremen (Zugriff: 25.07.2013)

waschbecken

willhaben-Code: 63953608 zuletzt geändert: 25.07.2013 12:12

Anzeige mit Freunden teilen:    



Kontakt

Name renate dobnig

[ANFRAGE SENDEN](#)

Telefon 06503502323

Adresse marinelligasse 13-15
1020 Wien, 02. Bezirk,
Leopoldstadt
Wien

willhaben-Code 63953608

► [Weitere Anzeigen von diesem User](#)

Preis

Preis € 10,-

[ANFRAGE SENDEN](#)

Information

Hauptkat. [Möbel / Wohnen / Büro](#)

Unterkat. [Bad / Badezimmer](#)

Beschreibung

waschbecken weiß, porzellan, 2 monate gebraucht.
maße: breite 64 cm, tiefe 50 cm.

Abbildung 4-8: gebrauchtes Waschbecken 1 - willhaben.at

Villeroy & Boch Waschbecken

willhaben-Code: 63942433 zuletzt geändert: 25.07.2013 09:02

Anzeige mit Freunden teilen:    



Kontakt

Name Patricia Lehner

[ANFRAGE SENDEN](#)

Telefon 06641826899

Adresse Vorderlebach 26
5322 Hof bei Salzburg
Salzburg-Umgebung
Salzburg

willhaben-Code 63942433

► [Weitere Anzeigen von diesem User](#)

Preis

Preis € 90,-

[ANFRAGE SENDEN](#)

Information

Hauptkat. [Möbel / Wohnen / Büro](#)

Unterkat. [Bad / Badezimmer](#)

Beschreibung

Verkaufe Villeroy & Boch Waschbecken inkl Abdeckhaube für Abfluss (nicht im Bild). Nur € 90,-. Neupreis rund € 500,-. Top in Ordnung! Bei Fragen bitte um Kontaktaufnahme.

Abbildung 4-9: Gebrauchtes Waschbecken 2 - willhaben.at

4.4 Logistischer Rahmen

Durch die Analyse der bestehenden Bauteilnetze in der Schweiz und in Deutschland haben sich zwei Ausprägungen von „Bauteilbörsen“ herauskristallisiert:

- Die Nutzung der Internetplattform als reinen Marktplatz, wo Bauteile angeboten bzw. gefunden werden, die Abwicklung erfolgt direkt zwischen Anbieter und Abnehmer (wie z.B. willhaben.at in Österreich).
- Ein (sozioökonomischer) Betrieb betreibt ein Bauteil- Lager, wo Bauteile gelagert, gereinigt und gegebenenfalls aufbereitet werden. Die Bauteile werden dann ebenfalls über die Internetplattform angeboten bzw. ab Lager verkauft.

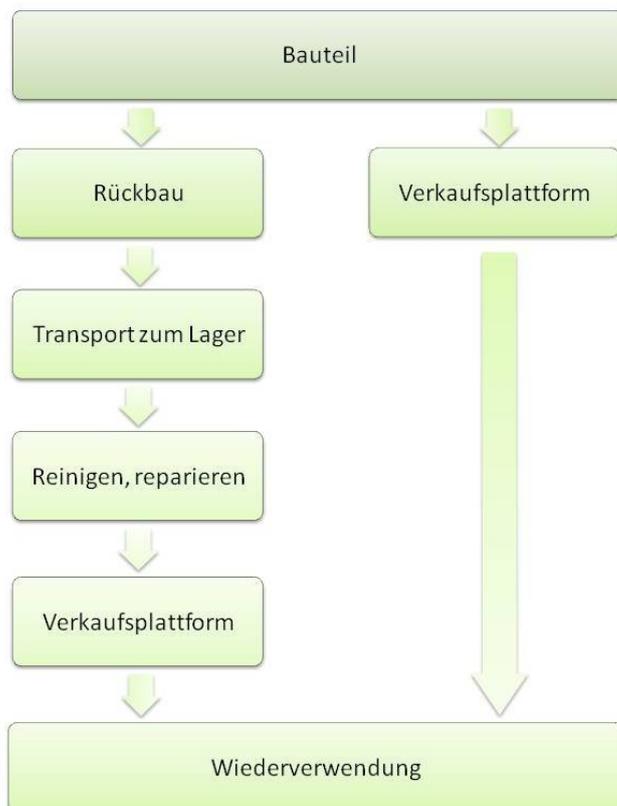


Abbildung 4-10: Ablauf Bauteilbörsen mit und ohne Lager

4.4.1 Baustelle

Die Kommunikation auf der Baustelle zwischen Bauherr, Abbruchunternehmer und Handwerksbetrieb ist eminent wichtig. Dabei kommt dem Bauherrn, als Auftrag- und Geldgeber eine zentrale Rolle zu, da der Leistungsumfang und die Durchführung der Arbeiten vom Bauherrn beauftragt werden. Abbruchunternehmer bzw. Handwerksbetrieb erledigen die Arbeiten im Auftrag des Bauherrn, sind demnach in der Entscheidungsgewalt eingeschränkt bzw. nur Ausführende.

