



Bund Güteschutz
Beton- und Stahlbetonfertigteile e. V.

www.sustainable-precast.de



SUSTAINABLE PRECAST

Zertifizierte Nachhaltigkeit von Beton,
Betonbauteilen und Fertigteilmontagen

Bund Güteschutz
Beton- und Stahlbetonfertigteile e. V.

-Zertifizierungsprogramm-
Ausgabe 2024-01

Stand 18.12.2023



INHALT

1	Allgemeines	3
2	Bewertungsschema	4
3	Anforderungskatalog.....	6
3.1	Modul Unternehmensführung	6
3.2	Modul Produktionsstandort.....	9
3.3	Modul Betonherstellung	12
3.4	Modul Betonbauteile	17
3.5	Modul Fertigteilmontage	22



1 ALLGEMEINES

Das vorliegende SUSTAINABLE PRECAST-Zertifizierungsprogramm umfasst Anforderungen an die Herstellung von Beton im Fertigteilwerk oder als Transportbeton, an die Herstellung von Betonbauteilen sowie an die Montage von Betonfertigteilen. Das Zertifizierungsprogramm ist modular aufgebaut und beinhaltet Anforderungen auf Unternehmensebene, Anforderungen an den jeweiligen Produktionsstandort/die Niederlassung sowie Anforderungen an die Produktion von Beton, die Herstellung von Betonbauteilen oder die Montage von Betonfertigteilen.

Das Zertifikat SUSTAINABLE PRECAST kann in drei Kategorien vergeben werden für

- Beton
- Betonbauteile
- Fertigteilmontage

Dabei sind jeweils folgende Module für die Zertifizierung relevant:

Tabelle 1

Modul / Kategorie	Unternehmensführung	Produktionsstandort	Betonherstellung	Betonbauteilherstellung	Fertigteilmontage
Beton	X	X	X		
Betonbauteile	X	X	X ¹⁾	X	
Fertigteilmontage	X				X

¹⁾ Alternativ: Nachweis eines als gleichwertig anzusehenden Nachhaltigkeitszertifikats für Beton, z. B. CSC-Zertifikat >= silber



2 BEWERTUNGSSCHEMA

Bei den Anforderungen wird zwischen solchen Anforderungen unterschieden, die in jedem Fall verbindlich einzuhalten sind, und solchen, die ggf. auch nur teilweise oder gar nicht eingehalten werden müssen. Im Rahmen des Evaluationsprozesses ist zu ermitteln, in welchem Umfang die jeweilige Anforderung erfüllt ist. In diesem Zertifizierungsprogramm ist jeweils eine maximal erreichbare Punktzahl für die Anforderungen angegeben, die entsprechend dem festgestellten Grad der Erfüllung ggf. anteilig vergeben wird (ganze Punkte).

Neben dem Grad der Erfüllung einer Anforderung ist auch die Verlässlichkeit des dafür erbrachten Nachweises ein wesentlicher Faktor für die Aussagekraft der SUSTAINABLE PRECAST-Zertifizierung. Daher werden für verschiedene Arten des Nachweises Faktoren festgelegt, mit denen die erreichte Punktzahl multipliziert wird, um auf eine abschließende Bewertung der jeweiligen Anforderung zu kommen.

In der Regel stehen die folgenden Arten von Nachweisen zur Verfügung:

- (a) Erklärung der Geschäftsführung / verantwortlichen Stelle im Unternehmen;
- (b) Betriebliche Festlegungen oder Regelung, dokumentiert und innerbetrieblich bekanntgemacht;
- (c) Betriebliche Festlegung oder Regelung, dokumentiert und innerbetrieblich bekanntgemacht, deren Einhaltung im Rahmen der Fremdüberwachung verifiziert wird, z. B. durch Prüfung ergänzender Dokumentationen / Auswertungen / Unterlagen oder durch stichprobenartige Prüfung der Umsetzung vor Ort; rechtsverbindliche Verträge mit Dritten (geeignete Dienstleister, etc.)
- (d) Nachweise dritter Stellen, die die jeweiligen Anforderungen abbilden, z. B. behördliche Genehmigungen, Nachweise durch zertifizierte Managementsysteme, Produktzertifizierungen, geeignete Nachhaltigkeitszertifikate für Ausgangsstoffe, etc.

Für jede Anforderung wird eine angestrebte Nachweisart (Faktor 1,0) sowie ggf. ein Bonus (Faktor > 1,0) oder Malus (Faktor < 1,0) für abweichende Nachweisarten festgelegt. Zur Berechnung der Sollpunktzahl wird stets die angestrebte Nachweisart (Faktor 1,0) herangezogen. Bei Anwendung eines Bonus kann dieser zum Ausgleich von Defiziten an anderer Stelle genutzt werden. Wird für eine Nachweisart der Faktor 0 angegeben, ist diese für die jeweilige Anforderung nicht zulässig.

