

ENV1.3

# Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung



#### Ziel

Unser Ziel ist es, die Verwendung von Produkten im Gebäude und dessen Außenanlagen zu fördern, die hinsichtlich ökologischer und sozialer Auswirkungen über die Wertschöpfungskette transparent sind und deren Rohstoffgewinnung und Verarbeitung anerkannten ökologischen und sozialen Standards entsprechen.

#### Nutzen

Eine verbesserte Transparenz trägt dazu bei, den an der Wertschöpfungskette Beteiligten Erkenntnisse einer verantwortungsbewussten Ressourcengewinnung zugängig zu machen, gewonnenes Know-how einer nachhaltigen und sozioökologisch akzeptablen Rohstoffgewinnung weiter auszubauen und breiter zu streuen, um so ökologischen und sozialen Missständen entgegenzuwirken.

#### Beitrag zu übergeordneten Nachhaltigkeitszielen







		AG ZU DEN SUSTAINABLE DEVELOPMENT S (SDG) DER VEREINTEN NATIONEN (UN)		ZUR DEUTSCHEN TIGKEITSSTRATEGIE
41	12.2	Einsatz natürlicher Ressourcen	12.1.a	Nachhaltiger Konsum
Bedeutend	15.2	Nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldtypen	15.3	Wälder
.4	8.4	Globale Ressourceneffizienz und Entkopp-	8.1	Ressourcenschonung
11		lung von wirtschaftlicher Entwicklung	12.2	Nachhaltige Produktion
Moderat	8.7	Beendigung von Kinderarbeit		
	12.5	Abfallreduzierung und -vermeidung		
	12.6	Nachhaltigkeitsberichterstattung		
			8.6	Globale Lieferketten
■ Gering				



#### **Ausblick**

Das Kriterium wurde grundlegend überarbeitet, um zeitgemäß die Verantwortung für Rohstoffgewinnung widerspiegeln zu können. Die Bewertung ist so ausgelegt, dass die DGNB den Betrachtungsumfang noch stärker erweitern kann und die Bewertung der Qualitätsstufen den Entwicklungen in der Branche entsprechen kann.

#### Anteil an der Gesamtbewertung

	ANTEIL	BEDEUTUNGSFAKTOR						
Büro Bildung Wohnen Hotel	2,4 %	2						
erbrauchermarkt Geschäftshaus								
Logistik Produktion								
Shoppingcenter Versammlungsstätten	2,3 %	2						



#### BEWERTUNG

Positiv wird der Einsatz von Produkten bewertet, deren Rohstoffe verantwortungsbewusst gewonnen werden und die zu einem relevanten Anteil in der Baukonstruktion, in den technischen Anlagen oder in den Außenanlagen eingesetzt werden. Je mehr der im Gebäude eingebrachten Rohstoffe verantwortungsbewusst gewonnen oder durch Sekundärrohstoffe ersetzt werden, desto besser fällt die Bewertung in diesem Kriterium aus. Im Kriterium können die maximal möglichen 100 Punkte über einen oder mehrere Indikatoren erreicht werden (Kennzeichnung "max.100").

NR **INDIKATOR** PUNKTE max. 100 Verantwortungsbewusst gewonnene Rohstoffe Unternehmerische Verantwortung für Ressourcengewinnung (Qualitätsstufe 1.1) max. 12 1 1 Die folgende Anzahl von Produkten, die die Anforderungen der Qualitätsstufe 1.1 erfüllt, ist dauerhaft und über der Signifikanzgrenze im Innenraum oder den zugehörigen Außenflächen eingebaut. Ein Produkt 3 Zwei Produkte von zwei verschiedenen Herstellern 6 Drei Produkte von drei verschiedenen Herstellern 9 Mindestens vier Produkte von mindestens vier verschiedenen Herstellern 12 Wieder verwendete Materialien und Bauteile der vorherigen Nutzung: Ein Bauteil 3 Zwei Produkte von zwei verschiedenen Bauteilen 6 Drei Produkte von drei verschiedenen Bauteilen 9 Mindestens vier Produkte von vier verschiedenen Bauteilen 12 Zertifizierte verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung eines Teils der max. 100 Wertschöpfungskette (Qualitätsstufe 1.2) Verfahren A – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit moderater 0 - 10oder geringer Relevanz: Punkte:

- je Werkstoffgruppe
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 10 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, welche mit abgeschätzter moderater oder geringer Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe 1.2, die max. Punktzahl erreicht werden.

Alternativ können sämtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden, anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe weniger als 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als moderat bis gering einzustufen (Verfahren A).



### Verfahren B – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit hoher Relevanz:

0 - 25

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 25 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, die mit abgeschätzter hoher Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe1.2, die max. Punktzahl erreicht werden.

- Alternativ können sämtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden, anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe ≥ 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als hoch einzustufen (Verfahren B).
- 1.3 Zertifizierte verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung (Qualitätsstufe 1.3) Verfahren A – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit moderater oder geringer Relevanz:

max. 100

0 - 30

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 30 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, welche mit abgeschätzter moderater oder geringer Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe 1.3, die max. Punktzahl erreicht werden.

Alternativ können sämtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden, anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe weniger als 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als moderat bis gering einzustufen (Verfahren A).

### Verfahren B – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit hoher Relevanz:

0 - 70

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 70 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, die mit abgeschätzter hoher Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe1.3, die max. Punktzahl erreicht werden.

Alternativ können sämtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden,



anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe ≥ 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als hoch einzustufen (Verfahren B).

#### 2 Sekundärrohstoffe

2.1 Verwendung von Sekundärrohstoffen mit Selbstdeklaration (Qualitätsstufe 2.1)
Verfahren A – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit moderater oder geringer Relevanz:

**max. 100** 0 - 10

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe und anteilig des Sekundärrohstoffanteils
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 10 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, welche mit abgeschätzter moderater oder geringer Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe 2.1, die max. Punktzahl erreicht werden.

### Verfahren B – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit hoher Relevanz:

0 - 25

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe und anteilig des Sekundärrohstoffanteils
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 25 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, die mit abgeschätzter hoher Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe 2.1, die max. Punktzahl erreicht werden.

- Alternativ k\u00f6nnen s\u00e4mtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden, anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe ≥ 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Geb\u00e4ude als hoch einzustufen (Verfahren B).
- 2.2 Verwendung von zertifizierten Sekundärrohstoffen (Qualitätsstufe 2.2)
  Verfahren A Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit moderater oder geringer Relevanz:

max. 100

0 - 30

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe und anteilig des Sekundärrohstoffanteils
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 30 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, welche mit abgeschätzter moderater oder geringer Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe 2.2, die max. Punktzahl erreicht werden.



Alternativ können sämtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden, anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe weniger als 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als moderat bis gering einzustufen (Verfahren A).

### Verfahren B – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit hoher Relevanz:

0 - 70

#### Punkte:

- je Werkstoffgruppe und anteilig des Sekundärrohstoffanteils
- von 0% 80% der Bezugsgröße linear interpolierbar zwischen 0 und 70 Punkten
- Addition der Ergebnisse verschiedener Werkstoffgruppen möglich

Hinweis: Für eine Werkstoffgruppe, die mit abgeschätzter hoher Relevanz bezogen auf das Gebäude und seine Außenflächen dauerhaft eingebaut ist, kann bei Vorliegen der Nachweise für mindestens 80% der werkstoffspezifischen Bezugsgröße über die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätsstufe 2.2, die max. Punktzahl erreicht werden.

Alternativ können sämtliche Materialien, die in der KG 300-500 verarbeitet werden, nanerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe ≥ 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als hoch einzustufen (Verfahren B).

max. 100

#### zu 1 INNOVATIONSRAUM

und Erläuterund

2

Erläuterung: Sofern nachhaltig gewonnene Rohstoffe oder Sekundärrohstoffe nicht entsprechend dem Kriterium abgebildet werden können und ein Nachweis besteht, dass alle definierten Ziele erreicht werden, können diese gemäß der Bewertungslogik der Indikatoren 1.2 – 1.3 und 2.1 – 2.2 alternativ in Abstimmung mit der DGNB angerechnet werden.



wie 1.2 –1.3 und 2.1 – 2.2



#### NACHHALTIGKEITSREPORTING UND SYNERGIEN

#### **Nachhaltigkeitsreporting**

Als Kennzahlen / KPI kann für die Kommunikation die Verwendung verantwortungsvoll gewonnener Rohstoffe oder eingesetzter Sekundärrohstoffe im Gebäude genutzt werden.

