

Christina Simmel

Das Thema Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft prägt den Diskurs in der Architektur. Der Rückbau und die Wiederverwendung von einzelnen Elementen bis hin zu ganzen Gebäuden gewinnen in der Entwurfspraxis und in Planungsprozessen zunehmend an Bedeutung. Hinsichtlich Ressourcenschonung und nachhaltigem Bauen eröffnen Reuse und Recycling neue Möglichkeiten. Wir haben bei Markus Derix, Daniel Müller und Sylvia Polleres nachgefragt, welches Potenzial der Holzbau hierfür bietet und welche Herausforderungen es beim Wiedereinsatz von Holz im Bau gibt.

Baustoffe und Bauteile müssen generell und auch beim Wiedereinsatz besonderen technischen Anforderungen und Qualitätsansprüchen genügen. Was ist beim Material Holz hinsichtlich Reuse zu beachten und welche Möglichkeiten, um entsprechende Nachweise zu erbringen, gibt es?

**Markus Derix** Bauteile aus Holz eignen sich grundsätzlich sehr gut für die Wiederverwendung, weil Holz, bezogen auf seine zentralen Eigenschaften und unter entsprechenden Bedingungen (geschützt vor Feuchte), kaum an Qualität und Festigkeit einbüßt. Allerdings gibt es aktuell (noch) keine Prüfverfahren, um diese gebrauchten Bauteile neu einzuordnen.

Grundsätzlich können Festigkeitsklassen durch zerstörungsfreie Prüfmethode wie die dynamische Elastizitätsmodulmessung und die Messung der Holzfeuchte bestimmt und die Tragfähigkeit des Bauteils bestätigt werden. Die Anforderungen sind aktuell jedoch (noch) nicht bauaufsichtlich geregelt und müssen derzeit durch Einzelfallprüfungen individuell für jedes Bauvorhaben nachgewiesen werden. Um Rechtssicherheit und gleichbleibende Qualität im Bereich der wiederverwendeten Holzbau- teile zu gewährleisten, braucht es verbindliche Standards, Normen und zerstörungsfreie Prüfverfahren.

**Daniel Müller** Der Umgang mit Reuse-Materialien ist von Land zu Land unterschiedlich. In der Schweiz haben wir mehr Freiheiten als anderswo, der konkrete Materialeinsatz ist aber jeweils genau zu prüfen. Bei den Anforderungen an den Schallschutz kann zum Beispiel mehr Einfluss genommen werden als bei jenen an den Brandschutz. Neben normativen und rechtlichen Vorgaben sind auch individuelle Vereinbarungen mit Auftraggeber:innen maßgeblich.

Um die technischen Anforderungen an Holz zu prüfen, eignen sich eine visuelle Beurteilung, zerstörungsfreie Prüfungen

mit Ultraschall wie Silvatest oder bei kleineren Querschnitten eine Kontrolle mit einem Scanner wie WoodEye. Das muss sich jedoch noch entwickeln, ebenso die Normen und Richtlinien. Vor allem braucht es die Offenheit von Planenden und Bau-träger:innen respektive Bestellenden.

**Sylvia Polleres** Sofern es sich um keine statisch tragenden Bauteile oder Bauprodukte handelt, sehe ich wenig Hemmnisse beim Material Holz. Müssen Bauteile bestimmten statischen oder bauphysikalischen Anforderungen genügen, dann stellt sich die Frage, wer sie freigibt bzw. sagen kann, dass die Anforderungen (nach wie vor) erfüllt werden. Ein weiterer Punkt können Emissionen aus alten Holzbauprodukten im Innenraum sein.

Derzeitige Systeme bilden und prüfen immer nur Bauprodukte im Neuzustand. Zusätzliche Kriterien für Normen und Verfahren, nach denen Produkte für denselben Einsatz oder einen „niedrigeren Einsatzlevel“ wieder genutzt werden können, werden derzeit erarbeitet. Aktuell geschieht das im Forschungsprojekt TimberLoop der Holzforschung Austria.

Bevor ein Produkt oder ein Bauteil wieder eingesetzt und davor eventuell geprüft und wieder zugelassen werden kann, muss es rückgebaut werden. Was muss bei einer Konstruktion berücksichtigt werden, damit der Rückbau unkompliziert und zerstörungsfrei erfolgt, und welche Möglichkeiten bietet der Holzbau dafür?