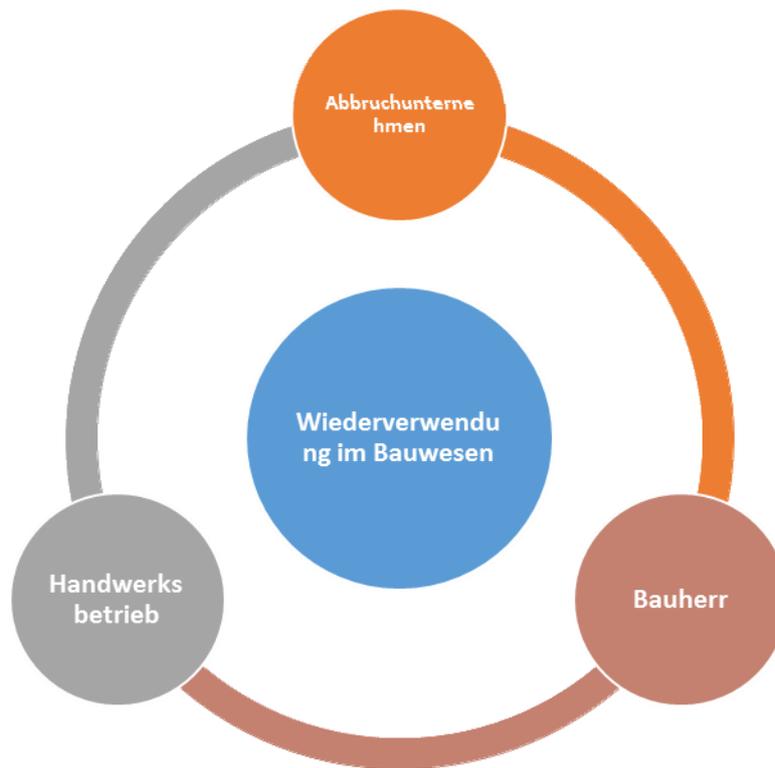


Abbildung 4-11: Relevante Akteure im Bereich der Wiederverwendung im Bauwesen

4.4.2 Zerstörungsfreier Rückbau

Der zerstörungsfreie Rückbau von Bauteilen erfolgt entweder durch das Abbruchunternehmen oder Handwerksbetriebe. Wobei bei beiden Akteuren Kenntnisse über historische Bauteile bzw. deren Fügetechnik Voraussetzung sind. Ziel ist es Bauteile in Abbruch- und Sanierungsobjekten zu identifizieren, die sich für eine Wiederverwendung eignen. Der zerstörungsfreie Rückbau an sich hat zum Ziel diese Bauteile möglichst unbeschadet rückzubauen, um die Bauteile in Form und Funktion zu erhalten. Dadurch kann in hohem Maße die Wiederverwendung dieser Bauteile sichergestellt werden.

4.4.3 Abfallsammlung

Können Bauteile nicht zerstörungsfrei rückgebaut werden, sind die Abfälle (gem. BaurestmassentrennVO) ab definierten Mengenschwellen separat zu sammeln und zu verwerten oder zu entsorgen. Dabei muss die Abfallhierarchie gem. EU-Abfallrahmenrichtlinien Berücksichtigung finden.

4.4.4 Transport

Für den Transport der anfallenden Abfälle sind befähigte Transportunternehmen zu beauftragen. Werden die Transporte durch das Abbruchunternehmen selbst durchgeführt sind alle relevanten Sicherheitsmaßnahmen und Umweltstandards einzuhalten.

4.4.5 Aufbereitung und Lagerung

Aufbereitung im Betrieb

Es gilt zu klären, ob die Aufbereitung zur Wiederverwendung von rückgebauten Bauteilen aus dem Bauwesen im Betrieb über die betriebsinterne Produktion (in Analogie zu Neuprodukten) umgesetzt werden kann. Diese Diskussion ist direkt mit dem Abfallbegriff bzw. Abfallstatus der rückgebauten Bauteile verbunden.

Bauteilbörse mit eigenem Lager

In Deutschland und der Schweiz bestehen die Bauteilbörsen mit eigenem Lager bis auf eine Ausnahme in Brandenburg ausschließlich aus sozioökonomischen Qualifizierungsbetrieben. Diese nehmen gebrauchte Bauteile aus dem Bauwesen an, holen diese in einem gewissen Umkreis um ihren Standort ab, oder bauen diese - teil kostenlos, teils gegen Gebühr – auch aus. Die Bauteile werden dann in den Lagern gereinigt und wenn notwendig auch repariert. Der Bauteilwiederverkauf erfolgt ab Lager der jeweiligen Bauteilbörse. Die Internetplattform des jeweiligen Bauteilnetzes („bauteilnetz.de“ bzw. „bauteilclick.com“) wird zwecks Präsentation der lagernden Bauteile genutzt.