Um Unternehmen einen Anreiz für die Weiterentwicklung ihrer Nachhaltigkeitsbemühungen zu geben, können nachgewiesene substanzielle Verbesserungen (z. B. eine signifikante Emissionsminderung) für einen Zeitraum von maximal 3 Jahren durch einen zusätzlichen Bonus in Höhe von maximal 10% der Sollpunktzahl des jeweiligen Themenfeldes berücksichtigt werden.

In einigen Teilaspekten müssen die Anforderungen für eine Zertifikatserteilung zwingend vollständig oder mit einem Mindestanteil nachgewiesen werden. Für diese Teilaspekte ist in der Spalte Mindestanforderung die Mindestzahl der zu erreichenden Punkte vorgegeben.

Aus den erreichten Punkten für die Teilaspekte wird dann für jedes Themenfeld und jedes Modul die erreichte Punktzahl ermittelt und der Sollpunktzahl gegenübergestellt. Alle erreichten Punktzahlen sind jeweils auf eine Nachkommastelle zu runden (kaufmännisch nach DIN 1333).



Für eine erfolgreiche SUSTAINABLE PRECAST-Zertifizierung sind

1. alle verbindlichen Mindestanforderungen zu erfüllen,
2. in jedem Themenfeld mindestens 60% der Sollpunktzahl,
3. für jedes Modul mindestens 65% der Sollpunktzahl und
4. für die Summe aller erforderlichen Module mindestens 70% der Sollpunktzahl

zu erreichen.



3 ANFORDERUNGSKATALOG

3.1 MODUL UNTERNEHMENSFÜHRUNG

Das Modul Unternehmensführung bildet allgemeine, standortübergreifende Anforderungen an eine nachhaltige Unternehmensführung ab. Hier werden in den Themenfeldern Compliance und Arbeitsbedingungen insbesondere rechtliche Aspekte sowie die Einhaltung internationaler Arbeitsstandards und eine faire Entlohnung betrachtet.

Themenfeld:		Tabelle UF1			
Compliance					
	Teilaspekt	Sollpunkte	Mindest-anforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Ethisches Wirtschaften - Einhaltung der Rechts- und Gesellschaftsordnung ¹⁾	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Regelungen/Maßnahmen zur Vermeidung von Korruption	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Vermeidung jedweder Diskriminierungen von Personen in Bezug auf Geschlecht, Alter, Herkunft, Abstammung, Hautfarbe, Glauben, etc. (ILO-Konv. 111)	5	5	(a)	0,0
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,2
4)	Schutz indigener Völker bzw. einheimischer Bevölkerung, Vermeidung von Nutzungskonflikten und Schutz der Lebensgrundlage ¹⁾	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
5)	Information / Schulung der Mitarbeiter zu Nachhaltigkeitszielen und -konzepten	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
6)	Etablierung eines Beschwerdemanagements (intern und extern)	5		(a)	0,0
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4

¹⁾ kann bei Einhaltung nationalen Rechts für Unternehmen in EU- und EFTA-Staaten vorausgesetzt werden



Themenfeld:		Tabelle UF2			
Arbeitsbedingungen					
Teilaspekt		Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Einhaltung internationaler Arbeitsstandards ¹⁾ - keine Kinderarbeit (ILO Konv. 138, 182) - keine Sklavenarbeit (ILO Konv. 29, 105) - Vereinigungsfreiheit (ILO Konv. 87, 98)	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Einhaltung üblicher Hygienestandards, Verfügbarkeit von sanitären Anlagen und Trinkwasser (Arbeitsstättenverordnung), angemessene Wohnbedingungen ¹⁾	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Löhne und Gehälter				
	a) Einhaltung von gesetzlichen Mindestlöhnen, schriftliche, faire Arbeitsverträge und faire Bezahlung (ILO Konv. 100, 131) ¹⁾	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	b) Zahlung mindestens branchenüblicher Löhne und Gehälter	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	c) Einschlägige Tarifbindung	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
4)	Förderung von Schulungen und Weiterbildungsmaßnahmen für Mitarbeiter	5	5	(a)	0,0
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
5)	Arbeitszeiterfassung	5	5	(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
6)	Einhaltung sozialer Standards bei Subunternehmen und Werkvertragsunternehmen ¹⁾				
	a) Mindeststandards ¹⁾ - ohne Kinderarbeit (ILO Konv. 138, 182) - ohne Zwangsarbeit (ILO Konv. 29,105) - aus legaler Produktion	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0