NR	KENNZAHLEN / KPI	EINHEIT
KPI 1	Massenindex der im Gebäude verbauten, (zertifizierten) verantwortungsbewusst gewonnenen Rohstoffe Hinweis: Als Bezugseinheit kann z. B. Fläche (BGF) oder Rauminhalt (BRI) gewählt werden.	kg verant- wortungs- bewusst gewonnener (zertifizierter) Rohstoffe/ Bezugs- einheit
KPI 2	Massenindex der im Gebäude verbauten (zertifizierten) Sekundärrohstoffe Hinweis: Als Bezugseinheit kann z. B. Fläche (BGF) oder Rauminhalt (BRI) gewählt werden.	kg (zertifizierte) Sekundär- rohstoffe/ Bezugs- einheit
KPI 3	Die Herkunft und Gewinnung der relevanten Baustoffe/ -materialien wurden überprüft – entspricht Indikator 2.1 "Bill of quantities, materials and lifespan" (Level 1)	kg

#### Synergien mit DGNB Systemanwendungen

- **DGNB BETRIEB:** Die Anforderungen an Bauprodukte können im Rahmen einer Beschaffungsrichtlinie für die Instandhaltung und den Ausbau im Kriterium 9.2 "Beschaffung" im Nutzungsprofil Gebäude im Betrieb genutzt werden.
- DGNB NEUBAU: Hohe Synergien mit dem Kriterium ENV1.3 des Nutzungsprofils Neubau.
- **DGNB INNENRÄUME**: Das Kriterium hat große Übereinstimmung mit dem Kriterium ENV1.3 "Verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung" im Nutzungsprofil Innenräume.



#### APPENDIX A - DETAILBESCHREIBUNG

#### I. Relevanz

Über die Definition unterschiedlicher Qualitätsstufen soll der Markt sensibilisiert werden, die Umsetzung einer nachhaltigen Rohstoffwirtschaft voranzutreiben. Qualitätsstufen und die damit einhergehende erforderliche Dokumentierung entlang der Wertschöpfungsprozesse tragen zu einer erhöhten Transparenz bei. Dadurch können Maßnahmen zur Verbesserung ökologischer und sozialer Standards erkannt und als elementarer Baustein zur Verbesserung der Ressourceneffizienz umgesetzt werden.

Ziel ist deshalb die Förderung der Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Herkunft, der Anbau- und Erntebedingungen oder der Abbaubedingungen von Roh- und Sekundärrohstoffen sowie der Weiterverarbeitung dieser über die Wertschöpfungskette durch die Etablierung verbindlicher Standards - auch als Orientierungshilfe für Konsumentscheidungen.

Vision 2050: Die Vorteile einer verantwortungsbewussten Ressourcengewinnung wird von allen Teilnehmern der Wertschöpfungskette verstanden und sich daraus ergebende Handlungsfelder und erforderliche Maßnahmen werden aufgrund der verbesserten Transparenz entlang der Wertschöpfungsprozesse erkannt und zielführend umgesetzt. Der absolute Abbau von natürlichen Ressourcen ist insgesamt auf einem Niveau, welches kommenden Generationen gleiche Chancen bietet. Eine gut funktionierende Sammel- und Recyclinginfrastruktur unterstützt die Steigerung des Einsatzes von Sekundärmaterialien ebenso, wie neue Technologien eine verbesserte Zusammensetzung (recyclingfreundlich) und Verarbeitung von Baustoffen sichern.

#### II. Zusätzliche Erläuterung

Standards unterstützen die Kommunikation "unsichtbarer Attribute" von Rohstoffen und dienen den beteiligten Unternehmen als klare Richtlinie hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte bei der Ressourcengewinnung. "Unsichtbare Attribute" können beispielsweise soziale oder ökologische Auswirkungen sein, die der Verarbeiter und/oder Endverbraucher anhand des Baustoffs nicht erkennen kann, wie z. B. die Einhaltung der Menschenrechte beim Rohstoffabbau oder die Gefährdung des Grundwassers beim Abbau durch eingesetzte Chemikalien. Standards können dem Verarbeiter / Endverbrauchern komplexe Informationen zum Baustoff glaubhaft vermitteln und zusichern. Sie können helfen, klare Bestimmungen und Anforderungen im internationalen Markt zu harmonisieren und durchzusetzen.

Im Baubereich eingesetzte Produkte unterscheiden sich stark bezüglich ihrer Herkunft, der Art der Gewinnung und der Art der Weiterverarbeitung. Aktuell existieren wenige Standards, die eine umfassende Transparenz und Sicherstellung von Umwelt- und Sozialstandards stärken. Viele Unternehmen betreiben ihre Produktion nach Umweltmanagement-Standards, halten sich an soziale Mindestanforderungen oder berichten umfassend über die für ihre Produktion wesentlichen Nachhaltigkeitsaspekte im Rahmen von CSR-Berichten.

Planer sollten frühzeitig bei der Auswahl von Baustoffen und Bauprodukten die Herkunft und Abbaubedingungen der in den Bauprodukten verarbeiteten Rohstoffe berücksichtigen und mit ihren Bauherren aktiv besprechen.



#### III. Methode

#### Systemgrenze

Es werden ausschließlich die bei der baulichen Maßnahme neu eingebrachten, wiederverwendeten Baustoffe und Baumaterialien betrachtet.

#### Einleitung und Übergeordnetes

Die Bewertung, inwieweit im Gebäude oder auf seinen Außenanlagen verantwortungsbewusst gewonnene und verarbeitete Produkte oder Produkte mit einem Sekundärrohstoffanteil eingebaut werden, hängt von drei Faktoren ab.

- Erstens ist die inhaltliche Übereinstimmung der Ziele des Kriteriums mit umgesetzten Maßnahmen bezogen auf das Produkt maßgeblich. Dies wird über die Definition der fünf beschriebenen Qualitätsstufen vorgenommen.
- Zweitens ist die Güte des Nachweises und/oder die Tiefe der Umsetzung bezogen auf das Produkt relevant für die Bewertung. Dies wird über die Differenzierung der Qualitätsstufe 1.1 (Produkte mit Nachweis unternehmerischer Verantwortung) gegenüber Qualitätsstufe 1.2 (Zertifizierte Produkte Zertifikat erfasst Teil der Wertschöpfungskette oder Teil der inhaltlichen Anforderungen) und gegenüber der Qualitätsstufe 1.3 (Zertifizierte Produkte) sowie der Qualitätsstufe 2.1 (Sekundärrohstoffe mit Selbstdeklaration) gegenüber der Qualitätsstufe 2.2 (Sekundärrohstoffe mit Zertifikat) vorgenommen.
- Drittens hängt die Bewertung von der Menge und Relevanz des Roh- bzw. Werkstoffs in Bezug auf das Gebäude ab. Dies wird über die "Methode zur Bewertung zertifizierter Produkte im Gebäude" vorgenommen.

Für Produkte der Qualitätsstufe 1.1 werden pauschal bis zu 12 Punkte anerkannt, wenn Produkte von Herstellern mit hoher unternehmerischer Verantwortung eingebaut werden und diese über der Signifikanzgrenze liegen. Für Produkte der anderen Qualitätsstufen werden drei verschiedene Verfahren angeboten.

- **Verfahren A** kann bei Vorlage eines quantitativen Nachweises über den Anteil zertifizierter Produkte einer Werkstoffgruppe im Gesamtgebäude angewandt werden, wenn eine geringe oder moderate Relevanz des Werkstoffs im Gebäude besteht. Abhängig von der Qualitätsstufe können hierfür bis zu 10 oder 30 Punkte vergeben werden.
- Verfahren B kann bei Vorlage eines quantitativen Nachweises über den Anteil zertifizierter Produkte einer Werkstoffgruppe im Gesamtgebäude angewandt werden, wenn eine hohe Relevanz des Werkstoffs im Gebäude besteht. Abhängig von der Qualitätsstufe können hierfür bis zu 25 oder 70 Punkte vergeben werden.

Der Anteil zertifizierter Produkte einer Werkstoffgruppe im Gesamtgebäude kann entsprechend vorliegender Nachweise unterschiedlichen Qualitätsstufen zugeordnet werden.

Da aktuell nur für eine geringe Anzahl von Werkstoffen qualitativ hochwertige Nachweise über eine verantwortungsbewusst umgesetzte Ressourcengewinnung und -verarbeitung existieren, wird empfohlen, bei Einsatz von Holzprodukten oder Holzwerkstoffen auf einen hohen Anteil zertifizierter Produkte gemäß Qualitätsstufe 1.3 zu achten.