Bauteilbörse ohne Lager

Bauteilbörsen, die ohne einen (sozioökonomischen) Betrieb, der sich um die Lagerhaltung annimmt, organisiert sind, stellen eine Internetplattform zur Verfügung, über die Bauteile angeboten und gefunden werden können. Interessenten stehen neben einer Suchfunktion, auch die Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit dem jeweiligen Anbieter zur Verfügung. Die Abwicklung, Abholung und der, sofern erforderlich, beschädigungsfreie Rückbau liegen im Dispositionsbereich der Transaktionspartner.

4.4.6 Vertrieb

Der Vertrieb von aufbereiteten Bauteilen kann grundsätzlich über zwei Schienen erfolgen: 1. Der aufbereitende Betrieb veräußert die Bauteile 2. Es werden Plattformen gegründet, die den Vertrieb organisieren. Die Wahl der jeweiligen Vertriebsschiene ist eng mit der Thematik einer dezentralen oder zentralen Lagerung verbunden.

Anforderungen an Plattformarchitektur

Beim Aufbau einer Internetplattform für ein Bauteilnetzwerk sollte berücksichtigt werden:

- Ausreichende Anzahl an zu den vorhandenen Bauteilgruppen passenden Kategorien (detaillierter als derzeit auf „willhaben.at“)
- Zusätzlich eine Suchfunktion

- Die Plattform sollte grundsätzlich für alle potentiellen Transaktionspartner frei zugänglich sein (Private und gewerbliche Anbieter/Interessenten können auch ohne Login Bauteile suchen bzw. anbieten).
- Zusätzlich und insbesondere als wesentlicher Unterschied zu willhaben.at, sollte es einen optionalen Login-Bereich geben, der es den Teilnehmern auch ermöglicht sich neu eingestellte Angebote zu bestimmten Bauteilgruppen automatisiert zusenden zu lassen. Dadurch soll es vor allem Unternehmen, welche an bestimmten Bauteilen interessiert sind, ermöglicht werden, über deren Verfügbarkeit ohne großen Zeitaufwand informiert zu werden.

4.4.7 Dokumentationspflichten

Handelt es sich bei rückgebauten Bauteilen aus dem Bauwesen um Abfall im Sinne des Abfallwirtschaftsgesetzes so sind Aufzeichnungen über anfallende Mengen und Verbleib zu führen und an die Verwaltung zu melden. Dies bedeutet, dass sich alle Betriebe, die mit rückgebauten Bauteilen hantieren im Abfallregime bewegen. Für die Sammlung und Behandlung von ungefährlichen Abfällen ist in Österreich eine Genehmigung gem. § 24a AWG einzuholen. Grundlage für dafür diese abfallwirtschaftlichen Dokumentationspflichten sind die AbfallnachweisVO und AbfallbilanzVO.

5 Resultate

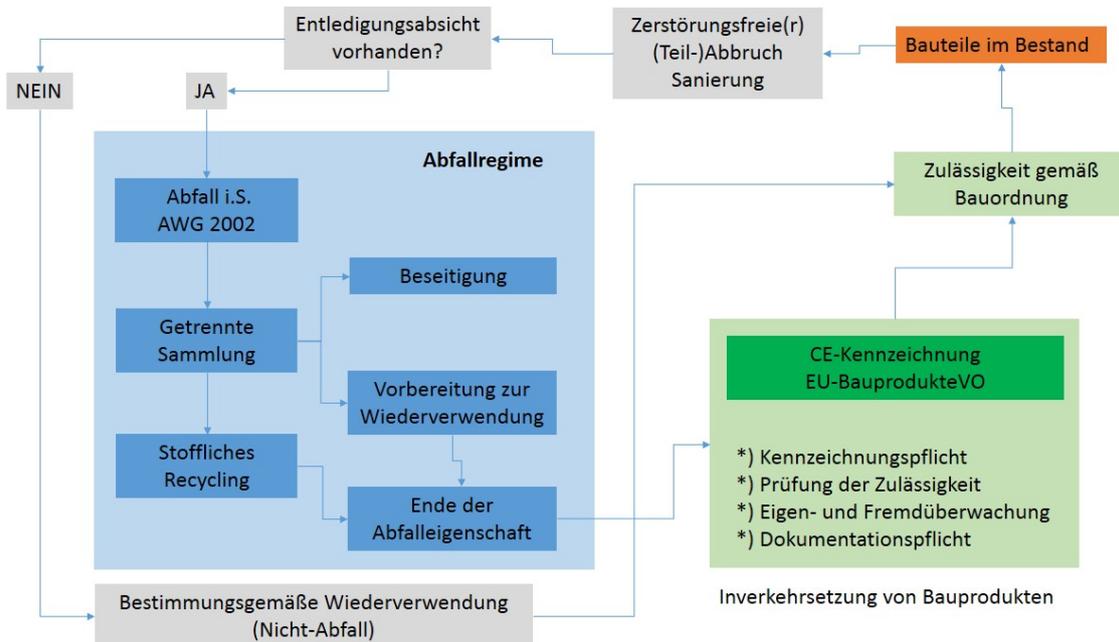


Abbildung 5-1: Systembild - Wiederverwendung im Bauwesen

Im Folgenden Kapitel werden die Erkenntnisse und Ergebnisse aus der Untersuchung von Europäischen Wiederverwendungsnetzwerken zusammengefasst und deren Umlegbarkeit auf Österreich beschrieben. Dabei werden Problemfelder beschrieben, die im Zuge des Projektes diskutiert und möglichst gelöst werden müssen, um die Initiierung von Wiederverwendungsnetzwerken in Österreich zu forcieren.

