



pulswerk



ROMM  
forschen planen bauen



# FAQs ZU RE-USE VON GEBÄUDEKOMPONENTEN



Impressum:

**pulswerk GmbH, Seidengasse 13, 1070 Wien**

**Romm ZT**, Löwengasse 47a/7, 1030 Wien

**RepaNet Re-Use und Reparaturnetzwerk Österreich**

Trappelgasse 3/1/18, 1040 Wien

Wien, November 2021

Autor:innen:

Markus Meissner, Roman Borszki (pulswerk GmbH)

Thomas Romm (Romm ZT)

Irene Schanda, Matthias Neitsch  
(RepaNet Re-Use- und Reparaturnetzwerk Österreich)

Bildnachweis:

Titelseite: BauKarussell

Im Auftrag von

 **Bundesministerium**  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt Energie,  
Mobilität, Innovation und Technologie (kurz BMK)  
Abteilung V/6 (Abfallvermeidung, -verwertung und -beurteilung)

# Inhalt

Vorwort .....	4
<b>FAQ.01</b> Warum machen wir Re-Use? .....	6
<b>FAQ.02</b> Gibt es Potential für Re-Use? .....	7
<b>FAQ.03</b> Erhöht Re-Use die Komplexität beim Bauen und Rückbauen?.....	8
<b>FAQ.04</b> Verzögert Re-Use den Bauprozess bzw. den Rückbau?.....	9
<b>FAQ.05</b> Können die Kosten für gebrauchte Gebäudekomponenten mit Neuprodukten verglichen werden?.....	10
<b>FAQ.06</b> Wie können gebrauchte Gebäudekomponenten den Anforderungen in neuen Bauvorhaben entsprechen? .....	11
<b>FAQ.07</b> Wie können Haftung und Gewährleistung bei gebrauchten Gebäudekomponenten gehandhabt werden?.....	12
<b>FAQ.08</b> Wie kann ein funktionierender Markt für Anbieter und Nachfrager geschaffen werden?.....	13
<b>FAQ.09</b> Welche Stellung nimmt die Schad- und Störstofferkundung für Re-Use ein?.....	14
<b>FAQ.10</b> Wie kann über die Ausschreibung Einfluss genommen werden?.....	15
<b>FAQ.11</b> Wie kann das Thema Abfallrecht hinreichend behandelt werden? .....	16
<b>FAQ.12</b> Verändert Re-Use den Planungsprozess? .....	17
<b>FAQ.13</b> Wie unterstützen Good Practice Beispiele weitere Umsetzungen?.....	18
<b>FAQ.14</b> Welche Rolle kann die öffentliche Hand einnehmen? .....	19
WEITERFÜHRENDE HINWEISE .....	20

# VORWORT

Der **verwertungsorientierte Rückbau** ist als Standardabbruchmethode über die Recycling-Baustoffverordnung und die verbundene Norm ON 3151 in Österreich verbindlich vorgegeben und unterstützt EU-weite und nationale Anstrengungen in einer Reihe von strategischen Papieren. Die Situation in der Umsetzung dieses gesellschaftlichen Rahmens stellt sich anders dar: Den Autor:innen begegnen in den Gesprächen mit verschiedensten Stakeholdern im Rahmen ihrer Arbeiten rund um BauKarussell und Re-Use immer wieder große Wissenslücken hinsichtlich der gesetzlichen Erfordernisse, den Chancen und Potentialen, sowie den daraus resultierenden Veränderungen in Planung und Durchführung. Die Frage wie die (Vorbereitung zur) Wiederverwendung in ein Rückbauvorhaben integriert werden kann ist für Bauherrn von geringer Relevanz. Bei den eingebundenen Fachfirmen (Generalunternehmer:innen, Architekt:innen, Schad- und Störstofferkunder:innen, Abbruchunternehmer:innen, Baufirmen etc.) ist Wissen über die Einschätzung der Potentiale für eine Wiederverwendung nur vereinzelt und punktuell vorhanden. Mehr aus persönlichem Antrieb heraus haben mittlerweile einzelne Akteure Fachwissen und Kenntnis dazu aufgebaut.