**Markus Derix** Der Rückbaubarkeit von Holzkonstruktionen kommt bei der zirkulären Nutzung von Baumaterialien große Bedeutung zu. Vor allem sollten leicht demontierbare Verbindungen (am besten Steck- und Schraubverbindungen) geplant werden, die von einigen Verbindungsmittelherstellern auch bereits angeboten werden. Auch klassische Stabdübel-Schlitzblechverbindungen und selbstbohrende Holz-

schrauben eignen sich für den Rückbau, noch besser jedoch metrische Gewindestangen (Bolzen). Sie beschädigen das Bauteil nicht und können problemlos wiedereingesetzt werden.

Zudem punktet der Holzbau mit modularer Bauweise. Raummodule sind in sich tragfähig, können temporär genutzt, demon- tiert und an anderer Stelle – in flexibler Anordnung – neu aufgebaut werden.

**Daniel Müller** Beim Rückbau ist zu unterscheiden zwischen Rückbau in eine möglichst reine Materialform, welche priorität zu betrachten ist, und der Verwendung von ganzen Bauteilen wie Fenstern, Wand- oder Deckenkonstruktionen. Bei Fenstern ergibt es beispielsweise aufgrund des Aufwands mehr Sinn, ein komplettes Fenster wiederzuverwenden, als es in einzelne Materialien zu zerlegen. Mechanische Verbindungsmittel wie Verschraubungen oder Holz-Holz-Verbindungen stehen gegenüber geklebten im Vorteil. Allerdings gilt es für jede Lastauswirkung zu prüfen, was gesamtheitlich ideal ist. Entscheidend ist hierbei die Dokumentation: Aus den Plänen soll ersichtlich sein, wie die einzelnen Schichten und Baustoffe befestigt sind und wie sie wieder getrennt werden können.

**Sylvia Polleres** Das Potenzial des Holzbaus, ganze Bauteile wie Wände, Decken, Dächer oder gar ganze Häuser rückzubauen, ist grundsätzlich sehr hoch. Schwierigkeiten ergeben sich aber aus der Vielschichtigkeit in einer gemischten Bauweise oder beim möglichst zerstörungsfreien Ausbau einzelner Baustoffe aus einem Verbund. Sinnvoll und effizient ist es daher, in Richtung Bauteilwiedernutzung weiterzudenken und die Vorteile der modularen Bauweise und seriellen Fertigung zu nutzen.

Bei Rückbaubarkeit und Reuse spielen weitere Faktoren eine Rolle, darunter die Qualität und Sorgfalt in der Herstellung des Ausgangsprodukts, das Mitdenken der

Rückbaubarkeit bei neuen Bauvorhaben, eine entsprechende Material- und Gebäudedokumentation sowie die Digitalisierung in Planung und Fertigung. Wie stehen dem die Planungsabläufe beim Bauen mit Holz und Fertigungsprozesse im Holzbau gegenüber?

**Markus Derix** Die gängige Praxis beim Bauen mit Holz und in der Herstellung von Holzprodukten ist eindeutig ein Pluspunkt. Die sehr früh begonnene, konsequente 3D-Planung im Holzbau war eine der Grundvoraussetzungen für den heute extrem hohen Vorfertigungs- und Automatisierungsgrad. Eine hohe Vorfertigung und ein detaillierter, digitaler Datenbestand sind wiederum eine elementare Voraussetzung für eine zukünftige Rückbaubarkeit und Nutzung gebrauchter Bauteile. Der Holzbau ist generell hervorragend aufgestellt, hat jedoch Entwicklungspotenzial im Bereich der Schnittstellen und des Datenformates. Denn trotz BIM gibt es nach wie vor keine fest etablierten bzw. zur Gänze funktionierenden Standards der Datenübergabe.