			(d)	1,2
	b) Weitere soziale Nachhaltigkeitsaspekte ¹⁾	5	(a)	0,0
	<ul style="list-style-type: none">- Einhaltung grundlegender ILO-Kernarbeitsnormen zu Arbeitsschutz (Schulungen zum Arbeitsschutz, Dokumentation von Arbeitsunfällen ILO Konv. 155; Schutz vor Gefahrenquellen, z. B. Lärm, Vibrationen, Luftverschmutzungen, Chemikalien ILO-Konv. 148, 170)- Einhaltung von Arbeitsrechten, faire, verständliche Verträge, gerechte Bezahlung, Einhaltung von Mindestlöhnen (ILO Konv. 131)- Einhaltung Rechte auf Vereinigungsfreiheit, Kollektivverhandlungen (ILO Konv. 87, 98)- Zahlung gleicher Löhne und Nichtdiskriminierung (ILO Konv. 100,111)- angemessene Wohnbedingungen- Zugang zu Trinkwasser, Sanitäranlagen- Zugang zu medizinischer Versorgung (Erste Hilfe am Arbeitsplatz, ärztliche Versorgung in ausreichender Nähe)- Erhalt kultureller Werte, Schutz indigener Völker und lokaler Bevölkerung, Vermeidung von Nutzungskonflikten und Gefährdungen der Lebensgrundlage, Unterstützung der Gesellschaft und Infrastruktur vor Ort- Ethisches Wirtschaften, Verhinderung von Korruption, Einhaltung von Gesetzen, faire Geschäftspraktiken		(b)	0,0
			(c)	1,0
			(d)	1,2
¹⁾ kann bei Einhaltung nationalen Rechts für Unternehmen in EU- und EFTA-Staaten vorausgesetzt werden				



3.2 MODUL PRODUKTIONSSTANDORT

Im Modul Produktionsstandort werden Anforderungen mit örtlichem Bezug betrachtet. Dazu gehören sowohl rechtliche als auch organisatorische Aspekte, u. a. Betriebsgenehmigungen, Infrastruktur und Arbeitssicherheit.

Themenfeld:		Tabelle PS1			
Betriebsgenehmigungen, Infrastruktur					
Teilaspekt		Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Vorliegen einer Betriebsgenehmigung	10	10	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	0,0
				(d)	1,0
2)	Bewertung von Auswirkungen auf die lokale Umwelt und Einhaltung von entsprechenden Grenzwerten (UVP, Immissionsschutz, Flächeninanspruchnahme, i. d. Regel Gegenstand der Betriebsgenehmigungen)	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Zugänglichkeit des Geländes (Sichere Wegeführung, Schutz gegen unberechtigtes Betreten, Förderung einer nachhaltigen Mobilität der Mitarbeiter)	5		(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
4)	Lagerung, Ab- und Umfüllen von gefährlichen Stoffen, z. B. Betriebsmitteln, Kraftstoffen, Reinigungsmitteln (ggf. Dichtflächen, Auffangräume / -wannen, etc.)	5	2	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
5)	Maßnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit der Maschineninfrastruktur/Anlagentechnik durch Ertüchtigung und bei Neuanschaffung, z. B. durch erweiterte Sensorik und Digitalisierung	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
6)	Energie				
	a) Maßnahmen zur Reduzierung fossiler Energieträger und Ausbau erneuerbarer Energien im Hinblick auf eine CO ₂ -Neutralität bis 2045	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	b) Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs	5	2	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2



7)	Abfall/Wertstoffe				
	a) Maßnahmen zur Reduzierung des Abfallaufkommens	5		(a) 0,6	
				(b) 0,8	
				(c) 1,0	
				(d) 1,2	
	b) Maßnahmen zur Trennung anfallender Abfallarten/Wertstoffe (Mineralische Abfälle, Metalle, Holz, Kunststoffe, Papier, andere organische Abfälle, etc.; möglichst sortenrein)	5	5	(a) 0,0	
				(b) 0,0	
				(c) 1,0	
				(d) 1,2	
	c) Zuführung der Wertstoffe zu einer Wiederverwendung oder Verwertung (Sekundärrohstoffe)	5		(a) 0,6	
				(b) 0,8	
				(c) 1,0	
				(d) 1,2	
8)	Wasser/Abwasser				
	a) Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs und des Anfalls von Abwasser, einschließlich der Verwertung von Niederschlagswasser	5	2	(a) 0,0	
				(b) 0,0	
				(c) 1,0	
				(d) 1,2	
	b) Maßnahmen zur Aufbereitung der Abwässer (zur Einhaltung von Grenzwerten für die Einleitung, ggf. Vorbehandlung, z. B. durch Absetzbecken, etc.)	5		(a) 0,6	
				(b) 0,8	
				(c) 1,0	
				(d) 1,2	
	Innovationsbonus:	≤ 7,5			