Europaweit beschäftigen sich gleichzeitig eine ganze Reihe von Projekten, Initiativen und Start Ups mit den Möglichkeiten der (Vorbereitung zur) Wiederverwendung im Gebäudebereich. Diese stehen mit der Hebung der Potentiale am Beginn. Unzählige Gespräche mit Bauherrn, Projektentwickler:innen, Architekt:innen, Landesverwaltungen und Kommunen zeigen uns, dass weder die Kenntnis noch die Möglichkeiten und Chancen bei den Entscheidungsträgern der Branche breit bekannt wären. Regelmäßig werden Gespräche mit der Erklärung der Bedeutung der Recycling-Baustoffverordnung begonnen. Diese Aufwendungen tragen aus gesellschaftlicher Sicht zur Entwicklung der Kreislaufwirtschaft bei. Daraus ergibt sich als Handlungsbedarf, dass dieser Wissenstransfer möglichst effizient ablaufen muss.

Im Zuge von mehr als fünf Jahren Aufbau und Entwicklung von Social Urban Mining und BauKarussell wurden die Autor:innen in zahllosen Gesprächen mit Stakeholdern auf die immer wieder gleichen, für eine Umsetzung der (Vorbereitung zur) Wiederverwendung von Gebäudekomponenten relevanten offenen Fragen angesprochen. Die als FAQs ausgeführten Punkte kombinieren diese Projekterfahrungen mit den Interviewergebnissen unter österreichischen Stakeholdern des Rückbausektors. In der Zusammenschau entsteht ein umfassendes Bild der Herausforderungen, die beim Re-Use von Gebäudekomponenten entstehen. Gleichzeitig weisen wir auf Handlungsoptionen hin, die Stakeholder direkt in Projektentwicklungen (projektorientiert) und/oder in der allgemeinen Stärkung der Rezeption von Re-Use im System Rück- und Neubau (systemorientiert) setzen können.

Die FAQs sollen Projektverantwortlichen Hinweise für die eigene Projektentwicklung geben. Die Lösungsansätze anderer dienen als Leitlinien bei der Entscheidungsfindung für die eigenen Aufgaben. Dessen ungeachtet ist jedes Rückbauvorhaben einzigartig und steht vor spezifischen Herausforderungen, die es individuell zu lösen gilt.

Den Interviewleitfaden sowie die detaillierte Auswertung der Interviews, die Präsentation von Möglichkeiten zur Umsetzung anhand bisheriger Erfahrungen, Good Practice Beispielen und Studienergebnissen sowie weiterführende Verweise und ein umfassendes Literaturverzeichnis sind in der Vollversion der vorliegenden Untersuchung angeführt, auf welche wir hier gerne verweisen. Das zusammengestellte Know-How soll die Stakeholder bei der weiteren Umsetzung effizient und effektiv unterstützen.

Die Autor:innen

# FAQS ZUR UMSETZUNG VON RE-USE VON GEBÄUDEKOMPONENTEN

## FAQ.01 Warum machen wir Re-Use?



In den letzten 100 Jahren haben wir das urbane Rohstofflager kontinuierlich ausgebaut. Diese Urbane Mine in Form von gebrauchten Produkten oder sekundären Rohstoffen weiter zu nutzen, reduziert die Umwelteinwirkungen und vermeidet den weiteren Abbau primärer Lagerstätten. Der ökologische Mehrwert der Wiederverwendung ist in zahlreichen Umweltbilanzierungen belegt.

### PROJEKTORIENTIERT

- Überlegen Sie, ob Sie bestehende Gebäude(teile) weiternutzen können.
- Integrieren Sie den Gedanken des Re-Use in die Planung des Neubaus.
- Arbeiten Sie mit den Funktionalitäten ihres Gebäudes/ihrer Gebäudeteile und gewinnen Sie positive Beiträge bei der Umsetzung der Taxonomieverordnung.