#### Mindestanforderung

Zusätzlich gilt, dass die Einhaltung von Mindestanforderungen Voraussetzung für eine Bewertung von Produkten im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen sein soll. Es gilt grundsätzlich, dass nur Bauprodukte der Kostengruppen



KG 300 und KG 500 der DIN 276 positiv bewertet werden können, deren sämtlichen (100% Masseanteil) Primär- und Sekundärrohstoffe

- frei von Kinder- und Zwangsarbeit gewonnen, abgebaut oder hergestellt wurden und
- bei denen ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung ausgeschlossen werden kann.

Der Masseanteil kann auf 95% reduziert werden, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Rohstoffe Zinn, Tantal, Gold und Wolfram aus Konflikt- oder Hochrisikogebieten im Produkt enthalten sind oder wenn diese im Produkt eingesetzten Rohstoffe aus Recyclingmaterial bestehen. Weitere Hinweise liefert die am 8. Juni 2017 in Kraft getretene EU-Verordnung zur "Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten".

Die Mindestanforderungen müssen für Bauprodukte, deren Primärrohstoffe in Ländern der EU gewonnen und deren Sekundärrohstoffe in Ländern der EU produziert wurden, nicht nachgewiesen werden, da diese durch die europäische Gesetzgebung als ausreichend geregelt angesehen wird. Als Nachweis hierfür ist für die Qualitätsstufe 1.1 eine entsprechende Zusicherung des Herstellers über die Einhaltung der Mindestanforderungen notwendig. Für die Qualitätsstufen 1.2 und 1.3 ist die lückenlose Einhaltung der Mindestanforderungen durch die standardgebende Organisation im Rahmen der Produktzertifizierung sicher zu stellen. Für den Indikator 2 "Sekundärrohstoffe" ist der Nachweis für die Einhaltung der Mindestanforderung ab der letzten Nachnutzung lückenlos über eine Herstellererklärung oder ein Zertifikat zu erbringen.

#### Indikator 1: Verantwortungsbewusst gewonnene Rohstoffe

Der Einsatz von verantwortungsbewusst gewonnenen zertifizierten Rohstoffen im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen und der Einsatz von Rohstoffen im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen, für die der Hersteller eine umfangreiche Verantwortung auf unternehmerischer Ebene übernimmt und deklariert, werden im Indikator 1 des Kriteriums positiv bewertet. Hinweis: Die Verwendung von Sekundärrohstoffen in Form von Recyclingmaterial/produkten kann über den Indikator 2 "Sekundärrohstoffe" berücksichtigt werden.

#### Indikator 1.1: Unternehmerische Verantwortung für Ressourcengewinnung (Qualitätsstufe 1.1)

Es ist angestrebt, dass die herstellenden Unternehmen Kenntnisse über die Herkunft, die Gewinnung und die Verarbeitungsprozesse der im Produkt eingesetzten Roh- und Werkstoffe haben und dazu beitragen, dass sich entlang der Wertschöpfungsprozesse die Transparenz über ökologische und soziale Aspekte erhöht und sich durch eine aktive Einflussnahme der Marktteilnehmer die ökologischen und sozialen Standards der Gewinnung und der Produktion verbessern.

Für Produkte, die eine Bewertung gemäß Qualitätsstufe 1 erhalten, gilt die Einhaltung der Mindestanforderungen. Zusätzlich liegt ein Nachweis vor, dass das herstellende Unternehmen/die herstellenden Unternehmen für das Produkt auf unternehmerischer Ebene die Verantwortung für eine verantwortungsbewusste und transparente Ressourcengewinnung und –verarbeitung trägt/tragen und diese angemessen, zum Beispiel über CSR-Berichte, die die Verantwortung für die Lieferkette darstellt/darstellen und die Inhaltsstoffe der Produkte angemessen dokumentiert/dokumentieren und kommuniziert/kommunizieren.

Unter Verantwortung auf unternehmerischer Ebene wird verstanden, dass der / die Hersteller eine (Mit-)Verantwortung für die Einhaltung ökologischer und sozialer Standards bei der Gewinnung und Verarbeitung der von ihm/ ihnen genutzten Roh- und Werkstoffe übernimmt /übernehmen und sich zur Übernahme unternehmerischer Sorgfaltspflichten entsprechend der OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen oder anderer gleichwertiger Leitlinien verpflichtet /verpflichten. Folgende Grundsätze und Prozesse sind mindestens im Unternehmensleitbild des Herstellers / der Hersteller der in Baustoffen, Produkten, Bauteilen eingesetzten Roh- und Werkstoffe verankert:

Verhinderung von Korruption und Bestechung



- Verhinderung von negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen im Umgang mit Roh-, Werk- oder Sekundärstoffen (z. B. Konfliktmineralien), die der/die Hersteller im Rahmen der Produktion verwendet
- Verhinderung von Verstößen gegen Menschenrechte

Zusätzlich hat der Hersteller die Herkunft der in den Produkten eingesetzten Primärrohstoffe zu dokumentieren, alle Verarbeitungsschritte zu benennen und die Orte (Länder und Regionen) der Verarbeitungsschritte kenntlich zu machen. Es ist als Nachweis eine Rohstoffliste mit Herkunftsnachweisen und eine Beschreibung der Verarbeitungsschritte mit den Orten in Form einer Herstellererklärung vorzulegen.

#### Methode zur Bewertung zertifizierter Produkte gemäß Qualitätsstufe 1.1 im Gebäude

Werden Produkte im Gebäude oder auf seinen Außenflächen dauerhaft eingebaut, die aus den aufgeführten Produktgruppen sind, können diese pauschal mit 3 Punkten in die Bewertung eingehen. Dabei ist zu beachten, dass das Produkt mindestens einem wesentlichen Anteil (mind. 80 %) der im Gebäude verbauten Produktgruppe entspricht.

Beispiel Bodenbeläge Parkett: Das Produkt entspricht mind. 80 % des im Gebäude verlegten Parketts. Alternativ: Ist der wesentliche Anteil (80 %) der eingebauten Produkte der Produktgruppe von unterschiedlichen Produktherstellern, so können pauschal 3 Punkte vergeben werden, wenn diese jeweils die Anforderungen des Indikators erfüllen. Der Nachweis ist jedoch für alle beizubringen. Es können bis zu vier verschiedene Produkte in die Bewertung eingehen.

## Indikatoren 1.2 und 1.3: Zertifizierte verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung eines Teils der Wertschöpfungskette (Qualitätsstufe 1.2) und Zertifizierte verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung (Qualitätsstufe 1.3)

Für Produkte, die eine Bewertung gemäß Qualitätsstufe 1.2 oder 1.3 erhalten, gilt die Einhaltung der Mindestanforderungen. Zusätzlich verfügt das verwendete Bauteil / Produkt über ein Zertifikat eines von der DGNB anerkannten Standards (Synonyme im Rahmen dieses Kriteriums "Zertifizierungssystem" / "Label"), der über gesetzliche Regelungen zu Umweltschutz und Arbeitssicherheit hinaus geht und über den Standard mindestens die Einhaltung bestimmter formeller (= systemischer) und inhaltlicher Anforderungen auf Produktebene zusichert. Zur Verringerung des Umfangs der Nachweisführung führt die DGNB eine Liste entsprechend anerkannter Standards und veröffentlicht diese.

Ist ein Standard von der DGNB anerkannt, und damit die Einhaltung der systemischen (separates Dokument) und inhaltlichen Anforderungen (gemäß Anlage 1) an Standards nachgewiesen, kann das Zertifikat des Standards im Rahmen der Bewertung dieses Kriteriums herangezogen werden. Existiert noch keine Anerkennung, kann entweder die standardgebende Organisation eine Anerkennung durch die DGNB beantragen oder eine projektindividuelle Anerkennung über den Innovationsraum erwirkt werden.

#### Anforderungen an Standards mit Bezug zu Indikator 1.2 und 1.3

Die Differenzierung in der verantwortungsbewussten Ressourcengewinnung im Rahmen eines Standards und seiner Anwendung in Qualitätsstufe 1.2 und Qualitätsstufe 1.3 bezieht sich auf die Umsetzung der Anforderungen eines anerkannten Standards bei den zertifizierten Produkten.

