



ECO2-R

Werte ausbaufähiger Ressourcen

Ziel

Unser Ziel ist es, die Wertschätzung von potenziell ausbaufähigen Ressourcen zu erhöhen, indem die am Rückbauprozess Beteiligten hinsichtlich eines potenziellen Wertes dieser Ressourcen sensibilisiert werden, und indem Aktivitäten angestoßen werden, die eine Weiterentwicklung des Marktes für wiederverwendbare Ressourcen vorantreiben. Eine Inventarisierung, Bewertung und Markteinschätzung der potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel fördert neben dem Bewusstsein der Beteiligten auch die Transparenz hinsichtlich einer möglichen projektbezogenen Verschwendung von Ressourcen.

Nutzen

Ein zunehmendes Bewusstsein für den Wert der am Lebensende von Gebäuden noch vorhandenen Ressourcen sowie eine aktive Auseinandersetzung mit deren Marktpotenzial können dazu beitragen, Transparenz hinsichtlich potenziell im Gebäude- und Ressourcenbestand verfügbare wirtschaftliche Werte zu schaffen, die bisher in der Regel nicht ausgeschöpft werden. Die konkrete und aktive Suche nach Abnehmern für die projektbezogen vorhandenen Ressourcen schafft eine wichtige Grundlage für die Entwicklung eines Marktes für wiederverwendbare Ressourcen.



Ausblick

In der Praxis findet eine detaillierte Bewertung der beim Rückbau anfallenden, potenziell ausbaufähigen Ressourcen derzeit in der Regel nicht statt. Das Kriterium leistet einen Schritt hin zu einer größeren Transparenz hinsichtlich der aktuellen Verschwendung von Ressourcen und hin zu einem stärkeren Bewusstsein in Bezug auf die in den Ressourcen vorhandenen Werte. Eine solche Betrachtung kann erheblich zur Förderung einer tatsächlich realisierten Wiederverwendung beitragen.

Da noch keine verlässlichen Kennwerte für die projektübergreifende Bewertung der Indikatoren vorliegen, erfolgt die Bewertung derzeit ausschließlich projektbezogen. Ziel der Erstanwendungsphase ist es, Vergleichswerte für die Indikatoren zu ermitteln und zu evaluieren. Mittelfristig soll eine Bewertung des konkreten wirtschaftlichen Wertes der ausbaufähigen Ressourcen stattfinden. Es ist daher von einer Verschärfung der Anforderungen auszugehen. Die Erkenntnisse sollen zudem in die Neubauplanung einfließen.

Anteil an der Gesamtbewertung

	ANTEIL
Rückbau	6,0 %



BEWERTUNG

Zur Sensibilisierung der am Rückbauprozess Beteiligten hinsichtlich der im Rückbauobjekt vorhandenen Ressourcen (Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel), ist stichprobenartig ein Inventar der potenziell ausbaufähigen Ressourcen zu erstellen (Indikator 1). Um die Wertschätzung für diese Ressourcen zu erhöhen, ist das Inventar zu bewerten und eine Markteinschätzung für die gelisteten Positionen durchzuführen (Indikator 2). Die konkrete Auseinandersetzung mit und Suche nach möglichen Abnehmern für die vorhandenen Ressourcen, über die eine tatsächliche Wiederverwendung gefördert wird, wird in Indikator 3 bewertet. Sofern ein Abnehmer gefunden wird, der die Inventarisierung des Rückbauobjekts durchführt und einen wesentlichen Anteil der vorhandenen Ressourcen übernimmt, können alternativ zu den Indikatoren 1–3 alle regulär im Kriterium erzielbaren Punkte (ohne Bonus) angerechnet werden. Zusätzliche Punkte werden anerkannt, wenn durch die Abgabe der Ressourcen Erlöse oder Gewinne erzielt werden (Circular Economy Bonus). Im Kriterium können ohne Bonus 100 Punkte erreicht werden, inklusive Bonus 110 Punkte.

NR	INDIKATOR	PUNKTE
1	Inventar potenziell ausbaufähiger Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel	
1.1	Identifizierung potenziell ausbaufähiger Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel Es erfolgt eine Aufstellung der potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel. Die Aufstellung erfolgt anhand einer Stichprobe von vier repräsentativen Räumen.	max. 40
	■ Die Aufstellung erfolgt für alle potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte in den vier als Stichprobe gewählten, repräsentativen Räumen.	+30
	■ Die Aufstellung erfolgt für alle potenziell ausbaufähigen Einbauten und Möbel in den vier als Stichprobe gewählten, repräsentativen Räumen.	+10
2	Bewertung des Inventars	
2.1	Bewertung der als potenziell ausbaufähig identifizierten Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel Es erfolgt eine Bewertung des aufgestellten Inventars der potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel. Für jede Position des Inventars ist anzugeben, ob die Ressource funktionstüchtig und in gutem Zustand ist und somit einen Wert besitzt.	20
	■ Die Bewertung erfolgt für alle potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte .	+15
	■ Die Bewertung erfolgt für alle potenziell ausbaufähigen Einbauten und Möbel .	+5
2.2	Markteinschätzung Es erfolgt eine Einschätzung des Marktpotenzials für die als potenziell ausbaufähig identifizierten Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel. Für jede Position ist anzugeben, welche der folgenden Aussagen am ehesten zutrifft:	20
	■ Es könnte potenziell ein Verkauf erfolgen.	
	■ Es könnte potenziell eine Abgabe als Spende erfolgen.	
	■ Es ist voraussichtlich kein Markt vorhanden.	



NR	INDIKATOR	PUNKTE
3	Suche nach Abnehmern	
3.1	Auflistung möglicher Abnehmer Es erfolgt eine Aufstellung aller möglichen Abnehmer (z. B. Neubauprojekte in der Region, Folge Neubau am Standort, Bauteilbörsen etc.) für die im Inventar aufgestellten Positionen, die gemäß Indikator 2 einen Wert besitzen.	10
3.2	Proaktive Suche nach Abnehmern Es erfolgt eine proaktive Suche und eine Kontaktaufnahme mit den möglichen Abnehmern (z. B. Angebot, Planung von Ausbau und Übergabe der Bauteile etc.).	10
4	Verpflichtung durch Abnehmer (alternativ zu Indikatoren 1-3)	
4.1	Verpflichtung durch Abnehmer Es wird ein Abnehmer gefunden, der eigenständig eine Inventarisierung des Objekts durchführt und sich verpflichtet, einen wesentlichen Anteil aller potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel zu übernehmen. Die tatsächliche Abnahme wird nachgewiesen.	100
5	CIRCULAR ECONOMY BONUS – ERZIELEN VON ERLÖSEN ODER GEWINNEN Erläuterung: Durch die Abgabe von Bauteilen und Bauprodukten, Einbauten und Möbeln konnten Erlöse oder Gewinne erzielt werden.	 +10



NACHHALTIGKEITS-REPORTING UND SYNERGIEN

Nachhaltigkeits-Reporting

Nicht verfügbar.

NR	KENNZAHLEN/KPI	EINHEIT
<hr/>		
<hr/>		

Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB NEUBAU GEBÄUDE:** Es bestehen Synergien zu den Inhalten der Kriterien ECO1.1 und ENV1.1 des DGNB Systems Gebäude Neubau Version 2018.



APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

I. Relevanz

Um mittelfristig eine Einschätzung von potenziellen wirtschaftlichen Werten der beim Rückbau anfallenden, ausbaufähigen Ressourcen zu ermöglichen, ist zunächst eine Sensibilisierung der am Rückbauprozess Beteiligten hinsichtlich einer projektbezogenen Verschwendung von Ressourcen zu erreichen und eine Transparenz über die am Lebensende von Gebäuden noch vorhandene Wertigkeit der Ressourcen herzustellen. Hierdurch wird ein Beitrag für eine zunehmende Wiederverwendung geleistet und der immer knapper werdenden Rohstoffverfügbarkeit entgegengewirkt.

II. Zusätzliche Erläuterung

Hinweis zur Bewertung ausbaufähiger Ressourcen

Die Bewertung innerhalb des Kriteriums erfolgt in der vorliegenden Version ausschließlich projektspezifisch, d. h. es erfolgt derzeit kein Vergleich mit anderen Rückbauprojekten.

III. Methode

Indikator 1: Inventar potenziell ausbaufähiger Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel

Indikator 1.1: Identifizierung potenziell ausbaufähiger Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel

Es wird ein Inventar der potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel erstellt. Um den Aufwand für die Bearbeitung des Kriteriums zu begrenzen, erfolgt die Aufstellung anhand einer Stichprobe von vier Räumen, die das Gebäude entsprechend seiner Nutzungen angemessen repräsentieren. Die Auswahl der Räume ist durch den Auditor plausibel zu begründen und deren Repräsentativität zu belegen.

Für jeden der vier Räume werden alle darin vorhandenen, potenziell ausbaufähigen Ressourcen erfasst. Die Anrechnung von Punkten ist jeweils dann möglich, wenn die Auflistung für „Bauteile und Bauprodukte“ und/oder für „Einbauten und Möbel“ erfolgt.

Indikator 2: Bewertung des Inventars

Indikator 2.1: Bewertung der als potenziell ausbaufähig identifizierten Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel

Das in Indikator 1 aufgestellte Inventar der potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel wird bewertet, indem die Angabe erfolgt, ob die einzelnen Ressourcen einen Wert besitzen. Potenziell ausbaufähige Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel haben gemäß den Indikatoren dieses Kriteriums immer dann einen Wert, wenn sie sowohl funktionstüchtig als auch in einem guten Zustand sind, unabhängig davon, ob durch deren Ausbau unter aktuellen Bedingungen ein Verlust oder ein ökonomischer Mehrwert erzielt würde. Bei der Bewertung der potenziell ausbaufähigen Ressourcen ist daher zu beachten, dass diese ohne Berücksichtigung möglicher mit dem tatsächlichen Ausbau verbundener Aufwände (z. B. Kosten für Ausbau, Lagerung und Transport der Ressourcen) zu erfolgen hat. Hintergrund hierfür ist das Ziel, Transparenz hinsichtlich der potenziell vorhandenen Werte zu schaffen und diese nicht durch die Vermischung mit anderen Aspekten (z. B. fehlende Infrastruktur, fehlender Markt für wiederverwendete Ressourcen etc.) zu schmälern.

Die Bewertung ist für jede Position des Inventars durchzuführen und anzugeben.



Indikator 2.2: Markteinschätzung

Für alle als potenziell ausbaufähig identifizierten Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel erfolgt eine Einschätzung des Marktpotenzials. Hierfür ist das im Indikator 2.1 beschriebene Werte-Verständnis zugrunde zu legen, möglicherweise mit dem tatsächlichen Ausbau verbundene Aufwände (z. B. Kosten für Ausbau, Lagerung und Transport der Ressourcen) sind daher nicht zu berücksichtigen. Die Einschätzung des Marktpotenzials hat für jede Position des Inventars zu erfolgen, es ist dabei jeweils anzugeben, welche der drei folgenden Aussagen am ehesten zutrifft:

- Es könnte potenziell ein Verkauf erfolgen.
- Es könnte potenziell eine Abgabe als Spende erfolgen.
- Es ist voraussichtlich kein Markt vorhanden.

Indikator 3: Suche nach Abnehmern

Indikator 3.1: Auflistung möglicher Abnehmer

Ziel des Indikators ist es, eine aktive Auseinandersetzung der am Rückbauprozess Beteiligten mit möglichen Abnehmern der als ausbaufähig identifizierten Ressourcen zu erreichen. Hierfür wird positiv bewertet, wenn eine Aufstellung aller möglichen Abnehmer (z. B. Neubauprojekte in der Region, Folgeneubau am Standort, Bauteilbörsen etc.) für die vorhandenen Ressourcen erfolgt. Für die Anrechnung der Punkte hat die Auflistung für jede Position des Inventars zu erfolgen, die gemäß Indikator 2 einen Wert besitzt.

Indikator 3.2: Proaktive Suche nach Abnehmern

Es wird bewertet, ob nachweislich eine proaktive Suche nach und eine Kontaktaufnahme mit möglichen Abnehmern erfolgt. Die Kontaktaufnahme ist plausibel zu belegen (z. B. über Angebote zum Verkauf/zur Spende von wiederverwendeten Ressourcen, schriftliche Einigung über die Abnahme, konkrete Planung von Ausbau und Übergabe der Ressourcen etc.).

Indikator 4: Verpflichtung durch Abnehmer (alternativ zu Indikatoren 1–3)

Indikator 4.1: Verpflichtung durch Abnehmer

Wird ein Abnehmer (z. B. Auktionator) gefunden, der eigenständig eine Inventarisierung des Objekts durchführt und sich verpflichtet, einen wesentlichen Anteil aller potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel zu übernehmen, so gelten die Indikatoren 1–3 als erfüllt und es können alle regulär im Kriterium erreichbaren Punkte (ohne Circular Economy Bonus) angerechnet werden. Es ist plausibel durch den Abnehmer darzulegen, dass die Inventarisierung für alle für ihn relevanten Bereiche des Objekts stattgefunden hat. Die tatsächliche Abnahme ist nachzuweisen.

Indikator 5: Circular Economy Bonus – Erzielen von Erlösen oder Gewinnen

Werden durch die Abgabe von Bauteilen und Bauprodukten, Einbauten und Möbeln Erlöse oder Gewinne erzielt, können die Bonuspunkte angerechnet werden.



APPENDIX B – NACHWEISE

I. Erforderliche Nachweise

Die folgenden Nachweise stellen eine Auswahl an möglichen Nachweisformen dar. Anhand der eingereichten Nachweisdokumente muss die gewählte Bewertung der einzelnen Indikatoren umfänglich und plausibel dokumentiert werden.

Indikator 1: Inventar potenziell ausbaufähiger Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel

Indikator 1.1: Identifizierung potenziell ausbaufähiger Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel

- raumweise Aufstellung der potenziell ausbaufähigen Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel, einschließlich der Unterteilung in „Bauteile und Bauprodukte“ und „Einbauten und Möbel“ (Nachweis anhand des Excel-Tools oder vergleichbar)
- plausible schriftliche Darstellung des Auditors hinsichtlich der Repräsentativität der ausgewählten Räume

Indikator 2: Bewertung des Inventars

Indikator 2.1: Bewertung der als potenziell ausbaufähig identifizierten Bauteile und Bauprodukte, Einbauten und Möbel

- Bewertung jeder Position des in Indikator 1 aufgestellten Inventars mit der Angabe „funktionstüchtig“ (ja/nein) und „in gutem Zustand“ (ja/nein) (Nachweis anhand des Excel-Tools oder vergleichbar).

Indikator 2.2: Markteinschätzung

- Einschätzung des Marktpotenzials für jede Position des in Indikator 1 aufgestellten Inventars entsprechend der unter dem Abschnitt „Methode“ beschriebenen Anforderungen (Nachweis anhand des Excel-Tools oder vergleichbar).

Indikator 3: Suche nach Abnehmern

Indikator 3.1: Auflistung möglicher Abnehmer

- Aufstellung aller möglichen Abnehmer für jede Position des in Indikator 1 aufgestellten Inventars, die gemäß Indikator 2 einen Wert besitzt.

Indikator 3.2: Proaktive Suche nach Abnehmern

- Schriftlicher Nachweis der Kontaktaufnahme mit möglichen Abnehmern (z. B. über Angebote zum Verkauf/zur Spende von wiederverwendeten Ressourcen, schriftliche Einigung über die Abnahme, konkrete Planung von Ausbau und Übergabe der Ressourcen etc.).

Indikator 4: Verpflichtung durch Abnehmer (alternativ zu Indikatoren 1–3)

Indikator 4.1: Verpflichtung durch Abnehmer

- Schriftliche Erklärung durch den Abnehmer, dass eine Inventarisierung für alle für ihn relevanten Bereiche des Objekts stattgefunden hat.



- Schriftliche, durch den Auditor und den Abnehmer unterschriebene Bestätigung der tatsächlich erfolgten Abnahme.

Indikator 5: Circular Economy Bonus – Erzielen von Erlösen oder Gewinnen

- Rechnung, die den erfolgten Verkauf belegt.
- Durch den Auditor unterschriebene Bestätigung, dass Erlöse oder Gewinne erzielt wurden.



APPENDIX C – LITERATUR

I. Version

Änderungsprotokoll auf Basis Erstanwendung

SEITE ERLÄUTERUNG

DATUM

II. Literatur