Generelle Aussagen über die Wiederverwendbarkeit von Bauteilen sind schwer zu treffen, da in der Regel jedes Abbruchgebäude, jedes Bauteil in einem Abbruchgebäude ist als Einzelfall zu betrachten und auch so zu behandeln ist.

Nichtsdestotrotz stellen sich für die Wiederverwendung von Bauteilen Fragen zum rechtlichen, technischen, wirtschaftlichen und logistischen Rahmen, die im Projekt RaABa diskutiert und möglichst Lösungen erarbeitet werden.

5.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Abfallwirtschaft

- Abgrenzung, ob wiederverwendbare Bauteile aus dem Bauwesen Abfälle sind oder nicht, ist eine zentrale Barriere im Projekt RaABa. Die gegenwärtige Rechtslage be-

schreibt, dass Bauteile aus dem Bauwesen in der Regel als Abfall im Sinne des AWG zu deklarieren sind, da von einer Entledigungsabsicht auszugehen ist. Darüber hinaus relevant ist die bestimmungsgemäße Wiederverwendung nach der Aufbereitung, d.h. ein ausgebautes Fenster muss wieder als Fenster wiederverwendet werden.

- Abbruchunternehmen bzw. Handwerksbetriebe, die Abfälle von Abbruch- oder Sanierungstätigkeiten übernehmen benötigen i.d.R. eine Genehmigung gemäß AWG 2002 (§ 24a – Abfallsammler- und Abfallbehandlergenehmigung), da bzw. wenn die Vorbereitung zur Wiederverwendung nicht abgeschlossen ist. Diese Genehmigung wird vom zuständigen Landeshauptmann erteilt (unter Berücksichtigung der notwendigen Auflagen). Dies bedeutet, dass Unternehmen, die mit rückgebauten Bauteilen handeln, automatisch in das Abfallregime fallen. Es ist zu befürchten, dass dieser Umstand eine relevante Barriere für die gewerbliche Umsetzung für wiederverwendbare Bauteile darstellt. Zu diskutieren ist, wann konkret die Vorbereitung zur Wiederverwendung abgeschlossen ist (z.B. nach Vornahme einer Funktionsüberprüfung).
- Betriebe, die Abfälle sammeln, behandeln und transportieren müssen Aufzeichnungen gem. AbfallbilanzVO führen. Eine Abfallbilanz ist pro Abfallsammler bzw. -behandler (pro Fraktion aufgeschlüsselt) jährlich zu erstellen und an das BMLFUW zu melden. Dies gilt auch für Abbruchunternehmen die selbst Abfälle sammeln und behandeln. Andererseits auch für die Betriebe, die Bauteile aus dem Bauwesen, die zu Abfall geworden sind, zur Wiederverwendung aufbereiten. Die Ausnahme eines „erlaubnisfreien Rücknehmers“ wird i.d.R. nur für Abbruchunternehmen gelten. Diese Betriebe dürfen Abfälle erlaubnisfrei sammeln und müssen darüber keine Bilanz erstellen, wenn sie diese Abfälle selbst nicht aufbereiten, aber an einen befugte Sammler- und Behandler von Abfällen übergeben. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass alle aufbereitenden Betriebe im Projekt RaABa eine Abfallsammler- und –behandlergenehmigung benötigen, da Abfälle zur Wiederverwendung vorbereitet werden.
- Gegenwärtig existiert (gem. AWG 2002) kein generell definiertes Ende der Abfalleigenschaften für Baurestmassen. Die in Ausarbeitung befindliche RecyclingbaustoffVO wird (nach Aussage des BMLFUW) ausschließlich mineralische Baurestmassen (Betonabbruch, Bauschutt, etc.) umfassen. D.h. nicht-mineralische Bauteile werden von der Verordnung zum Ende der Abfalleigenschaft von Baurestmassen nicht berücksichtigt.
- Das Ende der Abfalleigenschaft wird gemäß AWG 2002 nach der Vorbereitung zur Wiederverwendung erreicht. Welche Aktivitäten (z.B. reinigen, instandsetzen, reparieren) zur Erreichung des Abfallendes notwendig sind bzw. nach welchen Parametern geprüft wird, ist gegenwärtig nur allgemein definiert und ist für die einzelnen Bauteile konkret ausdiskutieren. Im Sinne eines Wiedereinsatzes sind die Kriterien für Neuprodukte gem. EU-BauprodukteVO ebenfalls für aufbereitete Bauteile anzuwenden.