Lässt der Standard es zu, dass entweder nur Teilelemente im Sinne des Kriteriums (Fokus liegt auf nachhaltiger Ressourcengewinnung) als wesentlich formulierten Elemente der Wertschöpfungskette zertifiziert werden (z. B. nur die Gewinnung, nicht jedoch die Weiterverarbeitung oder nur die Verarbeitung von Rohstoffen, nicht jedoch die Gewinnung), dann ist diese Anwendung als "Zertifizierte verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung eines Teils der Wertschöpfungskette" einzustufen (Qualitätsstufe 1.2). Diese Einstufung kann nur dann erfolgen, wenn der Standard die Abbildung der aktuell noch nicht betrachteten Elemente der Wertschöpfungskette nachweislich zukünftig erfassen wird. (Die



Integration ist bereits angekündigt)

#### oder

Lässt der Standard es zu, dass von den inhaltlichen Anforderungen entweder nur die ökologischen oder die sozialen Anforderungen (siehe Anhang 1) Anwendung finden, so ist ebenfalls eine Einstufung in Qualitätsstufe 1.2 vorzunehmen.

#### Oder

■ Lässt der Standard eine "Mischung" von zertifizierten und nicht-zertifizierten Rohstoffen zu, ist durch die standardgebende Organisation entweder eine Einstufung gemäß Qualitätsstufe 1.2 vorzunehmen oder durch den Auditor eine gemäß dem zertifizierten Anteil im Produkt anteilige Bewertung vorzunehmen. Im Zweifel ist die schlechtere Annahme zu verwenden (Worst-Case-Prinzip).

Erst die nachgewiesene Anwendung der als wesentlich definierten ökologischen und sozialen Anforderungen über alle wesentlichen Elemente der Wertschöpfungskette hinweg erlaubt eine Einstufung in "Zertifizierte verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung" (Qualitätsstufe 1.3).

#### Systemische Anforderungen im Sinne des DGNB Systems (gilt für Qualitätsstufe 1.2 und 1.3):

Die systemischen Anforderungen für Zertifikate für verantwortungsbewusste Ressourcengewinnung des "Verfahrens zur Anerkennung von Standards im Rahmen des DGNB Systems" sind von der standardgebenden Organisation nachgewiesen und über die Vergabegrundlagen der Organisation erfüllt. Informationen zum Anerkennungsverfahren, den Anforderungen und den bereits von der DGNB anerkannten Standards sind auf der DGNB Website: <a href="https://www.dgnb-system.de/de/system/labelanerkennung/">https://www.dgnb-system.de/de/system/labelanerkennung/</a> zu finden.

Für die Einstufung eines Standards in Qualitätsstufe 1.2 sind von der standardgebenden Organisation folgende **inhaltliche Anforderungen** nachzuweisen:

#### Inhaltliche Anforderungen an Standards im Sinne des Indikators 1.2 (Qualitätsstufe 1.2):

Der Standard formuliert ökologische und/oder soziale Anforderungen gemäß Anlage 1 klar und deutlich in Form von Nachhaltigkeitszielen, die bei der Rohstoffgewinnung und/oder der Verarbeitung bzw. Herstellung von Baustoffen, Bauteilen oder Bauprodukten einer bestimmten Gruppe als wesentlich zu bezeichnen sind, sowie deren Umsetzung darlegen und kommunizieren. Der Standard geht über gesetzliche Regelungen hinaus.

Die Anforderungen im Bereich der sozialen Themen orientieren sich u. a. am Menschenrechtsabkommen und den Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), dem ISEAL Assurance Code und den OECD-Leitsätzen für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Der Bezug zu den vorgenannten oder gleichwertigen Normen / Standards ist im Rahmen der Nachweisführung im Rahmen des Labelanerkennungsverfahrens durch die standardgebende Organisation darzulegen.

Die Einhaltung der vorgenannten systemischen und inhaltlichen Anforderungen eines Baustoffs, Bauteils oder Produkts ist durch ein produkt- und herstellerspezifisches Zertifikat, aus dem Geltungsbereich und die Gültigkeitsdauer hervorgehen, nachzuweisen. Zusätzlich ist eine Erklärung des verantwortlichen Herstellers notwendig, der die lückenlose Verfolgung der Einhaltung der Anforderungen bestätigt oder über ein "Chain of Custody-Zertifikat" dokumentiert. Das Zertifikat über die Einhaltung der Anforderungen, die Erklärung über die lückenlose Verfolgung und ein Nachweis über den Einbau des Baustoffs, Bauteils oder Produkts sind als Nachweis im Rahmen der Konformitätsprüfung für ein Gebäudezertifikat vorzulegen.

Für die Einstufung eines Standards in Qualitätsstufe 1.3 sind von der standardgebenden Organisation folgende **inhaltliche Anforderungen** nachzuweisen:

Inhaltliche Anforderungen an Standards im Sinne des Indikators 1.3 (Qualitätsstufe 1.3):

Der Standard formuliert ökologische und soziale Anforderungen gemäß Anlage 1 klar und deutlich in Form



von Nachhaltigkeitszielen, die bei der Rohstoffgewinnung **und** der Verarbeitung bzw. Herstellung von Baustoffen, Bauteilen oder Bauprodukten einer bestimmten Gruppe als wesentlich zu bezeichnen sind sowie deren Umsetzung darlegen und kommunizieren. Der Standard geht über gesetzliche Regelungen hinaus

Die Anforderungen im Bereich der sozialen Themen orientieren sich u. a. am Menschenrechtsabkommen und den Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), dem ISEAL Assurance Code und den OECD-Leitsätzen für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Der Bezug zu den vorgenannten oder gleichwertigen Normen/Standards ist im Rahmen der Nachweisführung für das Labelanerkennungsverfahren durch die standardgebende Organisation darzulegen.

Die Einhaltung der vorgenannten systemischen und inhaltlichen Anforderungen eines Baustoffs, Bauteils oder Produkts ist durch ein produkt- und herstellerspezifisches Zertifikat, aus dem der Geltungsbereich und die Gültigkeitsdauer hervorgehen, nachzuweisen. Zusätzlich ist die lückenlose Verfolgung der Einhaltung der Anforderungen nachzuweisen (z. B. über ein "Chain of Custody-Zertifikat"). Das Zertifikat über die Einhaltung der Anforderungen, die lückenlose Verfolgung und ein Nachweis über den Einbau des Baustoffs, Bauteils oder Produkts sind als Nachweis im Rahmen der Konformitätsprüfung für ein Gebäudezertifikat vorzulegen.

Methode zur Bewertung zertifizierter Produkte gemäß Qualitätsstufe 1.2 oder 1.3 im Gebäude Die Bewertung kann nach drei verschiedenen Verfahren durchgeführt werden.

Verfahren A – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit moderater oder geringer Relevanz:

Für die Werkstoffgruppen können folgende Bauteile anerkannt werden, wenn Sie in das Gebäude neu eingebracht wurden:

#### Holz und Holzwerkstoffe

- Konstruktionsholz für den Dachstuhl
- Holzkonstruktion der Fenster für das komplette Gebäude
- Anbauten bis zu 10 % der gesamten BGF(R)

#### Naturstein

- Bodenbelag Foyer und Treppenräume

#### Reton

- Anbauten bis zu 10 % der gesamten BGF(R)
- Ersatz für beschädigte Bauteile
- Statische Maßnahmen
- Fassaden aus Faserzement

#### Metalle

- Aluminium f
  ür Dacharbeiten
- Metallkonstruktion f
  ür Fenster

#### Kork

Bodenbelag der Nutz- und Wohnflächen



#### Glas

- Innenverglasungen, wenn der Indikator SOC1.6, 4.1 erfüllt ist
- Umwehrungen

#### Nachweis Bauteile mit mehreren Werkstoffen

- Dachdeckung mit Dämmstoff
- Innentüren (Metall)
- Neu errichtete Treppen, Konstruktion und Belag (Metall und Holz)
- Alternativ können sämtliche Materialien die in der KG 300-500 verarbeitet werden anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe weniger als 5 % der Gesamtkosten ist (Summe KG 300 und KG 500), so ist die Relevanz im Gebäude als moderat bis gering einzustufen (Verfahren A).

Wiederverwendete Materialien und Bauteile aus der vorherigen Nutzung und aus anderen Quellen (z. B. Bauteilbörse, Rückbauprojekten) können über den Indikator 2.1 bewertet werden.

Das Verfahren kann je Werkstoffgruppe angewandt werden. Die Bewertung erfolgt linear über den Anteil der zertifizierten Produkte an der Gesamtmenge / Gesamtvolumen der Bezugsgröße von 0% - 80%. Die volle Punktzahl ist bei 80% Anteil zertifizierter Produkte erreicht. Die Bewertung kann für die sechs o.g. Werkstoffgruppen angewandt werden. Die Addition der jeweilig in einer Werkstoffgruppe erreichten Punkte ist zulässig bis zu einer maximalen Punktzahl von 80.