**Daniel Müller** Das Konzept des Rückbaus fängt schon beim Design an, der Holzbau mit seinen vielfältigen Möglichkeiten ist anderen Bauweisen dabei einen Schritt voraus. Denn aufgrund der Fertigungsprozesse ist es bereits Standard, die Planung bis ins Detail zu gestalten und damit auch die Rückbaubarkeit planerisch einfließen zu lassen. Wichtig ist der Austausch zwischen den Planenden, um Statik, Brandschutz, Bauphysik, Schallschutz, Rückbau und Wiederverwendung bis ins Detail einfließen zu lassen. Beim Rückbau ist entscheidend, die vorhandenen und damals eingesetzten Materialien zu kennen. Digitale Gebäudemodelle mit Angaben zu Materialien, deren Mengen und Qualität sowie Verbindungsmitteln helfen dabei. Im Holzbau, wo die Konstruktion üblicherweise in einem 3D-Gebäudemodell erstellt wird, sind diese Angaben bereits verfügbar.

**Sylvia Polleres** Die gängigen Planungsabläufe, Fertigungs- und Montageprozesse im Holzbau bringen bereits reuse-begünstigende Eigenschaften mit sich. Die standardisierte Fertigung gewährleistet eine

hohe Qualitätssicherung, Präzision und Materialeffizienz. Die gängigen digitalisierten Planungsprozesse etwa in der Werkplanung haben den Vorteil, dass damit eine genaue Mengenerfassung, exakter Bauteil Aufbau, Baustoffeinsatz und so weiter definiert sind.

Das Potenzial ist aber insofern nicht ausgeschöpft, als diese Informationen derzeit meist noch beim jeweiligen Hersteller bleiben und nicht zeitgerecht denen zur Verfügung stehen, die sie für die Wiederverwendung von Bauteilen sowie für Um- oder Rückbauarbeiten benötigen. Die aktuellen Entwicklungen der Bauprozesse, Datenverwaltungs- und Planungsmöglichkeiten (BIM) können diese Lücke in der Kommunikation bzw. Datenbereitstellung hoffentlich zukünftig schließen.

Neben dem Bekenntnis zum Wiedereinsatz seitens der Auftraggeber:innen und einer entsprechenden kreislauffähigen Planung stehen auch Hersteller und Industrie in der Verantwortung, Produkte und Konzepte im Sinne der Kreislaufwirtschaft anzubieten. Welchen Beitrag können sie dazu leisten?

**Markus Derix** Sicherlich einen großen. Daher haben wir bereits 2021 als erstes Unternehmen der Branche eine Rücknahmeverpflichtung für unsere Bauteile standardmäßig eingeführt. Wichtig wäre nun, um einen die Standards und Regularien/Normen rechtsverbindlich zu konkretisieren und zum anderen sämtliche Baubeteiligte dazu zu bringen, Gebäude rückbaubar zu konzipieren, das digitale Modell in einer entsprechenden Datenbank zu registrieren (Gebäuderessourcenpass) und dann im nächsten Schritt zukünftig auch mit gebrauchten Bauteilen zu planen und zu bauen.

**Daniel Müller** Wir müssen über neue Konzepte sprechen, die weg vom Besitz hin zur Nutzung gehen. Laufend kommen Anbieter:innen mit Zugeständnissen von Rücknahmeverpflichtungen hinzu. Nicht zu vergessen ist das Thema Kaskadennutzung und Mehrfachverwendung, um die Umweltauswirkungen aus der Herstellung möglichst gering zu halten. Die Holzindustrie ist außerdem gefordert, den Wandel zu trennbaren Bauteilen mitzugehen. Hier gibt es Forschungs- und Entwicklungs-

bedarf, etwa in der Frage, wie Wände und Decken mit möglichst hoher Materialgüte getrennt werden können. Dabei sollten wir jedoch die möglichst emissionsfreie Herstellung von Bauprodukten nicht aus den Augen verlieren.

**Sylvia Polleres** Jedes Bauwerk, das nicht abgerissen, sondern im besten Fall saniert, umgebaut oder auch rückgebaut werden kann, ist bestmöglich zu nutzen. Die Rücknahme von Bauteilen oder ganzen Gebäuden wird teilweise bereits angeboten – das muss möglichst rasch auch im großen Stil funktionieren. Neue Konzepte der Rücknahme oder von pay per use, wo Bauteile oder Elemente gegen Gebühr/Miete zur Verfügung gestellt werden, sind derzeit eine Nische, können aber in jedem Fall ergänzend wirken. Die Suche nach möglichen Käufer:innen oder der Abriss nach Ende der Nutzungsphase könnte vermieden und die Bauteile erneut eingesetzt werden.

