

Für die Verwertung lassen sich vier konkrete Handlungsfelder identifizieren. Die jeweiligen Herausforderungen sowie die daraus resultierenden Aufgaben und notwendigen Schritte für die am Bauprozess beteiligten Akteure sind nachfolgend dargestellt.

HANDLUNGSFELD: RÜCKBAUPRAXIS OPTIMIEREN

HERAUSFORDERUNGEN

- Mangelnde Aufklärung bzgl. bestehender Vorgaben; Umsetzung der Vorgaben auf der Baustelle
- ▶ Rechtliche Entsorgungsanforderungen häufig nicht oder nur unzureichend bekannt
 - ▶ Separation und Entsorgung von Stoffströmen komplex (Anzahl Sammelbehälter, regionale Preisgefälle, bürokratischer Aufwand)
 - ▶ Sprachbarrieren, Zeitdruck

AUFGABEN

- Aufklärung und Qualifizierung der Arbeiter auf der Baustelle:
- ▶ Handlungsempfehlungen und konkrete Hilfestellungen zur Umsetzung gesetzlicher Vorgaben
 - ▶ Vollzug der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfVO)

NOTWENDIGE SCHRITTE FÜR

Gesetzgeber

In Abstimmung mit Bauunternehmen Handlungsempfehlungen formulieren, die auf die aktuellen Herausforderungen abgestimmt sind; Einhaltung der GewAbfVO durch die Bauordnungsbehörden kontrollieren; Rückbauplanungen in der HOAI abbilden

Bauunternehmen

Schulungen und Qualifizierungen der Mitarbeiter durchführen

HANDLUNGSFELD: PRODUKTVERANTWORTUNG WAHRNEHMEN UND RÜCKNAHMEKONZEPTE ETABLIEREN

HERAUSFORDERUNGEN

- Mangel an Orientierung in Bezug auf die mit der Rücknahme verbundenen Pflichten für Hersteller
- ▶ In der Vergangenheit: Verbreitung und Idealisierung von scheinbar vorteilhaften Lösungen ohne ausreichende Berücksichtigung möglicher negativer Folgen beim Rückbau (z. B. Komposite: Langlebigkeit, aber i. d. R. mangelnde Trennbarkeit)

AUFGABEN

- Künftigen Fehlrends durch Aufklärung und intensive Auseinandersetzung mit dem Rückbau entgegenwirken:
- ▶ Ganzheitliches Produktdesign: Steigerung der Bereitschaft zur Rücknahme durch den Einbezug von Rücknahmelösungen in den Designprozess
 - ▶ Aufklärung leisten: Etablierung klarer Regelungen zur Herstellerverantwortung von unabhängigen Stellen; Erleichterung des Nachweisverfahrens für Hersteller durch Vereinheitlichung (z. B. über übergeordnete Zertifikate oder Übersichten zu Rücknahmekonzepten)

NOTWENDIGE SCHRITTE FÜR

Hersteller

Rückbaufähigkeit als grundlegende Prämisse für das Produktdesign etablieren; untrennbare Verbundstoffe vermeiden; rechtzeitige Vorbereitung auf künftige Entwicklungen

Gesetzgeber

Produktverantwortung einfordern und Vollzug bestehender Gesetze und Verordnungen konsequent überprüfen; rechtliche Möglichkeiten (z. B. des Kreislaufwirtschaftsgesetzes) konsequent nutzen.

Rückbau-, Recycling- oder Entsorgungsunternehmen

Unterstützung der Hersteller durch übergeordnete Rücknahmeprozesse

Organisationen, Verbände und Vereine

Herstellern Orientierung geben durch eine Vorlage für eine Rücknahmeerklärung, die den Rücknahmeprozess und den Verwertungsweg dokumentiert

HANDLUNGSFELD: RECYCLINGANTEILE UND DEREN NACHFRAGE STEIGERN

HERAUSFORDERUNGEN

- Mangel an Aufklärung bezüglich bestehender Gesetzgebung
- ▶ Die Möglichkeit zur Wiederverwendung bzw. zum Recycling sowie der Einsatz von Sekundärbaustoffen werden durch die EU-Bauproduktenverordnung bereits gefordert [EU-Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011, Anhang I)]
 - ▶ Recycling-Anteile sind nicht näher definiert; Verwertung mit Qualitätsverlust wird in den Statistiken nicht ausgewiesen
 - ▶ Fehlentwicklungen am Markt (Preise für wiederverwertete Materialien, geteilte Anreize in der Wertschöpfungskette)

AUFGABEN

- Aufklärung und Informationsangebote:
- ▶ Nachfrage durch Aufklärung steigern: Fort- und Weiterbildung von Planern fördern und bestehende Möglichkeiten aufzeigen
 - ▶ Recyclinganteile: Differenzierte Betrachtung der einzelnen Baustoffe unter Einbezug ökologischer, ökonomischer und sozialer Kriterien erforderlich

NOTWENDIGE SCHRITTE FÜR

Gesetzgeber

Umsetzung bestehender Verordnungen kontrollieren; Abfallstatistiken hinsichtlich der Verwertungswege genauer differenzieren; Mehraufwand in der Planung zu erhöhtem Recyclinganteil in der HOAI abbilden.

Organisationen, Verbände und Vereine

Aufklärungsangebote zu Herausforderungen und Chancen des Recyclings mit konkreten Material- und Verbindungsmittel-Beispielen.

Planer

Prüfung des Einsatzes von Sekundärrohstoffen standardmäßig im Planungsprozess etablieren; Vorbehalte gegenüber Recyclingmaterialien abbauen

HANDLUNGSFELD: SCHAD- UND GEFAHENSTOFFE VERMEIDEN UND DOKUMENTATION EINFORDERN

HERAUSFORDERUNGEN

- Identifikation von Schad- und Gefahrenstoffen
- ▶ Mangelnde Transparenz zu verbauten Materialien; Materialanalysen zeit- und kostenintensiv
 - ▶ Vermeiden, dass Stoffströme durch Schadstoffanteile im Rezyklat verunreinigt werden und die Problematik in die Zukunft verlagert wird

AUFGABEN

- Transparente Informationsquellen für Gebäude einführen und alternative Materialien verwenden:
- ▶ Dokumentation: Informationen bzgl. der Verwertungsoptionen vorhalten und dokumentieren
 - ▶ Materialalternativen: Schad- und gefahrstoffhaltige Materialien durch solche Materialien ersetzen, die als unkritisch gelten
 - ▶ Trennbarkeit: Entfernung von möglicherweise schadstoffhaltigen Schichten ermöglichen. Für Schad- und Risikostoffe, die zu vermeiden sind, siehe DGNB Kriterium „TEC1.6 Rückbau- und Recyclingfreundlichkeit“. Zukunftsorientierte Anforderungen zum Thema Schad- und Risikostoffe finden sich im DGNB Kriterium „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“.

NOTWENDIGE SCHRITTE FÜR

Hochschulen, Fort- und Weiterbildungsinstitute, Fachinformationsquellen
Über Materialalternativen informieren und diese breit zugänglich machen (siehe DGNB Navigator, WECOBIS)

Planer
Bauherren aufklären; recyclingorientierte Dokumentation vorsehen

Gesetzgeber
Fordern, dass Schadstoffanalysen für heutige Rückbauten gezielt auf Recycling ausgerichtet werden

Bauherren/ Investoren
Beratung zu Schad- und Risikostoffen einholen