### SYSTEMORIENTIERT

- Das höchste Maß an Ressourcenschonung stellen dessen ungeachtet die Lebensdauerverlängerung und die Umnutzung bestehender Gebäude dar. Die Herausforderung besteht nun darin, geeignete Voraussetzungen zu schaffen, um die Umsetzung dieser Ziele zu erleichtern. Auch wenn aus der aktuellen Diskussion um Kreislaufwirtschaft im Bauwesen hervorgeht, dass den relevanten Stakeholdern diese Erkenntnisse bewusst sind, fehlt noch der entscheidende Schritt in die Praxis.

FAQ.02

## Gibt es Potential für Re-Use?



Ja, unsere Interviewpartner:innen nennen Produktgruppen und die Literatur gibt eine breite Bandbreite an Gebäudekomponenten an (z.B. Haustechnik, Bodenbeläge, Parketten, Historisches, Einzelstücke mit baukulturellem Wert). Re-Use kann durch den Einsatz von Systembauteilen mit Standardformaten gestärkt werden. Re-Use ist eine Chance für lokale Unternehmen und bewahrt kulturelles Bauerbe.

### PROJEKTORIENTIERT

- Folgen Sie bei der Einstufung vorhandenen Leitfäden und Checklisten und Ihren beauftragten Expert:innen.
- Beachten Sie, für die Identifikation der Potentiale, dass Abfallrecht, Produktrecht, Handelsrecht und auch Inverkehrsetzungsbeschränkungen anderer Verwaltungsrechtsmaterien zu berücksichtigen sind.

### FAQ.03

## Erhöht Re-Use die Komplexität beim Bauen und Rückbauen?



Ja, denn um die Wirkungen zu erzielen kommen weitere Planer und Gewerke in ihre Planung und Ausführung von Neu- und Rückbau.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Wenden Sie sich an kompetente Initiativen, die anhand von Referenzen zeigen, dass sie die Abläufe und Gegebenheiten der Bau- und Abfallwirtschaft kennen und mit ihnen im Abbruch und Neubau umgehen können.
- Takten Sie die Arbeiten in die Phase der Abbruchvorbereitung und der Bauausführung des Neubaus. Ist es möglich, parallel zum maschinellen Abbruch zu arbeiten, kann es insgesamt zu einer Zeitersparnis kommen.

### SYSTEMORIENTIERT:

- Ein mittelfristiger Einbau der Aufgaben in die Standardabläufe und Prozessbeschreibungen unterstützt letztlich die effiziente Umsetzung.

FAQ.04

## Verzögert Re-Use den Bauprozess bzw. den Rückbau?



**Nein, die Bauausführung verzögert sich bei entsprechender Bauzeitplanung nicht.**

### **PROJEKTORIENTIERT:**

- Bringen Sie dieses Thema in einer möglichst frühen Planungsphase in das Entwicklungsteam ein. Ohne vorgesehene Zeitfenster findet kein Re-Use von Gebäudekomponenten statt. Umsetzungsprojekte zeigen, dass dieser Faktor als der kritischste und gleichzeitig erfolgversprechendste angesehen wird.
- Nutzen Sie die Planungszeit ihres Bauvorhabens für Re-Use-Arbeiten im Bestandsobjekt.

#### FAQ.05

**Können die Kosten für gebrauchte Gebäudekomponenten mit Neuprodukten verglichen werden?**



Ja, Re-Use hält dem Vergleich stand. Diese Analysen sind ein Schritt in Richtung verbesserter Kostenwahrheit. Re-Use-Gebäudekomponenten selbst sind meist günstig, aufwendig sind Ausbau, Lagerung, ggf. Prüfungen und Transport. Viele Beispiele zeigen, dass Re-Use-Gebäudekomponenten marktfähig sind. Mit zunehmender Internalisierung der externen Kosten werden mehr und mehr Gruppen wettbewerbsfähig.