Verfahren B – Quantitative Ermittlung für gesamte Werkstoffgruppen mit hoher Relevanz:

Für die Werkstoffgruppen können folgende Bauteile anerkannt werden:

#### Holz und Holzwerkstoffe

- Anbauten größer 10 % der gesamten BGF(R)
- Innentüren
- Bodenbelag in den Nutz- und Wohnflächen

#### Naturstein

Natursteinfassade

#### Beton

- Anbauten größer 10 % der gesamten BGF(R)
- Belag Außenanlagen und Terrassenflächen

#### Metalle

Aluminium Fensterkonstruktion und Fassadenverkleidung

#### Glas

- Fensterkonstruktion, Innen- und Außenverglasung

#### Nachweis Bauteile mit mehreren Werkstoffen

- Estrich (mit Dämmung)
- Fassadenverkleidung mit Dämmstoff



■ Alternativ können sämtliche Materialien die in der KG 300-500 verarbeitet werden anerkannt werden, wenn deren Anteil der Kosten der Werkstoffgruppe ≥ 5 % der Gesamtkosten (Summe KG 300 und KG 500) ist, so ist die Relevanz im Gebäude als hoch einzustufen.

Wiederverwendete Materialien und Bauteile aus der vorherigen Nutzung und aus anderen Quellen (z. B. Bauteilbörse, Rückbauprojekten) können über den Indikator 2.1 bewertet werden.

#### Indikator 2: Sekundärrohstoffe

Recycling ist eine alternative Möglichkeit, um die Gewinnung von Primärrohstoffen und die damit verbundenen Auswirkungen zu reduzieren. Daher wird auch der Einsatz von Post-Consumer-Sekundärrohstoffen und Pre-Consumer-Sekundärrohstoffen (die nachweislich von externer Quelle kommen sollen, kein Pre-Consumer-Inhouse-Recycling anrechenbar) im Gebäude positiv bewertet. Im Gebäude verbaute nachweislich rezyklierte Materialien können über zwei Qualitätsstufen in die Bewertung einbezogen werden. Qualitätsstufe 2.1 erlaubt die Anrechnung von im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen verbauten Sekundärrohstoffen, die ihren Sekundärrohstoffanteil im Produkt mit einer Selbstdeklaration bestätigen. Qualitätsstufe 2.2 erlaubt die Anrechnung von im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen verbauten Sekundärrohstoffen, die ihren Sekundärrohstoffanteil im Produkt mit einem Zertifikat oder einer überwachten Güteerklärung (z. B. über eine bauaufsichtliche Zulassung) bestätigen.

#### Indikator 2.1: Verwendung von Sekundärrohstoffen mit Selbstdeklaration (Qualitätsstufe 2.1)

Für Produkte, die eine Bewertung gemäß Qualitätsstufe 2.1 erhalten, gilt die Einhaltung der Mindestanforderungen. Zusätzlich verfügt der verwendete Baustoff/das Produkt/das Bauteil über eine Selbstdeklaration des Herstellers, dass Sekundärrohstoffe im Baustoff, Produkt, Bauteil enthalten sind und deren Massenanteile (sinngemäß inhaltlicher Anforderungen der Anlage 2). Die Selbstdeklaration/Herstellererklärung kann herstellerspezifische oder branchentypische Sekundärrohstoffanteile als Grundlage des Sekundärrohstoffanteils verwenden.

#### Bewertung von Sekundärrohstoffen mit Selbstdeklaration im Gebäude

Im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen verbaute Rohstoffe mit Sekundärrohstoffanteil können entsprechend der für Qualitätsstufe 1.2 angewandten Methode über den Nachweis eine Selbstdeklaration des Herstellers <u>und</u> den Nachweis ihrer Relevanz im Gebäude angerechnet werden. Bewertungsrelevant ist jedoch nur der tatsächliche Sekundärrohstoffanteil des verbauten Produkts über eine anteilige Anrechnung der Punkte für den Indikator. Als Nachweis ist die Selbstdeklaration/ Herstellererklärung mit Angabe des entweder herstellerspezifischen oder branchentypischen Sekundärrohstoffanteils beizubringen. Bei Angabe eines branchenspezifischen Sekundärrohstoffanteils muss zusätzlich eine Erklärung oder Bestätigung des Herstellers vorliegen, dass die Produktionsweise – und damit der Sekundärrohstoffanteil – den branchenüblichen Praktiken entspricht.

#### Indikator 2.2: Verwendung von zertifizierten Sekundärrohstoffen (Qualitätsstufe 2.2)

Für Baustoffe/Produkte/Bauteile, die eine Bewertung gemäß Qualitätsstufe 2.2 erhalten, gilt die Einhaltung der Mindestanforderungen. Zusätzlich verfügt der verwendete Baustoff, das Produkt, das Bauteil über ein Zertifikat eines anerkannten Standards (Synonyme im Rahmen dieses Kriteriums "Zertifizierungssystem"/ "Label"), der mindestens die Einhaltung bestimmter formeller (= systemischer) und inhaltlicher Anforderungen zusichert. Zur Verringerung des Umfangs der Nachweisführung führt die DGNB eine Liste entsprechend anerkannter Standards. Ist ein Standard bereits von der DGNB anerkannt, und damit die Einhaltung der systemischen (separates Dokument) und inhaltlichen (gemäß Anlage 2) Anforderungen an Standards nachgewiesen, kann das Zertifikat des Standards im Rahmen der Bewertung dieses Kriteriums herangezogen werden. Existiert noch keine Anerkennung, kann entweder die standardgebende Organisation eine Anerkennung durch die DGNB beantragen oder eine projektindividuelle Anerkennung über den Innovationsraum erwirkt werden.

Ökologische Qualität
ENV1.3 / VERANTWORTUNGSBEWUSSTE
RESSOURCENGEWINNUNG
APPENDIX



#### Bewertung von zertifizierten Sekundärrohstoffen im Gebäude

Im Gebäude oder auf dessen Außenanlagen verbaute Rohstoffe mit Sekundärrohstoffanteil können entsprechend der für Qualitätsstufe 1.3 angewandten Methode über den Nachweis eines anerkannten Standards <u>und</u> den Nachweis ihrer Relevanz im Gebäude angerechnet werden. Bewertungsrelevant ist jedoch nur der tatsächliche Sekundärrohstoffanteil des verbauten Baustoffs/Produkts/Bauteils über eine anteilige Anrechnung der Punkte für den Indikator. Als Nachweis ist das Zertifikat mit Angabe des Sekundärrohstoffanteils beizubringen.



Anlage 1: Inhaltliche Anforderungen an standardgebende Organisationen für die Anerkennung durch die DGNB für Qualitätsstufen 1.2 und 1.3

#### Anerkennung von Standards im Sinne des Kriteriums durch die DGNB

Wird die Einhaltung der systemischen und inhaltlichen Anforderungen an Standards nachgewiesen, kann ein Zertifikat des Standards im Rahmen der Bewertung herangezogen werden. Ist der Standard bereits von der DGNB anerkannt, kann dies der der DGNB Website https://www.dgnb-system.de/de/system/labelanerkennung/uebersicht/entnommen werden. Existiert noch keine Anerkennung, kann die standardgebende Organisation eine Anerkennung durch die DGNB beantragen.

#### Inhaltliche Anforderungen an Standards:

Der Standard formuliert **ökologische und soziale Anforderungen** klar und deutlich in Form von **Nachhaltigkeitszielen**, die bei der Rohstoffgewinnung, Verarbeitung bzw. Herstellung von Baustoffen einer bestimmten Gruppe wesentlich/signifikant sind, sowie deren Umsetzung darlegen und kommunizieren. Der Standard geht über gesetzliche Regelungen hinaus.

#### Definition "Ökologische Anforderungen"

Zielsetzung ist es, negative Umweltauswirkungen im Bereich der Rohstoffgewinnung und Verarbeitung zu verringern. Die Einhaltung der folgenden rohstoffspezifisch relevanten **ökologischen** Nachhaltigkeitsziele, die bei der Rohstoffgewinnung und Verarbeitung der betrachteten Rohstoffgruppen wesentlich sind, ist durch den Standard nachzuweisen. Die Wesentlichkeit dieser ökologischen Ziele je Rohstoffgruppe ist in einem separaten Dokument zugeordnet und bei der DGNB Geschäftsstelle verfügbar.