Die Entwicklung einer zentralen Erfassung des vorhandenen Materials wäre ein ebenfalls großer Schritt. Neben dem Material- und Rohstofflager, das durch Neubauten ständig gespeist wird, wäre vor allem interessant zu wissen, was durch den Abbau oder Rückbau der Bestandsbauten grundsätzlich zur Verfügung steht und in den nächsten Jahren angeboten werden kann. Bis dato wissen wir nur sehr wenig darüber, was und wie viel derzeit bereits verbaut ist.

---

Markus Derix  
Diplom-Ingenieur, Geschäftsführender Inhaber der DERICX-Gruppe  
[www.derix.de](http://www.derix.de)

Daniel Müller  
Diplomierter Holzingenieur, Bereichsleiter Bauphysik bei der Pirmin Jung Schweiz AG, Projektleiter der Studie Rückbau und Wiederverwendung von Holzbauten, verfasst im Auftrag des schweizerischen Bundesamtes für Umwelt (BAFU), Abteilung Wald  
[www.pirminjung.ch](http://www.pirminjung.ch)

Sylvia Polleres  
Ingenieurin für Holzwirtschaft, Bereichsleiterin Holzhausbau an der Holzforschung Austria  
[www.holzforschung.at](http://www.holzforschung.at)

## Service

Für das Bauen nach kreislaufwirtschaftlichen Prinzipien gibt es bis dato nur wenige rechtsgültige Standards, explizite Zertifizierungen oder normative Grundlagen. Im Folgenden haben wir eine Auswahl der bereits bestehenden Methoden und Regelungen und deren Wirkungsbereich in einer Übersicht zusammengestellt.

## Zertifizierungen und Standards, Empfehlungen und Bewertungen

### Cradle to Cradle Certified

Diese globale Zertifizierung umfasst Baumaterialien und Bauprodukte und bewertet diese anhand von fünf Kategorien: gesunder und sicherer Umgang mit Materialien, Wiederverwendung von Materialien, erneuerbare Energien, verantwortlicher Umgang mit Wasser, soziale Verantwortung. [www.c2ccertified.org](http://www.c2ccertified.org)

### DGNB-Zertifizierung (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen), DE

Die Zertifizierung betrachtet den gesamten Lebenszyklus eines Projekts im Hinblick auf Umweltwirkung und Ressourcenverbrauch sowie die Kosten für die Bewirtschaftung und Instandhaltung. Bewertet wird die Gesamtpformance eines Projekts anstatt einzelner Maßnahmen. [www.dgnb.de](http://www.dgnb.de)

### ÖGNI, AT

Zertifizierung nachhaltiger Gebäude und Quartiere nach dem europäischen Qualitätszertifikat DGNB. [www.ogni.at](http://www.ogni.at)

### Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB), DE

Instrument zur Planung und Bewertung nachhaltiger und in der Regel öffentlicher Bauvorhaben. Es ergänzt den „Leitfaden Nachhaltiges Bauen“ des Bundesbauministeriums als ganzheitliche Bewertungsmethodik für Gebäude und ihr Umfeld. [www.bnb-nachhaltigesbauen.de](http://www.bnb-nachhaltigesbauen.de)

### Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS), CH

Der SNBS umfasst das Gebäude an sich und den Standort im Kontext seines Umfelds. Bewertet werden insgesamt 45 Indikatoren aus den Bereichen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. [www.nnbs.ch](http://www.nnbs.ch)

### Minergie-ECO, CH

Ergänzung zu den drei Minergie-Baustandards durch die Themen Gesundheit und Bauökologie. Die ECO-Kriterien sind: lange Nutzungsdauer, tiefe Graue Energie, wenig Schadstoffe, gute Bauökologie. [www.minergie.ch](http://www.minergie.ch)

**LEED v4-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design), US, CA**  
Die internationale Zertifizierung LEED bezieht sich auf alle Phasen des Lebenszyklus, die Beurteilungskriterien umfassen:

nachhaltiger Grund und Boden, Wassereffizienz, Energie und Atmosphäre, Materialien und Ressourcen, Innenraumqualität, Innovation und Designprozess. [www.usgbc.org](http://www.usgbc.org)

### Europäische Taxonomie-Verordnung

Diese Verordnung enthält Kriterien, um anhand sechs verschiedener Umweltziele zu bestimmen, ob eine Wirtschaftstätigkeit als ökologisch nachhaltig einzustufen ist. Damit soll der Grad der ökologischen Nachhaltigkeit einer Investition ermittelt werden. [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