#### **PROJEKTORIENTIERT:**

- Stellen Sie diese Kosten mit jenen eines „üblichen“ Vorgehens ins Verhältnis. Die Gegenrechnung muss somit Entsorgungskosten, Beschaffung von Neuprodukten und Transportkosten beinhalten. Diese können im Zuge der Ausschreibungen als Minderkosten abgefragt werden.

#### **SYSTEMORIENTIERT:**

- Zusätzlich zeigen gesetzte Re-Use Aktivitäten durch begleitende Öffentlichkeitsarbeit große Mehrwerte für die Rezeption des Projektes und des Themas an sich.

## FAQ.06

# Wie können gebrauchte Gebäudekomponenten den Anforderungen in neuen Bauvorhaben entsprechen?



Viele potentielle Re-Use-Gebäudekomponenten erfüllen zum Zeitpunkt des Ausbaus ihre ursprünglichen Funktionen. Ziel der Re-Use-Planung muss es sein, diesen langlebigen Wert zu erhalten um diesen für einen Wiedereinsatz zu nutzen.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Definieren Sie in diesem Bereich Ihren Qualitätsanspruch. Formulieren Sie dazu nachvollziehbare, veröffentlichte Kriterien zu Ausbau, Vermittlung sowie Wiedereinbau.
- Organisieren Sie eine hinreichende Dokumentation der ökologischen, ökonomischen und gegebenenfalls sozialen Wirkungen, um sie für die Öffentlichkeitsarbeit zu nutzen.
- Lassen Sie sich Wiederverwendungsaktivitäten in einer Gebäudezertifizierung anrechnen. Die Kriterienkataloge in verschiedenen Gebäudezertifikaten erlauben dies. Damit trägt eine Umsetzung zur Gesamtbewertung bei und verbessert so das Image gebrauchter Gebäudekomponenten.

### SYSTEMORIENTIERT:

- Präsentieren Sie Ihre schon umgesetzten Bau-/Rückbauobjekte, die den heutigen Ansprüchen genügen, um Qualität für die breite Öffentlichkeit und die Stakeholder sichtbar zu machen.

#### FAQ.07

### Wie können Haftung und Gewährleistung bei gebrauchten Gebäudekomponenten gehandhabt werden?



Aus bautechnischer Sicht behalten Gebäudekomponenten bei unveränderter Funktionalität eine CE-Zertifizierung. Die Produkthaftung verbleibt beim Hersteller, solange die ursprüngliche Funktion erhalten bleibt. Für sicherheitsrelevante Komponenten (z.B. statisch tragende Elemente) ist eine Einzelprüfung durch akkreditierte Labore oder Ziviltechniker erforderlich.

#### **PROJEKTORIENTIERT:**

- Regeln Sie Haftungen und Gewährleistungen zivilrechtlich durch präzise Leistungsbeschreibung.
- Prüfen Sie, ob ihr Lieferant eine CE-Kennzeichnung vorzuweisen hat, sollten Sie Re-Use-Gebäudekomponenten in einer neuen Funktion einsetzen.

#### **SYSTEMORIENTIERT:**

- Ergänzen Sie ihre AGBs und Vertragstexte mit entsprechenden Passagen für B2B und B2C Vermittlungen.

## FAQ.08

# Wie kann ein funktionierender Markt für Anbieter und Nachfrager geschaffen werden?



Das Thema hat, laut Aussagen der im Projekt Interviewten und der Literatur, in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen und wird weiter boomen. Wesentlich ist eine effiziente Organisation der Wiederverwendung. Derzeit sind noch einzelne Personen die Träger der Entwicklung.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Verantworten Sie ein großes Entwicklungsprojekt so können Sie KMUs/Initiativen den Start ermöglichen. Ein Geschäftsfeld kann dann neu starten und neue Prozesse/Maschinen/Angebote können etabliert werden.