#### 1 Schutz und Erhalt der Biodiversität (Artenvielfalt)

- 1.1 Plan für Umweltmanagement: Es müssen Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Biodiversität getroffen werden.
- 1.2 Diversifizierter Anbau: Mit Ausnahme natürlicher Reinbestände werden Mischbestände mit standortgerechten Baumarten erhalten bzw. aufgebaut. Ein hinreichender Anteil von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaften wird angestrebt. Bei der Beteiligung fremdländischer Baumarten wird sichergestellt, dass es durch deren Naturverjüngung nicht zu einer Beeinträchtigung der Regenerationsfähigkeit anderer Baumarten und damit zu deren Verdrängung kommt
- 1.3 Behandlung der Samen: Eine genetische oder chemische Behandlung von Samen muss vermieden werden.
- 1.4 Biologische Naturfaser: Naturfasern müssen aus biologischer Landwirtschaft bzw. Tierhaltung stammen.
- Sicherung des Fortbestehens und Schutz von Ökosystemen (Lebensraumvielfalt) Naturräume sollen wieder in einen, dem ursprünglichen Zustand mindestens gleichwertigen Zustand, überführt werden. Es gilt das Verschlechterungsverbot.
  - 2.1 Renaturierung / Rekultivierung von Abbaugebieten: Es muss eine Verpflichtung zur Einhaltung eines Verschlechterungsverbots bestehen. Naturräumen müssen in einen dem ursprünglichen Zustand mindestens gleichwertigen Zustand zurückgeführt werden.
  - 2.2 Integrierter Waldschutz:
    - Schwerpunkt in der Vorbeugung;
    - Kombination aus waldbaulichen, biologischen, mechanisch/technischen und chemischen Maßnahmen
    - Ausnutzung aller ökologischen Wirkungen
    - Reduktion des Pflanzenschutzmittelbedarfs (Insektizide) auf ein Mindestmaß durch



Ausschöpfen aller nichtchemischen Methoden.

- 2.3 Ökologische und kulturelle Schutzwerte (High-conservation values): Gewinnung von Rohstoffen findet nicht (Totalschutzgebiete Set-aside areas) / oder nur schonend (Umweltverträglichkeit) aus Gebieten mit besonderen Schutzwerten statt.
  - Schutzwerte sind: Artenvielfalt, natürliche Landschaften, Biotope/Habitate, ökosystemare Dienstleistungen, kulturelle Werte, Bedürfnisse der lokalen, ansässigen Gemeinschaften.
- 2.4 Nachhaltiger Bewirtschaftungsplan: Es muss ein langfristig nachhaltiger Bewirtschaftungsplan vorhanden sein.
- 2.5 Begrenzter jährlicher Abbau: Der jährliche Abbau darf 1/100 der mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand jährlich gewinnbaren Ressourcen aus bekannten Lagern nicht überschreiten.

#### 3 Erhalt von Schutzfunktionen von Ökosystemen (Hochwasserschutz, Trinkwasser, Lawinen, etc.)

3.1 Monitoring und Kontrolle der Umweltauswirkungen: Umweltauswirkungen müssen dauerhaft beobachtet, dokumentiert und untersucht werden. Es müssen Maßnahmen zur Kontrolle der Umweltauswirkungen getroffen werden.

#### 4 Erhalt von Böden und Landschaften durch Reduktion der Flächeninanspruchnahme

- 4.1 Flächeninanspruchnahme: Die Flächeninanspruchnahme muss minimiert werden, um den Erhalt von Böden und Landschaften sicherzustellen.
- 5 Erhalt der Bodenqualität durch Vermeidung von biologischer, chemischer und physikalischer Bodendegradation (z. B. Bodenverdichtung, Bodenerosion, Bodenkontamination durch den Einsatz von umwelt-, gesundheitsschädlichen und gefährlichen Chemikalien)
  - 5.1 Bodendegradation: Biologische, chemische und physikalische Bodendegradation muss vermieden werden.

#### 6 Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufs

6.1 Erhalt des Wasserkreislaufs: Es müssen Maßnahmen zum Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufs getroffen werden (u.a. Vermeidung von Auswirkungen auf Oberflächengewässer- und/oder Grundwasserstände sowie deren Qualität, Vermeidung von großflächigen Versiegelungen).

#### 7 Reduktion des Wasserverbrauchs und Vermeidung von Auswirkungen auf Oberflächengewässerund/oder Grundwasserstände sowie deren Qualität

- 7.1 Wassermanagement: Es müssen Maßnahmen zur Reduktion des Wasserverbrauchs getroffen werden.
- 7.2 Energiemanagement: Der ökonomische Umgang mit elektrischer Energie muss sichergestellt werden (Maschinen mit geringem Energieverbrauch, Benutzung erneuerbarer Energien). Die Angestellten müssen im sparsamen Umgang mit elektrischer Energie geschult sein.

### 8 Vermeidung von Wasserverschmutzung (z.B. Vermeidung von Auswirkungen auf die Wasserqualität durch Abwässer)

- 8.1 Recycling von Schmutzwasser: Verschmutzte Abwässer dürfen nicht in das Grundwasser oder andere natürliche Gewässer gelangen. Es muss ein effektives Recyclingsystem vorhanden sein, bei dem verschmutzte Abwässer gesäubert, und danach dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden.
- 8.2 Dünger: Die Düngung mit umwelt-, gesundheitsschädlichen und gefährlichen Chemikalien muss vermieden werden.
- 8.3 Pestizide: Die Verwendung von Pestiziden, welche umwelt-, gesundheitsschädlichen und



gefährlichen Chemikalien enthalten, muss vermieden werden.

#### 9 Vermeidung von Abfällen insbesondere giftigen Abfällen

- 9.1 Vermeidung von Abfällen: Es müssen Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere giftigen Abfällen, getroffen werden.
- 9.2 Farbstoffe: Farbstoffe dürfen keine Schwermetalle enthalten.
- 9.3 Bleichen: Bleichverfahren müssen auf Sauerstoffbasis durchgeführt werden.

#### 10 Erhalt der Luftqualität durch Vermeidung schädlicher Emissionen

10.1Vermeidung schädlicher Emissionen: Es müssen Maßnahmen zur Vermeidung von schädlichen Emissionen getroffen werden, um die Luftqualität zu erhalten.

### 11 Reduzierung der Umweltwirkungen von Transporten (z.B. über Nutzung lokaler/regionaler Rohstoffquellen).

11.1Reduzierung von Transporten Es müssen Maßnahmen zur Vermeidung von Transporten getroffen werden. (Verlagerung auf umweltfreundlichere Alternativen und die Nutzung lokaler Rohstoffquellen)

#### Definition "Soziale Anforderungen"

Zielsetzung ist es, negative soziale Auswirkungen durch die Gewinnung und Verarbeitung von Rohstoffen zu verhindern. Die Anforderungen im Bereich der sozialen Themen orientieren sich u. a. am Menschenrechtsabkommen und den Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), dem Iseal Assurance Code und den OECD-Leitlinien für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Der Bezug zu den vorgenannten oder gleichwertigen Normen / Standards ist im Rahmen der Nachweisführung durch die standardgebende Organisation darzulegen. Die Einhaltung der relevanten **sozialen Nachhaltigkeitsziele**, die bei der Rohstoffgewinnung, Verarbeitung bzw. Herstellung von Produkten einer bestimmten Gruppe wesentlich sind, ist durch den Standard nachzuweisen. Die Wesentlichkeit dieser sozialen Ziele je Rohstoffgruppe ist in einem separaten Dokument zugeordnet und bei der DGNB Geschäftsstelle verfügbar.

- Verbot von Kinder- und Zwangsarbeit gemäß ILO-Übereinkommen (ILO = International Labour Organisation)
  - ILO-Kernarbeitsnormen: Keine Kinderarbeit (ILO Konventionen Nr. 138 und Nr. 182)
  - Keine Sklavenarbeit (ILO Konventionen Nr. 29 und Nr. 105)
- 2. Einhaltung von grundlegenden ILO-Kernarbeitsnormen und Arbeitsschutzmaßnahmen (Vermeidung von Arbeitsunfällen / Schutz der Arbeiter vor Gefahrenquellen) über die gesamte Liefer-/ Wertschöpfungskette)
  - Arbeitsnormen und Arbeitsschutzmaßnahmen: Personal muss Schulungen zu Arbeitssicherheit erhalten (ILO Konvention Nr. 155); Arbeitsunfälle müssen dokumentiert werden; Arbeiter müssen vor Gefahrenquellen (Chemikalien, Luftverunreinigungen, Vibrationen, Lärm) geschützt werden (ILO Konventionen Nr. 148 und Nr. 170); Die Arbeitsnormen und –Schutzmaßnahmen werden über die gesamte Liefer- / Wertschöpfungskette eingehalten
  - Angemessene Wohnbedingungen der Arbeiter: Die Unterkünfte der Arbeiter müssen mit sauberem Trinkwasser versorgt sein. Sanitäranlagen müssen in ausreichender Zahl vorhanden sein und sich in erreichbarer Nähe der Unterkünfte befinden.
  - Ausreichende medizinische Versorgung: Arzt / Krankenhaus in ausreichender N\u00e4he. Personal muss regelm\u00e4\u00dfg Schulungen zu Erster Hilfe bekommen. Erste Hilfe Koffer mit allen notwendigen



Utensilien muss am Arbeitsplatz vorhanden sein"

- 3. Einhaltung von Arbeitsrechten (z. B. Zusicherung eines den gesetzlichen Vorgaben entsprechenden schriftlichen Arbeitsvertrags) gilt auch für Subunternehmer
  - Faire Arbeitsverträge und Gehälter: Schriftliche Verträge geschrieben in einfacher Landessprache, die für die Arbeiter verständlich ist; Bezahlung zur Befriedigung der Grundbedürfnisse (Mindestlohn), sowie Gleichheit des Entgeltes (ILO Konvention Nr. 131)
- 4. Einhaltung von dem Recht auf Vereinigungsfreiheit, Schutz des Vereinigungsrechtes und auf Kollektivverhandlungen gemäß ILO-Übereinkommen 87 und 98
  - ILO-Kernarbeitsnormen: Vereinigungsfreiheit (ILO Konventionen Nr. 87 und Nr. 98)
- 5. Zahlung gleicher Löhne und Nichtdiskriminierung am Arbeitsplatz gemäß ILO-Übereinkommen 100 und 111
  - ILO-Kernarbeitsnormen: Keine Diskriminierung (ILO Konventionen Nr. 100 und Nr. 111)
- 6. Erhalt kultureller Werte und Einhaltung der Rechte indigener Völker bzw. der lokalen Bevölkerung. Vermeidung von Nutzungskonflikten und der Gefährdung der Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung durch mögliche negative Auswirkungen der Rohstoffgewinnung, Verarbeitung oder Herstellung von Produkten (Landvertreibungen, Zwangsumsiedlungen sowie Beeinträchtigung der Ernährungssicherung)
  - Vermeidung von Rohstoffabbau / -gewinnung in konfliktreichen und -gefährdeten Regionen: Der Rohstoffabbau soll in einem konfliktfreien Umfeld stattfinden. Grundsätzlich sollen alle Risiken und daraus ggf. entstehende Auswirkungen im Zusammenhang mit der Gewinnung von Rohstoffen identifiziert werden, um bestehende Konflikte (in konfliktreichen und -gefährdeten Regionen) nicht zu verstärken bzw. neue Konflikte zu vermeiden (Vorsorgeprinzip).
  - Unterstützen von lokaler Gesellschaft und Unternehmen: Aufträge werden bevorzugt an lokale Unternehmen vergeben.
  - Verbesserung der Lokalen Infrastruktur: Es werden Maßnahmen zur Verbesserung der lokalen Infrastruktur umgesetzt.
  - Zustimmung der ansässigen Gemeinschaft: Die lokale Gemeinschaft und die zuständigen Behörden müssen bei Entscheidungen eingebunden werden. Nutzungskonflikte und die Gefährdung der Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung durch mögliche negative Auswirkungen der Rohstoffgewinnung, Verarbeitung oder Herstellung von Produkten muss vermieden werden.
- **7. Umsetzung "ethischen Wirtschaftens"** (wie z. B. Verhinderung von Korruption, Umsetzung fairer Geschäftspraktiken, Einhaltung von Gesetzen)
  - Korruption muss verhindert werden. Es müssen faire Geschäftspraktiken umgesetzt werden. Die Gesetze der jeweiligen Länder müssen eingehalten werden.

Die Anforderungen im Bereich der sozialen Themen orientieren sich u. a. am Menschenrechtsabkommen und den Arbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO), dem ISEAL Assurance Code und den OECD-Leitlinien für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht. Der Bezug zu den vorgenannten oder gleichwertigen Normen / Standards ist im Rahmen der Nachweisführung darzulegen.

Die Einhaltung der vorgenannten systemischen und inhaltlichen Anforderungen ist durch ein produkt- und herstellerspezifisches Zertifikat, aus dem Umfang und Gültigkeitsdauer hervorgehen, nachzuweisen.



#### Anlage 2: Inhaltliche Anforderungen für die Anerkennung durch die DGNB für Qualitätsstufen 2.1 und 2.2

#### Anerkennung von Standards im Sinne des Kriteriums durch die DGNB

Konformitätsprüfung für ein Gebäudezertifikat vorzulegen.

Wird die Einhaltung der systemischen und inhaltlichen Anforderungen an Standards nachgewiesen, kann ein Zertifikat des Standards im Rahmen der Bewertung gemäß Qualitätsstufe 2.2 herangezogen werden. Bereits von der DGNB anerkannte Standards, können der DGNB Website https://www.dgnb-

system.de/de/system/labelanerkennung/uebersicht/ entnommen werden. Existiert noch keine Anerkennung, kann die standardgebende Organisation eine Anerkennung durch die DGNB beantragen. Sinngemäß gelten die inhaltlichen Anforderungen für Qualitätsstufe 2.1.

Die systemischen und inhaltlichen Anforderungen an Produkte mit Sekundärrohstoffanteil sind wie folgt festgelegt und von der standardgebenden Organisation nachzuweisen:

Systemische Anforderungen im Sinne des DGNB Systems (gilt für Qualitätsstufe 2.2):

Die systemischen Anforderungen für Zertifikate für Sekundärrohstoffe des "Verfahrens zur Anerkennung von Standards im Rahmen des DGNB Systems" sind erfüllt. Informationen zum Anerkennungsverfahren und den systemischen Anforderungen sind auf der DGNB Website: https://www.dgnbsystem.de/de/system/labelanerkennung/anforderungen/ zu finden.

Für die Einstufung eines Standards in Qualitätsstufe 2.2 sind folgende inhaltliche Anforderungen nachzuweisen:

Inhaltliche Anforderungen an Standards im Sinne des Indikators 2.2 (Qualitätsstufe 2.2): Der Standard weist die Verwendung von Sekundärrohstoffen bei der Herstellung von Baustoffen, Bauteilen oder Bauprodukten und deren Anteile in den Produkten nach.
Die Einhaltung der vorgenannten systemischen und inhaltlichen Anforderungen eines Baustoffs, Bauteils oder Produkts ist durch ein produkt- und herstellerspezifisches Zertifikat, aus dem Geltungsbereich und die Gültigkeitsdauer hervorgehen, nachzuweisen. Zusätzlich ist die lückenlose Verfolgung der Einhaltung der Anforderungen nachzuweisen (z. B. über ein Chain of Custody-Zertifikat, ein Auditprogramm für Zulieferer, Probennahme). Das Zertifikat über die Einhaltung der Anforderungen, die lückenlose Verfolgung und ein Nachweis über den Einbau des Baustoffs, Bauteils oder Produkts sind als Nachweis im Rahmen der



#### Anlage 3: Rohstoffspezifische Anforderungen auf Gebäudeebene

#### 1. Verwendung von Holz und Holzwerkstoffen

Als Mindestanforderung für die Anerkennung der Qualitätsstufe 1.2 oder 1.3 für eingebaute Holz und Holzwerkstoffe gilt vor allem, dass keine aus unkontrolliertem Abbau in tropischen, subtropischen und borealen Klimazonen gewonnenen Hölzer verwendet werden dürfen. Als Unterschreitung dieses Mindeststandards gilt, wenn nicht zertifizierte tropische, subtropische oder boreale Hölzer verwendet wurden. Für diesen Fall werden keine Punkte gewährt.

Generell hat der Lieferant von Holz und Holzwerkstoffen, die geregelte, nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsforstes durch Vorlage eines "Chain of Custody"-Zertifikates nachzuweisen. Als Nachweis werden ausschließlich Zertifikate akzeptiert, welche die Konformität mit einem von der DGNB anerkannten Standard \* belegen und von einer akkreditierten Zertifizierungsgesellschaft nachprüfbar ausgestellt sind. Der Lieferant muss zusätzlich das Herkunftsland und die Holzart deklarieren. Alternativ kann eine vollständige Zertifizierung nach dem FSC- oder PEFC-Projektzertifizierungsstandard erfolgen.