Themenfeld:		Tabelle PS2			
Arbeitssicherheit					
Teilaspekt		Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Einhaltung grundlegender Arbeitsschutzstandards ¹⁾ - Vermeidung von Arbeitsunfällen - Schulungen zur Arbeitssicherheit, Dokumentation von Arbeitsunfällen (ILO-Konv. 155) - Schutz vor Gefahrenquellen, z. B. Lärm, Vibrationen, Luftverschmutzung, Chemikalien (ILO-Konv. 148, 170)	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Einhaltung nationaler Mindestanforderungen an den Arbeitsschutz	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Anwendung weitergehender Empfehlungen zur Arbeitssicherheit	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	Innovationsbonus:	≤ 1,5			

¹⁾ kann bei Einhaltung nationalen Rechts für Unternehmen in EU- und EFTA-Staaten vorausgesetzt werden



3.3 MODUL BETONHERSTELLUNG

In dem Modul Betonherstellung werden spezifische Anforderungen an die nachhaltige Herstellung von Beton formuliert. Dabei wird besonders auf die ressourcenschonende Verwendung von Ausgangsstoffen sowie den Produktionsprozess abgestellt.

Themenfeld:		Tabelle BH1			
Ausgangsstoffe					
	Teilaspekt	Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Nachweise zur Herkunft der Ausgangsstoffe, Nachverfolgbarkeit	10	10	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Soziale Anforderungen an Ausgangsstoffe, insbesondere Primär- und Sekundärrohstoffe (relevant bei Massenanteil von > 3 M-% der insgesamt eingesetzten Ausgangsstoffe)				
	a) Gewinnung/Herstellung ¹⁾	5	5	(a)	0,0
	- ohne Kinderarbeit (ILO Konv. 138, 182)			(b)	0,0
	- ohne Zwangsarbeit (ILO Konv. 29,105)			(c)	1,0
	- aus legaler Produktion			(d)	1,2
	b) Weitere soziale Nachhaltigkeitsaspekte ¹⁾	5		(a)	0,0
	- Einhaltung grundlegender ILO-Kernarbeitsnormen zum Arbeitsschutz (Schulungen zum Arbeitsschutz, Dokumentation von Arbeitsunfällen ILO Konv. 155; Schutz vor Gefahrenquellen, z. B. Lärm, Vibrationen, Luftverschmutzungen, Chemikalien ILO-Konv. 148, 170)			(b)	0,0
	- Einhaltung von Arbeitsrechten, faire, verständliche Verträge, gerechte Bezahlung, Einhaltung von Mindestlöhnen (ILO Konv. 131)			(c)	1,0
	- Einhaltung Rechte auf Vereinigungsfreiheit, Kollektivverhandlungen (ILO Konv. 87, 98)			(d)	1,2
	- Zahlung gleicher Löhne und Nichtdiskriminierung (ILO Konv. 100,111)				
	- angemessene Wohnbedingungen				
	- Zugang zu Trinkwasser, Sanitäranlagen				
	- Zugang zu medizinischer Versorgung (Erste Hilfe am Arbeitsplatz, ärztliche Versorgung in ausreichender Nähe)				
	- Erhalt kultureller Werte, Schutz indigener Völker und lokaler Bevölkerung, Vermeidung von Nutzungskonflikten und Gefährdungen der Lebensgrundlage, Unterstützung der Gesellschaft und Infrastruktur vor Ort				



	- Ethisches Wirtschaften, Verhinderung von Korruption, Einhaltung von Gesetzen, faire Geschäftspraktiken											
3)	Ökologische Anforderungen an die Gewinnung von Primärrohstoffen (relevant bei Massenanteil von > 3 M-% der insgesamt eingesetzten Roh- / Ausgangsstoffe)											
	a) Gewinnung von natürlichen Gesteinskörnungen <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Biodiversität - Sicherung des Fortbestehens und Schutz von Ökosystemen (Lebensraumvielfalt), Erhalt von Landschaften, Böden und Bodenqualität - Reduktion des Wasserverbrauchs - Vermeidung von Wasserverschmutzung und Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwässer - Maßnahmen zur Einsparung von Primärenergie 	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	0,0	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,0											
(b)	0,0											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
	b) Herstellung von Zement, einschließlich Rohstoffabbau <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Biodiversität - Sicherung des Fortbestehens und Schutz von Ökosystemen (Lebensraumvielfalt), Erhalt von Landschaften, Böden und Bodenqualität - Vermeidung von Wasserverschmutzung und Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwässer - Erhalt der Luftqualität durch Vermeidung schädlicher Emissionen - Maßnahmen zur Einsparung von Primärenergie 	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	0,0	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,0											
(b)	0,0											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
4)	Konformität der Ausgangsstoffe mit den einschlägigen technischen Spezifikationen	10		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	0,0	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,0											
(b)	0,0											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
5)	Lieferwege, umweltfreundliche Verkehrsmittel, bevorzugte Verwendung regionaler Ausgangsstoffe	10		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,6	(b)	0,8	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,6											
(b)	0,8											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
6)	Sekundärrohstoffe											
	a) