



PRO3-R

# Qualitätssicherung und Dokumentation

## Ziel

Unser Ziel ist es, dass die Anforderungen an relevante Nachhaltigkeitsaspekte über aussagekräftige Qualitätssicherungsprozesse umgesetzt und überprüft werden. Um Konflikten vorzubeugen, müssen alle am Rückbauprozess Beteiligten sowie das durch den Rückbau betroffene lokale Umfeld über einen festgelegten Kommunikationsprozess kontinuierlich über mögliche Änderungen informiert werden. Basierend auf der Qualitätssicherung ist die Erfüllung der Planungsanforderungen nachzuweisen und insbesondere die Verwertung und Entsorgung zu dokumentieren.

## Nutzen

Für den Bauherrn sind eine aussagekräftige Qualitätssicherung sowie eine angemessene Dokumentation wesentlich, um seiner Gesamtverantwortung für die Rückbauplanung, die ordnungsgemäße Entsorgung sowie die Bauüberwachung und -koordination nachzukommen. Es ist daher erforderlich, diese Qualitätssicherungsprozesse, Art und Umfang der Dokumentation sowie entsprechende Verantwortlichkeiten klar zu definieren. Die Anwendung digitaler Methoden kann dazu beitragen, Qualitätssicherungs- und Dokumentationsprozesse zu vereinfachen und Aufwände zu reduzieren.



## Ausblick

Der Aspekt der Qualität als Grundvoraussetzung für einen nachhaltigen Rückbau wird auch perspektivisch im System verankert bleiben. Der Aspekt der Dokumentation wird sich voraussichtlich insofern weiterentwickeln, als bei einer verstärkten Umsetzung der Wiederverwendung und Verwertung in der Praxis zusätzliche Anforderungen an die während des Rückbaus zu dokumentierenden Aspekte relevant werden, um die Wiederverwendung und Verwertung optimal vorzubereiten. Digitale Methoden werden dabei voraussichtlich eine zunehmend wichtige Rolle einnehmen.

## Anteil an der Gesamtbewertung

	ANTEIL
<b>Rückbau</b>	<b>4,0 %</b>

---



# BEWERTUNG

Um die Umsetzung einer angemessenen Qualitätssicherung sicherzustellen, wird positiv bewertet, wenn ein Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement etabliert wird, welches die Abläufe und Verantwortlichkeiten im Rahmen der Qualitätssicherung festlegt (Indikator 1). Die ausführliche Dokumentation der Verwertung und Entsorgung sowie die Übergabe der Dokumentation an den Bauherrn, damit dieser die Erfüllung seiner Pflichten zur ordnungsgemäßen Entsorgung nachweisen kann, wird in Indikator 2 bewertet. Wird die Abfalldokumentation auch an die Verantwortlichen des Folgebaus übergeben, wird dies über einen Circular Economy Bonus honoriert (Circular Economy Bonus 2.3). Über jeweils einen weiteren Circular Economy Bonus werden die Planung des Rückbaus mit BIM (Circular Economy Bonus 3.1) sowie die Nutzung einer App zur Dokumentation des Rückbaus (Circular Economy Bonus 3.2) belohnt. Im Kriterium können ohne Boni 100 Punkte erzielt werden, mit Circular Economy Boni können insgesamt 115 Punkte erreicht werden.

NR	INDIKATOR	PUNKTE
<b>1</b>	<b>Qualitätssicherung</b>	
1.1	<p><b>Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement</b></p> <p>Zur Qualitätssicherung wird ein Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement etabliert, welches mindestens folgende Aspekte beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Festlegung des Umfangs der Qualitätssicherung</li> <li>■ Planung von Ablauf und Überwachung aller im Rahmen der Qualitätssicherung erforderlichen Maßnahmen, insbesondere solcher Maßnahmen, die besondere Überwachung erfordern (z. B. Beweissicherung)</li> <li>■ regelmäßige Kontrolle der Getrennthaltung und Abfallbereitstellung</li> <li>■ Umgang mit Freigaben und Abnahmen im Laufe des Rückbauprozesses</li> <li>■ Vorgaben für die Dokumentation von Mängeln und Änderungen im Rückbauablauf</li> <li>■ Festlegung der Verantwortlichkeiten für Freigaben, Abnahmen und Änderungen sowie für die Kommunikation mit dem lokalen Umfeld</li> <li>■ Prozess zur Information aller Prozessbeteiligten sowie des lokalen Umfelds bei Änderungen</li> </ul>	<b>30</b>
<b>2</b>	<b>Dokumentation der Verwertung und Entsorgung</b>	
2.1	<p><b>Einhaltung der in der Ausschreibung festgelegten Quoten</b></p> <p>Die Einhaltung der in der Ausschreibung verbindlich festgelegten Mindestwerte für Quoten gemäß GewAbfV § 2 Abs. 6-8 (entsprechend Kriterium PRO2-R) wird nachgewiesen und die tatsächlich erreichten Quoten werden dokumentiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Getrennsammelquote <span style="float: right;">+30</span></li> <li>■ Sortierquote <span style="float: right;">+10</span></li> <li>■ Recyclingquote <span style="float: right;">+10</span></li> </ul>	<b>max.50</b>
2.2	<p><b>Übergabe der gesammelten Abfalldokumentation an den Bauherrn</b></p> <p>Es wird eine vollständige Abfalldokumentation gemäß GewAbfV erstellt und an den Bauherrn übergeben. Eine zusammenfassende Dokumentation ist bei der DGNB einzureichen.</p>	<b>20</b>



NR	INDIKATOR		PUNKTE
2.3	<b>CIRCULAR ECONOMY BONUS – ÜBERGABE DER DOKUMENTATION AN FOLGENEUBAU</b> Erläuterung: Bei Teilrückbauten und sofern die Verantwortlichen des Folgeneubaus bekannt sind, wird die vollständige Abfalldokumentation bzw. eine Kopie davon an die Verantwortlichen des Folgeneubaus übergeben.		+5
3	<b>CIRCULAR ECONOMY BONUS – ANWENDUNG DIGITALER METHODEN</b>		+max.10
3.1	<b>Planung und Dokumentation mit BIM</b> Die Rückbauplanung sowie die Dokumentation des Rückbaus erfolgt mit BIM.		+5
3.2	<b>Nutzung einer App auf der Baustelle</b> Es wird eine App zur Verfügung gestellt, über die das Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement sowie die Qualitätskontrollen auf der Baustelle dokumentiert werden.		+5



# NACHHALTIGKEITS-REPORTING UND SYNERGIEN

## Nachhaltigkeits-Reporting

Nicht verfügbar.

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

## Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB GEBÄUDE NEUBAU:** Hinsichtlich der Überprüfung der Umsetzung von Planungsanforderungen an relevante Nachhaltigkeitsaspekte bestehen Synergien zu den Inhalten des Kriteriums PRO2.2, hinsichtlich der Planung mit BIM bestehen Synergien zu Indikator 1 des Kriteriums PRO1.5 des DGNB Systems Gebäude Neubau Version 2018.



## APPENDIX A – DETAILBESCHREIBUNG

### I. Relevanz

Um zu gewährleisten, dass die Qualität des Rückbaus den in der Ausschreibung formulierten Anforderungen entspricht, ist die Kontrolle von deren Umsetzung zentral. Um Klarheit bezüglich der Erwartungen und der Zuständigkeiten zu schaffen, müssen die Anforderungen an die Qualitätssicherung vorab eindeutig festgelegt und ein Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement etabliert werden. Die Dokumentation der erfolgten Verwertung und Entsorgung sowie deren Übergabe an den Bauherrn ermöglicht es diesem, die Erfüllung seiner Pflichten nachzuweisen. Die Anwendung digitaler Methoden kann dabei unterstützen, vorhandene Prozesse zu vereinfachen und transparenter zu gestalten.

### II. Zusätzliche Erläuterung

–

### III. Methode

#### Indikator 1: Qualitätssicherung

##### Indikator 1.1: Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement

Ziel des Indikators ist es, über ein Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement die Anforderungen an die Qualitätssicherung sowie die Abläufe und Verantwortlichkeiten im Rahmen des Qualitätssicherungsprozesses eindeutig zu definieren und für alle am Bauprozess Beteiligten sowie für das lokale Umfeld transparent zu machen. Es ist sicherzustellen, dass alle Prozessbeteiligten bei Änderungen zeitnah informiert werden und die Information auch zeitnah weitergeben. Das Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement muss mindestens folgende Aspekte beinhalten:

- Festlegung des Umfangs der Qualitätssicherung
- Planung von Ablauf und Überwachung aller im Rahmen der Qualitätssicherung erforderlichen Maßnahmen, insbesondere solcher Maßnahmen, die besondere Überwachung erfordern (z. B. Beweissicherung)
- regelmäßige Kontrolle der Getrennthaltung und Abfallbereitstellung
- Umgang mit Freigaben und Abnahmen im Laufe des Rückbauprozesses (z. B. welche Maßnahmen erfordern Freigaben, (Zwischen-)Abnahmen etc.)
- Vorgaben für die Dokumentation von Mängeln und Änderungen im Rückbauablauf
- Festlegung der Verantwortlichkeiten für Freigaben, Abnahmen und Änderungen sowie für die Kommunikation mit dem lokalen Umfeld (z. B. Anwohner, lokales Gewerbe)
- Prozess zur Information aller Prozessbeteiligten sowie des lokalen Umfelds bei Änderungen

#### Indikator 2: Dokumentation der Verwertung und Entsorgung

##### Indikator 2.1: Einhaltung der in der Ausschreibung festgelegten Quoten

Der Indikator bewertet, ob die tatsächlich erzielten Quoten gemäß GewAbfV § 2 Abs. 6–8 die in der Ausschreibung festgelegten Mindestwerte einhalten und macht ein mögliches Abweichen von den Vorgaben in der Ausschreibung transparent. Zu betrachten sind folgende Quoten:

- Getrenntsammlungsquote
- Sortierquote
- Recyclingquote



Die Einhaltung der in der Ausschreibung festgelegten Mindestwerte für diese Quoten (entsprechend Kriterium PRO2-R) ist zu überprüfen und die tatsächlich erreichten Quoten sind zu dokumentieren. Die DGNB behält sich vor, im Rahmen der Erstanwendungsphase Mindestwerte für die Quoten zu evaluieren und für die Marktversion festzulegen.