#### 2. Verwendung von Natursteinen

Grundsätzlich gilt, dass für eine Bewertung gemäß Qualitätsstufen 1.1, 1.2 oder 1.3 nur Natursteine verwendet werden dürfen, die frei von Kinder- und Zwangsarbeit hergestellt wurden und ein illegaler Rohstoffabbau /-herstellung ausgeschlossen ist. Bei Verwendung von Natursteinen aus Ländern der EU werden die Mindest- sowie die inhaltlichen Anforderungen als umgesetzt angenommen. Als Nachweis ist eine Herstellererklärung vorzulegen, die die Einhaltung der Mindestanforderungen bestätigt sowie, dass sämtliche Herkunfts- und Verarbeitungsorte in Ländern der EU liegen. Natursteine mit diesen Nachweisen können in der Qualitätsstufe 1.2 bewertet werden. Für die Bewertung von Natursteinen aus Nicht-EU-Staaten gemäß Indikator 1 muss auf jeden Fall nachgewiesen werden, dass die Anforderungen der ILO-Konvention 182 erfüllt sind und dass unangekündigte, unabhängige Kontrollen in den Steinbrüchen stattfinden.

\*Die von der DGNB anerkannten Standards werden über eine separate Liste veröffentlicht.



#### 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. Zusätzlich zu den folgend aufgeführten Dokumenten sind die in Anlage 3 genannten rohstoffspezifischen Hinweise zu berücksichtigen. Für die Nachweisführung ist das von der DGNB zur Verfügung gestellte Tool zu verwenden.

### Indikator 1: Verantwortungsbewusst gewonnene Rohstoffe Mindestanforderungen:

- Nachweis des Herstellers/Verarbeiters über den Ausschluss von illegalem Rohstoffabbau
- Nachweis des Herstellers/Verarbeiters, über den Ausschluss von Kinder- und Zwangsarbeit (Produktbezeichnung, Aussteller des Dokuments, Ausstellungsdatum und Unterschrift, Konformität mit der ILO-Konvention 182)
- Ggfs. Nachweis des Herstellers/Verarbeiters über die Materialgewinnung und/oder Produktion in Europa
- Sofern die Mindestanforderungen über den Nachweis eines Labels nachgewiesen werden können, ist kein gesonderter Nachweis beizubringen.

#### Indikator 1.1: Nachweise für Qualitätsstufe 1.1

- Auszüge aus dem in Anwendung befindlichen Risikomanagements bzgl. des relevanten Rohstoffs nebst Ergebnisberichten, Analysen, Maßnahmen, Herkunftsdokumentation sowie evtl. daraus resultierender Konsequenzen beim Hersteller (je betrachtetem Rohstoff)
- Auszug aus Unternehmensleitlinien (Markierung relevanter Passagen z. B. des CSR-Berichts bzgl. der geforderten Grundsätze und Prozesse des Unternehmens nebst Darstellung der Rohstoffrelevanz)
- Nachweis über den Anteil des im Gebäude verbauten Produktes sowie Lieferschein oder Rechnung

#### Indikator 1.2 und 1.3: Nachweise für Qualitätsstufe 1.2 und 1.3

- Bei Anwendung des Verfahrens A oder B: Quantifizierung des verwendeten Rohstoffs (z. B. mittels Bauteilkatalog der Ökobilanz oder gewerkeweise auf Grundlage der Ausschreibungen)
- Angabe der Art der relevanten verbauten Rohstoffe der gleichen Rohstoffgruppe (z. B. Hölzer, Holzprodukte und/oder Holzwerkstoffe)
- Nachweis, dass eingesetzte Produkte mit DGNB anerkanntem Standard (Label) zertifiziert sind
- Lieferschein oder Rechnung des Lieferanten (Nennung der CoC-Zertifizierungsnummer sowie des Namens des zu zertifizierenden Projektes). Auf dem Lieferdokument muss, sofern vom jeweiligen Standard gefordert, der Zertifizierungsstatus der nachzuweisenden Position vermerkt sein (z. B. FSC ,PEFC zertifiziert oder CSC Silber/Gold)

Streckengeschäft, Drop-Shipping: Wird ein Händler eingeschaltet, der die Originalgebinde lediglich weiterleitet, ist von diesem der Lieferschein / die Rechnung seines Lieferanten vorzulegen, in dem dessen CoC-Zertifizierungsnummer, der Zertifizierungsstatus der nachzuweisenden Position sowie

Hinweis: Die Anforderung an zertifizierte Rohstoffe / Produkte / Bauteile ist nur dann sinnvoll umzusetzen, wenn dies



bereits in der Ausschreibung formuliert wurde. Lieferdokumente mit den entsprechenden Nachweisen kann es nur geben, wenn die gewünschte Zertifizierung dem verarbeitenden Betrieb früh genug (möglichst schon bei Auftragseingang) bekannt ist. Ein nachträgliches Ausstellen der erforderlichen Dokumente ist in der Regel nicht mehr möglich.

#### Indikator 2.1: Nachweise für Qualitätsstufe 2.1

- Angabe der Art der relevanten verbauten Sekundärrohstoffe
- Bei Anwendung des Verfahrens A oder B: Quantifizierung des verwendeten Sekundärrohstoffs (z. B. mittels Bauteilkatalog der Ökobilanz oder gewerkeweise auf Grundlage der Ausschreibungen)
- Nachweis, dass für eingesetzte Produkte eine Selbstdeklaration über den Sekundärrohstoffanteil vorliegt

#### Indikator 2.2: Nachweise für Qualitätsstufe 2.2

- Angabe der Art der relevanten verbauten Sekundärrohstoffe
- Bei Anwendung des Verfahrens A oder B: Quantifizierung des verwendeten Sekundärrohstoffs (z. B. mittels Bauteilkatalog der Ökobilanz oder gewerkeweise auf Grundlage der Ausschreibungen)
- Nachweis, dass eingesetzte Produkte mit DGNB anerkanntem Standard (Label) zertifiziert sind
- Lieferschein oder Rechnung des Lieferanten (Nennung der CoC-Zertifizierungsnummer sowie des Namens des zu zertifizierenden Projektes). Auf dem Lieferdokument muss, sofern vom jeweiligen Standard gefordert, der Zertifizierungsstatus der nachzuweisenden Position vermerkt sein (z. B. FSC oder PEFC zertifiziert)
- Streckengeschäft, Drop-Shipping: Wird ein Händler eingeschaltet, der die Originalgebinde lediglich weiterleitet, ist von diesem der Lieferschein / die Rechnung seines Lieferanten vorzulegen, in dem dessen CoC-Zertifizierungsnummer, der Zertifizierungsstatus der nachzuweisenden Position sowie Namen des Händlers und des zertifizierten Projektes vermerkt sind

Hinweis: Die Anforderung an zertifizierte Sekundärrohstoffe / Produkte / Bauteile ist nur dann sinnvoll umzusetzen, wenn dies bereits in der Ausschreibung formuliert wurde. Lieferdokumente mit den entsprechenden Nachweisen kann es nur geben, wenn die gewünschte Zertifizierung dem verarbeitenden Betrieb früh genug (möglichst schon bei Auftragseingang) bekannt ist. Ein nachträgliches Ausstellen der erforderlichen Dokumente ist in der Regel nicht mehr möglich.



#### APPENDIX C - LITERATUR

#### I. Version

Änderungsprotokoll auf Basis Version 2021

SEITE ERLÄUTERUNG DATUM

#### II. Literatur

- Sustainable Development Goals Icons, United Nations/globalgoals.org
- International Labour Organisation ILO:
  - Übereinkommen 29 Zwangsarbeit, 1930
  - Übereinkommen 98 Vereinigungsrecht und Recht zu Kollektivverhandlungen, 1949
  - Übereinkommen 105 Abschaffung der Zwangsarbeit, 1957
  - Übereinkommen 138 Mindestalter, 1973
  - Übereinkommen 182 Verbot und unverzügliche Maßnahmen zur Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit, 1999
- OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen
- EU-Verordnung zur "Festlegung von Pflichten zur Erfüllung der Sorgfaltspflichten in der Lieferkette von Zinn, Tantal, Wolfram, deren Erzen und Gold aus Konflikt- und Hochrisikogebieten" (https://eurlex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0821&from=DE)