- Die ÖNORM B 3151 „Rückbau als Standardabbruchmethode“ bildet in Kombination mit der in Ausarbeitung befindlichen Recycling-BaustoffVO (Stand März 2015) den neuen rechtlichen Rahmen. Durch beide Instrumente wird der den verwertungsorientierten Rückbau zum Stand der Technik erhoben. Die in Abbruchgebäuden enthaltenen Bauteile/Materialien müssen möglichst optimiert rückgebaut und eine Verwertung durchgeführt werden. Abbruchunternehmer und Abbruchplaner haben sich dabei an der Abfallhierarchie gem. EU-Abfallrahmenrichtlinie zu orientieren. Ein Gebot zur Wiederverwendung von Bauteilen existiert nicht. Abgesehen davon müssten Bauteile für eine Wiederverwendung über den Standard des „verwertungsorientierten“ Rückbaus noch „zerstörungsfrei“ rückgebaut werden. Ein Umstand, der in Österreich nicht dem Stand der Technik entspricht. In Österreich wird vorrangig ein stoffliches Recycling von Baurestmassen betrieben. Die Wiederverwendung im Bauwesen wird nur in seltenen Ausnahmen (bei historisch wertvollen Bauteilen) praktiziert.

Bautechnik/Bauordnung

- In Österreich/Europa in Verkehr gebrachte Bauteile aus dem Bauwesen müssen CE-zertifiziert sein. Eine CE-Kennzeichnung ist kein Qualitätssiegel, sondern bestätigt nur die Einhaltung von Mindeststandards. Zugrunde liegen die Vorgaben gem. EU-BauprodukteVO, nach der Teile die in Bauwerke dauerhaft eingebaut werden, definierte Kriterien (Dauerhaftigkeit, Brandschutz, Hygiene, Schadstoffarmut, etc.) entsprechen müssen.
- Bauprodukte, die in Österreich in Verkehr gesetzt werden, müssen CE-gekennzeichnet sein. Die Erteilung einer CE-Kennzeichnung wird unterschiedlich nach Einsatzgebiet von unterschiedlichen Prüforganen untersucht und bestätigt (Herstellerüberwachung bis notifizierte Prüf- und Zertifizierungsstellen). In Analogie gilt dies auch für Bauteile, die zur Wiederverwendung aufbereitet werden, diese Produkte neu in Verkehr gesetzt werden. Dies ist eine große Barriere für den Wiedereinsatz aufbereiteter Bauteile, da es sich dabei i.d.R. um Einzelfallbetrachtungen handelt; die CE-Kennzeichnung ist jedoch auf industriell gefertigte Massenware ausgelegt. Die Zertifizierung für einzelne Bauteile ist aufwendig und teuer und daher eine große Barriere für den Wiedereinsatz von Bauteilen.
- Gemäß EU-BauprodukteVO (Artikel 5) kann die Erstellung einer Leistungserklärung für Bauprodukte entfallen, wenn
 - Bauprodukte individuell gefertigt wurde oder als Sonderanfertigung nicht im Rahmen einer Serienfertigung, sondern auf einen besonderen Auftrag hin gefertigt wurde und es in einem bestimmten einzelnen Bauwerk von einem Hersteller eingebaut wird → der Hersteller haftet für den sicheren Einbau des Produktes
 - Wenn das Bauprodukt auf der Baustelle zum Zweck des Einbaus in das jeweilige Bauwerk im Einklang mit den geltenden nationalen Bestimmungen und unter Zuständigkeit der nach den geltenden nationalen Vorschriften für die sichere Ausführung des Bauwerks verantwortlichen Personen gefertigt wurde.

- Das Bauprodukt auf traditionelle Weise oder in einer der Erhaltung des kulturellen Erbes angemessenen Weise in einem nicht-industriellen Verfahren zur angemessenen Renovierung von Bauwerken [...] gefertigt wird.
- Der Status eines rückgebauten Bauteils, ob Abfall oder Produkt, hat auch abseits der Abfallwirtschaft weitreichende Auswirkungen auf den Handel. Werden Bauteile, die Abfall sind, zur Wiederverwendung aufbereitet, verlieren sie den Abfallstatus und werden wieder zu einem Produkt. Da es sich um eine Neu-Inverkehrbringung handelt, muss eine CE-Kennzeichnung erfolgen. Im Fall, dass rückgebaute Bauteile aus dem Bauwesen kein Abfall sind, sondern im Produktstatus bleiben, entfällt diese CE-Kennzeichnungspflicht, da es sich um keine Neu-Inverkehrbringung handelt.

5.2 Technische Rahmenbedingungen

- Welches Bauteil sich technisch für die Wiederverwendung eignet definiert sich aus technischer Sicht dadurch, ob das Bauteil zerstörungsfrei rückbaubar ist oder nicht. Zerstörungsfrei rückbaubar bedeutet in diesem Zusammenhang, dass das betroffene Bauteil beim Rückbau in Form und Funktion möglichst intakt bleibt.
- Die potentielle Rückbaubarkeit von Bauteilen orientiert sich an mehreren Faktoren, die abseits der Wirtschaftlichkeit und rechtlichen Konformität darüber entscheiden, ob Bauteile aus Abbruchgebäuden rückgebaut werden können.
- Die Fügechnik entscheidet maßgeblich über die Rückbaufähigkeit eines Bauteils. Leicht lösbare Verbindungen (z.B. Schraubverbindungen, Steckverbindungen) erleichtern den Rückbau. Schwerer lösbare bis nicht lösbare Verbindungen (z.B. Klebeverbindungen) hindern den zerstörungsfreien Rückbau.
- Nach dem möglichst zerstörungsfrei durchgeführten Rückbau müssen die gewonnenen Bauteile für die Wiederverwendung vorbereitet werden. Dafür sind Tätigkeiten, wie z.B. reinigen, instand setzen gemäß AWG 2002 vorgesehen. Um diese Tätigkeiten durchzuführen ist Fachwissen notwendig. Dieses Fachwissen muss neben Materialkunde auch Bautechnik, Bauphysik und Bauchemie umfassen, um die Leistungsfähigkeit des Bauteils gewährleisten zu können.

5.3 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

- **Kosten der Wiederverwendung:**
 - Kosten und Aufwand für zerstörungsfreien Rückbau → eine Quelle aus Deutschland; in Österreich keine Erfahrungswerte; Test erfolgt in WP 4; es können jedoch auch nach dem Test maximal Bandbreiten angegeben werden, da jedes Bauteil einer Einzelfallbetrachtung unterzogen werden muss.
 - Kosten und Aufwand für Transport von der Baustelle zum Betrieb → übliche Transportkosten (zu evaluieren; in €/km bzw. aufs Bauteil bezogen. Es wird eine Mindestanzahl an Bauteilen geben, für die sich der Rückbau auszahlt. Angaben in Stk., m² oder m³).

- Aufbereitung (Vorbereitung zur Wiederverwendung) im Betrieb
- Lagerung von aufbereiteten Bauteilen → dabei ist zu differenzieren, ob Neuprodukte substituiert oder eine neue Produktpalette parallel zur Neuware angeboten wird. Im Falle der Substitution von Neuprodukten durch aufbereitete Bauteile aus Abbruch- und Sanierungstätigkeiten sind keine Zusatzkosten zu erwarten. Werden zusätzliche Produkte (in diesem Fall aufbereitete Bauteile) angeboten ist mit einem zusätzlichen Aufwand und Kosten für die Lagerung zu rechnen.
- **Erzielbare Erlöse** -Wiederverkauf von aufbereiteten Bauteilen – unterschiedliche Bauteile haben unterschiedliche Wiederverkaufswerte; für historisch interessante Bauteile sind im Verhältnis zur Funktion relativ hohe Preise zu erzielen (geringe Fallzahlen. Für „Massenware“ (hohe Stückzahl) sind hingegen relativ geringe Preise zu erzielen. Vor allem ist der Preisdruck durch Baumärkte relativ hoch. Ein Waschbecken kostet gegenwärtig bei einem Baumarkt € 20,- bis € 80,- im Durchschnitt. Das bedeutet, dass der Rückbau, Transport und Aufbereitung eines alten Waschbeckens unter diesem Preis (€ 20,- bis 80,-) liegen muss, um konkurrenzfähig zu sein (außer das Waschbecken weist Kriterien auf, z.B. historisch wertvoll, Design, die es von der Masse abheben.
- **Marktsituation** - Im Bereich der Wiederverwendung von Bauteilen existieren unterschiedliche Marktnischen mit unterschiedlichen Akteuren. Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der historisch wertvollen Bauteile bereits ein funktionierender Altwarenhandel existiert. Im Bereich der „Massenware“ existiert gegenwärtig ein funktionierender informeller Markt (willhaben.at). Dass die Handelsware als Abfall zu deklarieren ist, ist den wenigstens bekannt (gewerblich wie privat). Der Übergang vom Produkt zum Abfall ist hier ausschlaggebend. Dieser wird durch die Entledigungsabsicht definiert. Für den Gesetzgeber bzw. die öffentliche Verwaltung ist unstrittig, dass im Zuge von Abbruch- oder Sanierungsarbeiten gewonnene Bauteile Abfall sind, da sich der Eigentümer dieser entledigen möchte.
- Durch die Wiederverwendung von Abfällen können im Bereich von Abbruchtätigkeiten Entsorgungskosten vermieden werden. Dies bedeutet, dass der Abfallbesitzer nicht für die Entsorgung dieser Abfälle aufkommen muss, diese kostenfrei oder sogar gewinnbringend an Dritte veräußert.

5.4 Logistische Rahmenbedingungen

- Relevanter Akteur ist der Bauherr im Bereich von Abbruchtätigkeiten. Der Bauherr ist Initiator und Besitzer des Gebäudes und der darin enthaltenen Bauteile. Dies bedeutet, dass der Bauherr auch der Begünstigte beim Verkauf von wiederverwendbaren Bauteilen sein sollte. Gegenwärtig wird das Potenzial der Wiederverwendung von den Bauherren in der Regel nicht oder nun ungenügend erkannt bzw. gehoben.

- Die Wiederverwendung im Bauwesen findet gegenwärtig kaum statt, da es in der Koordination und im Ablauf von Abbruchtätigkeiten Engpässe gibt. Für den zerstörungsfreien Rückbau fehlt in der Regel die Zeit im Zuge der knapp kalkulierten Abbruchtätigkeiten. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass für die Umsetzung der Wiederverwendung im Bauwesen mehr Zeitressourcen zur Verfügung gestellt werden müssen.
- Da gegenwärtig Abbruchtätigkeiten pauschal (einschließlich der Entsorgung) ausgeschrieben bzw. abgerechnet werden ist das Abbruchunternehmen im Besitz der anfallenden Abfälle und daher Begünstigter, wenn Bauteile einer Wiederverwendung zugeführt werden. Dadurch erhöht sich die Gewinnspanne, da für alle im Bauwerk enthaltenen Bauteile bzw. Baumaterialien pauschal Entsorgungskosten verrechnet werden.
- In der Regel haben Abbruchunternehmen nicht das fachliche Know-how um rückgebaute Bauteile für eine Wiederverwendung aufzubereiten. An dieser Stelle kommt Gewerbebetrieben eine besondere Bedeutung zu. Die Gewerbebetriebe haben das fachliche Wissen, um rückgebaute Bauteile für die bestimmungsgemäße Wiederverwendung aufzubereiten. Eine bereits identifizierte Barriere ist der Abfallstatus dieser Bauteile. Dadurch benötigen Abbruchunternehmen eine Abfallsammler und – behandlergenehmigung. Die Lagerung der rückgebauten Bauteile, einerseits für die Vorbereitung zur Wiederverwendung bzw. für den Verkauf stellt eine logistische Herausforderung dar. Es ist im Projekt zu diskutieren, ob zentrale oder dezentrale Lagerlösungen optimal für Wiederverwendungsnetzwerke im Bauwesen sind. Eine andere diskussionswürdige Variante stellt die Möglichkeit dar, Bauteile ohne Lagerhaltung direkt zu vermitteln.

5.5 Abgeleitete Kernfragen

1. Sind zur Wiederverwendung vorgesehene Bauteile aus Abbruchgebäuden/Sanierungsmaßnahmen Abfälle im Sinne des AWG 2002?

Für den Aufbau und die Initiierung eines regionalen Wiederverwendungsnetzwerkes für Bauteile aus dem Bauwesen als Beitrag zur Ressourcenschonung ist die Frage zu klären, ab welchem Moment, welchem Prozess ein Gegenstand Abfall ist. Ebenfalls ist das Ende der Abfalleigenschaft von Bauteilen aus dem Bauwesen exakt festzulegen. Die gegenwärtige Auslegung des AWG besagt, dass Bauteile, die bei Abbruch- oder Sanierungstätigkeiten anfallen, Abfall sind, da sich der Eigentümer dieser Bauteile entledigen möchte (subjektive Entledigungsabsicht).

2. Frage: Umsetzung des verwertungsorientierten Rückbaus als Standardabbruchmethode in Österreich erfolgt?

Der verwertungsorientierte Rückbau als Stand der Technik bildet eine wesentliche Grundlage für die Initiierung und Umsetzung von Wiederverwendungsnetzwerken im Bauwesen. Die

gegenwärtig oft praktizierte Demolierung bzw. der teilselektive Rückbau geht im Sinne einer Forcierung der Wiederverwendung im Bauwesen nicht weit genug. D.h. das Potenzial kann nicht abgerufen werden. Aus diesem Grund ist zu diskutieren, welche Möglichkeiten sich in Österreich durch die ÖNORM B 3151 bzw. die in Ausarbeitung befindliche Recycling-Baustoffverordnung zukünftig ergeben, die die Wiederverwendung im Bauwesen fördern.

3.Frage: Wann und nach welchen Kriterien wird das Abfallende von rückgebauten Bauteilen erreicht?

Gemäß der gegenwärtigen Rechtslage sind rückgebaute Bauteile aus dem Bauwesen Abfall im Sinne des Abfallwirtschaftsgesetzes (vgl. Frage 1). Um diese Bauteile nach der Vorbereitung zur Wiederverwendung wieder in den Wirtschaftskreislauf zurück zu bringen muss das Ende der Abfalleigenschaft erreicht werden. Eine AbfallendeVO für diesen Bereich existiert gegenwärtig jedoch nicht. Es sind Kriterien und Parameter zu entwickeln, die die möglichst einfach gehaltene Transition vom Abfall zum Produkt ermöglichen. Dafür sind die im AWG festgesetzten Kriterien (z.B. Marktfähigkeit, bestimmungsgemäße Verwendung, keine höhere Belastung als durch den Primärrohstoff) zu erfüllen.

4. Frage: Ist für aufbereitete Bauteile eine CE-Kennzeichnung erforderlich?

Unter der Prämisse, dass rückgebaute Bauteile aus dem Bauwesen Abfall sind, ist für den Wiedereinsatz im Baubereich eine CE-Kennzeichnung notwendig, da es sich um eine Neuinverkehrsetzung handelt. Es gilt zu klären, ob die CE-Kennzeichnung notwendigerweise auf aufbereitete Bauteile aus dem Bauwesen anzuwenden ist?