### SYSTEMORIENTIERT:

- Stellen Sie Objekte zur Verfügung und gliedern Sie Angebote und Nachfragen in Ihre Standardabläufe von Planung und Ausführung ein. Damit sorgen Sie für hohes Marktgeschehen und steigern die Attraktivität des Marktes.
- Identifizieren Sie jene Stellen/Abteilung/Personen, die Verfügungsgewalt über Ihre Gebäudekomponenten haben, und bauen Sie eigene Expertise zur Realisierung auf.
- Unterstützen Sie die Ausarbeitung von Curricula zur Wissensvermittlung. Aktuelle Erkenntnisse müssen auf unterschiedlichsten Ebenen in die Aus- und Weiterbildung einfließen.

## FAQ.09

# Welche Stellung nimmt die Schad- und Störstofferkundung für Re-Use ein?



Die Schad- und Störstofferkundung und auch das Rückbaukonzept sind integrale und zentrale Grundlagen des Rückbaus und behandeln zusammen u.a. das Thema Re-Use-Potentiale. Diese sind laut RecyclingbaustoffVO ab gewissen Mengenschwellen gesetzlich verpflichtend. Sie liefern darüber hinaus das Mengengerüst für die Ausschreibung des Rückbaus selbst. Führt der Erkunder Re-Use-Potentiale an, dann besteht die Chance, diese als Input für die Rückbauausschreibung zu nutzen.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Schreiben Sie die Erkundung funktionell aus, lassen Sie sich Re-Use Potentiale ausweisen und fordern Sie diese gegebenenfalls ein. Suchen Sie fachlich Befugte, die in diesem Bereich Referenzen vorweisen können.
- Nutzen Sie bereits verfügbare Vorlagen und Mustertexte.

## FAQ.10

# Wie kann über die Ausschreibung Einfluss genommen werden?



Die Ausschreibung ist das zentrale Dokument der Leistungsdefinition für den Neu- und Rückbau.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Schreiben Sie mit beigestellten Re-Use Gebäudekomponenten aus.
- Formulieren Sie Zuschlagskriterien, die dem kreislaufwirtschaftlichen Anspruch gerecht werden.
- Fragen Sie Minderkosten für entfallende Entsorgung von Re-Use-Gebäudekomponenten ab.

### SYSTEMORIENTIERT:

- Integrieren Sie die Themen Wiederverwendung und „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ in ihre Ausschreibungsprozesse.
- Binden Sie soziale Betriebe in Ihre Re-Use Demontagen ein. Das Bundesvergabegesetz 2018 sieht dies beispielsweise in Form von vorbehaltenen Aufträgen ein.

## FAQ.11

# Wie kann das Thema Abfallrecht hinreichend behandelt werden?



Ein klares Schema für die Freigabe von potentiellen Re-Use Gebäudekomponenten für die Wiederverwendung ist unerlässlich. Ein durchdachter Zugang zum Abfallrecht erlaubt Handlungsoptionen zu mehr Wiederverwendung von Gebäudekomponenten.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Prüfen Sie die behördlichen Bewilligungen der von Ihnen beauftragten Unternehmen.

### SYSTEMORIENTIERT:

- Dokumentieren Sie die Arbeitsabläufe (inkl. Sicherheitshinweisen und Handlungsanordnungen) für die unterschiedlichen Abfallfraktionen (Schlüsselnummern).
- Nutzen Sie bestehende Leitfäden und Richtlinien für eine Risikominimierung bei der Rückbauausführung.

## FAQ.12

# Verändert Re-Use den Planungsprozess?



Ja, Kreislaufwirtschaft findet in einer integralen Planung des Neubaus und Abbruchs bereits Berücksichtigung. Baustoffwahl und die Bauweise entscheiden über die spätere Rückbaubarkeit und sind im Sinne des Ecodesign in der Planung mitzudenken. Je einfacher der Zugang zu den jeweiligen Informationen für z.B. Architekt:innen ist, desto leichter werden Planungen damit.