### Level(s), Europäische Kommission

Mehrere Kernindikatoren sollen Aufschluss über die Ressourceneffizienz von Gebäuden im Lauf ihrer gesamten Lebensdauer geben. Im Fokus des Bewertungsrahmens stehen die Treibhausgasemissionen im gesamten Lebenszyklus des Gebäudes, ressourceneffiziente Materiallebenszyklen, effiziente Nutzung von Wasserressourcen, gesunde und komfortable Räume, Anpassung und Widerstandsfähigkeit des Gebäudes gegenüber dem Klimawandel, die Kosten des gesamten Lebenszyklus und der Wert des Gebäudes. [www.environment.ec.europa.eu](http://www.environment.ec.europa.eu)

### Umweltproduktdeklarationen, EPDS (Environmental Product Declarations)

EPDS beschreiben Baustoffe, Bauprodukte oder Baukomponenten im Hinblick auf ihre Umweltwirkungen auf Basis von Ökobilanzen sowie ihre funktionalen und technischen Eigenschaften bezogen auf den gesamten Lebenszyklus des Bauprodukts. [www.bau-epd.at](http://www.bau-epd.at)

### Urban Mining Index, DE

Systematik zur quantitativen Bewertung der Kreislaufpotenziale von Baukonstruktionen in der Neubauplanung. Über den gesamten Lebenszyklus des Bauwerks werden alle eingehenden Materialien und alle daraus entstehenden Wert- und Abfallstoffe berechnet und nach den Qualitätsstufen ihrer Nachnutzung bewertet. [www.urban-mining-index.de](http://www.urban-mining-index.de)

### Materialbibliothek, DE

Online-Datenbank der FH Münster zu diversen Baumaterialien mit Angaben zu Herkunft, Ökobilanz, Lebensdauer, Recyclingfähigkeit. [www.material-bibliothek.de](http://www.material-bibliothek.de)

## Normen und Verordnungen

### Österreich

#### Recyclingholzverordnung (RHV)

Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über das Recycling von Altholz in der Holzwerkstoffindustrie. Ziele dieser Verordnung sind u. a.

1. die Gewährleistung eines für Mensch und Umwelt schadlosen Recyclings von geeignetem Altholz in der Holzwerkstoffindustrie;
2. die Sicherstellung, dass mit dem Einsatz des Altholzes kein höheres Umweltrisiko als bei einem vergleichbaren Primärrohstoff oder einem vergleichbaren Produkt aus Primärrohstoffen verbunden ist;
3. eine Schadstoffanreicherung im Produktkreislauf zu vermeiden. [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)

#### Recycling-Baustoffverordnung (RBV)

Ziel dieser Verordnung ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft und Materialeffizienz, insbesondere die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Bauteilen und die Sicherstellung einer hohen Qualität von Recycling-Baustoffen, um das Recycling von Bau- oder Abbruchabfällen im Sinne unionsrechtlicher Zielvorgaben zu fördern. Beim Rückbau ist sicherzustellen, dass Bauteile, die einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können, so ausgebaut und übergeben werden, dass die nachfolgende Wiederverwendung nicht erschwert oder unmöglich gemacht wird. [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)

#### o1B-Richtlinie 7 – nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Seit 2020 durch den Sachverständigenbeirat Richtlinie 7 (SVB RL7) in Ausarbeitung. Bis 2023 ist die Ausarbeitung eines verbindlichen Leitfadens zur Grundanforderung 7 (nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen) der europäischen Bauprodukteverordnung (BpV) geplant. Die Veröffentlichung der o1B 7 ist für 2027 geplant. Da für die Grundanforderung 7 bisher noch kein europäisches Grundlagendokument veröffentlicht wurde, präzisiert der SVB RL7 die Anforderungen auf Basis der Grundanforderung 7 der europäischen BPV:

1. Wiederverwendbarkeit, Recyclebarkeit (Gebäude, Gebäudeteile): Trennbarkeit/Rückbau, Wiederverwendbarkeit/Recyclingfähigkeit und Dokumente/Dokumentation
2. Dauerhaftigkeit des Bauwerks: Anpassbarkeit, Baustruktur, Wartung und Instandhaltung des Bauwerks (inkl. Bauteile) und der Gebäudeinstallation
3. Verwendung umweltverträglicher und Sekundärbaustoffe: Anforderungen an bzw. Nachweisführungen hinsichtlich der Baustoffe/Baumaterialien/Bauteile, Produktion/Verwendung und des Transports

#### ÖNORM EN 15804

Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte

#### ÖNORM EN 15978-1

Nachhaltigkeit von Bauwerken – Methodik zur Bewertung der Qualität von Gebäuden – Teil 1: Umweltqualität

#### ÖNORM EN 15978

Nachhaltigkeit von Bauwerken – Bewertung der umweltbezogenen Qualität von Gebäuden – Berechnungsmethode

#### Abfallwirtschaftsgesetz (AWG)

In der AWG-Novelle von 2010 wurden die Vorgaben der europäischen Abfallrahmenrichtlinie (ARRL) umgesetzt, die statt einer bisher dreistufigen eine fünfstufige Abfallhierarchie (Vermeidung, Vorbereitung zur Wiederverwertung, Recycling, sonstige Verwertung, Beseitigung) vorsieht. [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)

#### Abfallnachweisverordnung

Die Verordnung regelt den Inhalt und die Form der Aufzeichnungen von Abfällen, um eine Nachvollziehbarkeit der umweltgerechten Sammlung, Lagerung, Beförderung und Behandlung von Abfällen zu gewährleisten. [www.ris.bka.gv.at](http://www.ris.bka.gv.at)

### Deutschland

#### Altholzverordnung

Verordnung über Anforderungen an die stoffliche und energetische Verwertung und Beseitigung von Altholz. [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)

#### Kreislaufwirtschaftsgesetz

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen. [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)

#### Gebäudetyp E

Die Initiative der Bayerischen Architektenkammer zur Ergänzung des Gebäudetyps E (E wie einfach oder experimentell) in der Bayerischen Bauordnung sieht eine Reduktion der Schutzziele auf Standesicherheit, Brandschutz, gesunde Lebensverhältnisse und Umweltschutz vor. [www.byak.de](http://www.byak.de)

#### Leitfaden Nachhaltiges Bauen

Der Leitfaden des deutschen Bundesbauministeriums erläutert allgemeingültige Grundsätze und Methoden für nachhaltiges Planen, Bauen, Nutzen und Betreiben und dient als Arbeitshilfe für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und Liegenschaften. [www.nachhaltigesbauen.de](http://www.nachhaltigesbauen.de)

### Schweiz

#### Abfallverordnung, VVEA

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen. Abfälle sind stofflich oder energetisch zu verwerten, wenn eine Verwertung die Umwelt weniger belastet als: a. eine andere Entsorgung; und b. die Herstellung neuer Produkte oder die Beschaffung anderer Brennstoffe. [www.fedlex.admin.ch](http://www.fedlex.admin.ch)

#### Verordnung über Bauprodukte (BauPV)/ Bundesgesetz über Bauprodukte (BauPG)

Die BauPV und das BauPG regeln das Inverkehrbringen von Bauprodukten im Hinblick auf den Marktzugang zum Schweizer Markt und zum europäischen Binnenmarkt. Die Bauproduktgesetzgebung regelt dagegen nicht die Anwendung, also den Einbau dieser Produkte in Bauwerke. [www.fedlex.admin.ch](http://www.fedlex.admin.ch)

### EU

#### Europäische Bauproduktenverordnung, Grundanforderung 7 – Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Die Verordnung legt die Anforderung an Planung, Errichtung und Abriss von Gebäuden fest:

1. Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss wiederverwendet oder recycelt werden können;
  2. das Bauwerk muss dauerhaft sein;
  3. für das Bauwerk müssen umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärbaustoffe verwendet werden.
- Auf Basis der Grundanforderung 7 ist derzeit eine Ausarbeitung von harmonisierten technischen Spezifikationen für Bauprodukte (HEN, ETB) im Gang (Fertigstellung 2023). [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)

#### Abfallrahmenrichtlinie (ARRL)

Die ARRL legt den Rechtsrahmen für den Umgang mit Abfällen in den EU-Mitgliedsstaaten fest und zielt auf eine Verringerung der Nutzung von Ressourcen ab. [www.eur-lex.europa.eu](http://www.eur-lex.europa.eu)