5. Frage: Existiert ein Markt für aufbereitete Bauteile aus dem Bauwesen?

Für kunsthistorisch wertvolle Bauteile existiert bereits gegenwärtig ein funktionierender Markt. Die Wiederverwendung von Massenware ist gegenwärtig nur bedingt unter wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abbildbar.

6 Literaturverzeichnis

48, M. (2012) Wiener Abfallvermeidungsprogramm und Wiener Abfallwirtschaftsplan (Planungsperiode 2013-2018) im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung 2011/2012. MA 48. Wien.

BAFU (2011) Illegale Abfallexporte - Ein Geschäft auf Kosten der Umwelt. <http://www.bafu.admin.ch/dokumentation/umwelt/11674/11687/index.html?lang=de>. 11.02.2013.

Bauteilnetz Schweiz (2013a) Allgemeine Geschäftsbedingungen. http://www.bauteilclick.com/user/render.php?p=info_agb. 07.02.2013.

Bauteilnetz Schweiz (2013b) Impressum & Statuten. <http://www.bauteilclick.com/user/info.php>. 07.02.2013.

Bauteilnetz Schweiz (2015) <http://www.bauteilclick.com/de/hauptnavigation/info-news/bauteilnetz-schweiz-85.html>. 13.01.2015.

BMLFUW (2014a) Abfallbilanzverordnung. <http://www.bmlfuw.gv.at/greentec/abfall-ressourcen/abfall-altlastenrecht/awg-verordnungen/abfallbilanzvo.html>.

BMLFUW (2014b) Abfallnachweisverordnung 2012. <http://www.bmlfuw.gv.at/greentec/abfall-ressourcen/abfall-altlastenrecht/awg-verordnungen/anvo.html>.

BMLFUW (2014c) Abfallwirtschaftsgesetz 2002. BMLFUW. <http://www.bmlfuw.gv.at/greentec/abfall-ressourcen/abfall-altlastenrecht/abfallwirtschaftsgesetz/awg2002.html>.

BMLFUW (2014d) AWG-Novellen - AWG-Novelle 2010. http://www.bmlfuw.gv.at/greentec/abfall-ressourcen/abfall-altlastenrecht/abfallwirtschaftsgesetz/awg_novellen.html.

BMLFUW (2014e) Baurestmassentrennverordnung. <http://www.bmlfuw.gv.at/greentec/abfall-ressourcen/abfall-altlastenrecht/awg-verordnungen/brmtvo.html>.

BMWFW (s.a.) Gewerbeordnung. <http://www.bmwfw.gv.at/Unternehmen/Gewerbe/Seiten/Gewerbeordnung.aspx>.

Dechantsreiter, U. (2009) Aufbau eines Netzwerkes zur Wiederverwendung von gebrauchten Bauteilen in Deutschland. Bauteilnetz Deutschland. Kurzfassung. Bremen, Deutschland.

Dechantsreiter, U. (2010) Bauteilnetz Deutschland - Netzwerk zur Wiederverwendung gebrauchter Bauteile. 10. Münsteraner Abfallwirtschaftstage. Münster.

Europäische Kommission (2008) KOM(2008/98/EG) - Richtlinie über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

Gabler Wirtschaftslexikon (s.a.) eingetragener Verein (e.V.).
<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/7751/eingetragener-verein-e-v-v4.html>.

List, W. (2011) Abfallrecht - Gesetze, Verordnungen und Kommentar zum AWG 2002.

MA 48 (s.a.) Wiener Abfallwirtschaftsplan, Abfallvermeidungsprogramm und Strategische Umweltprüfung. <https://www.wien.gv.at/umwelt/ma48/beratung/umweltschutz/awk.html>.

Wikipedia (2013) Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.
http://de.wikipedia.org/wiki/Ministerie_van_Volkshuisvesting,_Ruimtelijke_Ordening_en_Milieubeheer.

Wirtschaftskammer Österreich (2014) EU-Bauproduktenverordnung. Mag. Michael Steinecker. http://portal.wko.at/wk/format_detail.wk?angid=1&stid=685544&dstid=153.

WKO (2014) Grundlagen der CE-Kennzeichnung - Bedeutung, Anwendungsbereich, Zuständigkeiten, Vorgangsweise, Zeichen.
http://wko.at/unternehmerservice/ce_kennzeichnung/grundlagen.asp.

WKO (2015) Richtlinien/Verordnungen zur CE-Kennzeichnung (Bauprodukte). Wirtschaftskammer Österreich.
http://wko.at/unternehmerservice/ce_kennzeichnung/rl_bau.asp.

WKO (s.a.) Hard Facts.
http://news.wko.at/WKO%20BG%20BEHH/Bauprodukten_VO.aspx?sub=4acb1139-d292-4624-baec-b150c8eed244&cmp=b7151357-0b6b-47c3-8f49-c7d8cb743728&chk=8ebd89b4-8270-4cb2-9f22-465ee7fc33ac&clt=ea6ba666-2863-4be8-97f7-98c4b85172d6.