### PROJEKTORIENTIERT:

- Prüfen Sie Möglichkeiten der Wiederverwendung im eigenen Entwicklungsprojekt und/oder von anderen Projekten in Ihrem Unternehmen.
- Wenden Sie sich an kompetente Initiativen, die mit dem Thema vertraut sind und die Kompetenz in Abfall- und Bauwirtschaft in Referenzen nachweisen können.
- Setzen Sie Building Information Modeling (BIM) ein um Re-Use-Gebäudekomponenten zu erfassen und den Prozess zu unterstützen. BIM erleichtert die „Übergabe“ vom Abbruchobjekt in ein Neubauprojekt.
- Nutzen Sie die jeweiligen Kriterienkataloge von Gebäudezertifizierungssystemen, um für die Bewertung Punkte zu sammeln und so für Re-Use Mehrwert zu generieren.

### SYSTEMORIENTIERT:

- Lassen Sie sich auf die Prozesse ein und integrieren Sie diese in Ihre Planung.
- Wickeln Sie ein Pilotprojekt ab, um die Anpassungen für Ihre Organisation zu identifizieren.
- Suchen Sie Kooperationen und den fachlichen Austausch. Im Sinn der Entwicklung profitieren alle von den Erfahrungen.

## FAQ.13

# Wie unterstützen Good Practice Beispiele weitere Umsetzungen?



Zahlreiche Umsetzungen zeigen, dass der Bau mit Re-Use Komponenten vorteilhaft ist. Der geregelte Rückbau mit vorheriger Entnahme aller noch gebräuchlichen Bauteile ist möglich. Der gegenseitige Know-How Austausch erlaubt allen Beteiligten ein effizienteres Vorankommen.

### PROJEKTORIENTIERT

- Veröffentlichen Sie die nachweislich eingetretenen ökologischen, ökonomischen und gegebenenfalls sozialen Wirkungen, um auf Ihre Leistungen hinzuweisen. Das schafft eine positive Wahrnehmung Ihres „Leuchtturmprojektes“ und motiviert andere zum Handeln.

### SYSTEMORIENTIERT

- Nehmen Sie das Thema in Bauwettbewerbe mit hinein und arbeiten Sie am künftigen Leuchtturmprojekt.
- Analysieren Sie Europäische Re-Use-Projekte und suchen sie Lösungen, die Ihre Planung erleichtern.
- Setzen Sie gezielte Öffentlichkeitsmaßnahmen für Ihre relevanten Zielgruppen.

## FAQ.14

# Welche Rolle kann die öffentliche Hand einnehmen?



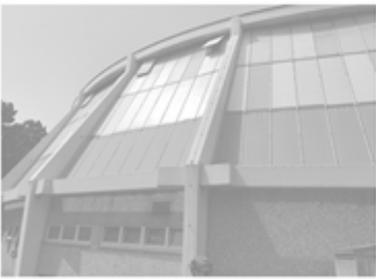
**Die verschiedenen Ebenen der öffentlichen Hand sind in mehreren Aspekten wesentliche Akteure bei der Umsetzung.**

**Ihr Handlungsspielraum umfasst...**

- ... als Entwickler:in, Nutzer:in und künftig im Rückbau Verantwortliche:r, das Umsetzen von Beispielen im eigenen Objektbestand.
- ...als Bauherr eine gestaltende Rolle bei der Formulierung von Ausschreibungskriterien.
- ...als auslobende Stelle von Bauwettbewerben die Integration des Themas Re-Use.
- ...als Beschaffende Re-Use in Systeme zur ökologischen Beschaffung zu integrieren.
- ...als (Ko)Finanzier die Förderung von Pilotprojekten.
- ...als Gesetzgeber die Weiterentwicklung und Kontrolle des Rechtsrahmens

## **WEITERFÜHRENDE HINWEISE**

Weiterführende Informationen (Interviewleitfaden, Auswertung der Interviews, Präsentation von Möglichkeiten zur Umsetzung anhand bisheriger Erfahrungen, Good Practice Beispielen und Studienergebnissen, Verweise auf Studienquellen, umfassendes Literaturverzeichnis) sind in der Vollversion der vorliegenden Untersuchungen zu finden.



**pulswerk**



**RepaNet**  
Re-Use- und Reparatur-  
netzwerk Österreich

**ROMM**  
forschen planen bauen



[www.baukarussell.at](http://www.baukarussell.at)