**Indikator 2.2: Übergabe der gesammelten Abfalldokumentation an den Bauherrn**

Die Abfalldokumentation muss entsprechend den Anforderungen der GewAbfV erstellt werden. Zur Orientierung kann die ‚Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 34 ‚Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung‘ – Anforderungen an Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen sowie bestimmten Bau- und Abbruchabfällen, an Betreiber von Vorbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen‘ hinzugezogen werden. Nach der Erstellung muss die Abfalldokumentation vollständig an den Bauherrn übergeben werden. Bei der DGNB ist eine zusammenfassende Dokumentation einzureichen, einzelne Entsorgungs- und Wiegescheine sind nicht einzureichen.

**Indikator 2.3: Circular Economy Bonus – Übergabe der Dokumentation an Folgeneubau**

Sofern ein Teilrückbau vorliegt und/oder der Folgeneubau am selben Standort bekannt ist, wird positiv bewertet, wenn die vollständige Abfalldokumentation bzw. eine Kopie davon an die Verantwortlichen des Folgeneubaus übergeben wird.

**Indikator 3: Circular Economy Bonus – Anwendung digitaler Methoden**

**Indikator 3.1: Circular Economy Bonus – Planung des Rückbaus mit BIM**

Es wird positiv bewertet, wenn die Planung sowie die Dokumentation des Rückbaus mit BIM erfolgt ist.

**Indikator 3.2: Circular Economy Bonus – Nutzung einer App auf der Baustelle**

Es wird positiv bewertet, wenn dem Baustellenpersonal eine App zur Verfügung gestellt wird, über die das Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement sowie die Qualitätskontrollen auf der Baustelle dokumentiert 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: Qualitätssicherung

##### Indikator 1.1: Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement

- Beschreibung des Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagements, welches den unter dem Abschnitt „Methode“ geforderten Mindestumfang beinhaltet, und in dem die Prozesse, Kontrollen, Vorgänge etc. detailliert beschrieben werden.
- Dokumentation der stattgefundenen Qualitätssicherung (z. B. in Form von Protokollen von Kontrollen, Freigaben und Abnahmen etc.)

#### Indikator 2: Dokumentation der Verwertung und Entsorgung

##### Indikator 2.1: Einhaltung der in der Ausschreibung festgelegten Quoten

- alle entsprechend den Anforderungen in der GewAbfV geforderten Nachweise
- Bestätigung der Getrenntsammlungsquote der durch den Bauherrn mit der Abfalldokumentation beauftragten Person
- Bestätigung der Vorbehandlungs- bzw. Aufbereitungsanlagen über die tatsächlich erzielte Sortier-/Recyclingquote
- Abgleich der tatsächlich erzielten Quoten mit den Mindestanforderungen aus der Ausschreibung (entsprechend Kriterium PRO2-R)

##### Indikator 2.2: Übergabe der gesammelten Abfalldokumentation an den Bauherrn

- Erklärung des Auditors, dass die vollständige Abfalldokumentation gemäß der GewAbfV erstellt wurde und alle hierfür erforderlichen Unterlagen vorliegen
- unterschriebene Erklärung des Bauherrn über den Erhalt der vollständigen Abfalldokumentation
- Zusammenfassende Abfalldokumentation

##### Indikator 2.3: Circular Economy Bonus – Übergabe der Dokumentation an Folgeneubau

- Bestätigung des Verantwortlichen des Folgeneubaus über den Erhalt der Dokumentation

#### Indikator 3: Circular Economy Bonus – Anwendung digitaler Methoden

##### Indikator 3.1: Circular Economy Bonus – Planung des Rückbaus mit BIM

- Bestätigung des Planers, dass die Rückbauplanung und -dokumentation mit BIM erfolgt ist

##### Indikator 3.2: Circular Economy Bonus – Nutzung einer App auf der Baustelle

- Bestätigung des Bauleiters, dass das Freigabe-, Abnahme- und Änderungsmanagement sowie die Qualitätskontrollen auf der Baustelle über eine App erfolgt sind und weitere Belege wie z. B. Screenshots.



## APPENDIX C – LITERATUR

### I. Version

#### Änderungsprotokoll auf Basis Erstanwendung

SEITE ERLÄUTERUNG

DATUM

---

### II. Literatur

- Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 34 „Vollzugshinweise zur Gewerbeabfallverordnung“ – Anforderungen an Erzeuger und Besitzer von gewerblichen Siedlungsabfällen sowie bestimmten Bau- und Abbruchabfällen, an Betreiber von Vorbehandlungs- und Aufbereitungsanlagen‘
- Verordnung über die Bewirtschaftung von gewerblichen Siedlungsabfällen und von bestimmten Bau- und Abbruchabfällen (Gewerbeabfallverordnung – GewAbfV) in der Fassung vom 18.04.2017.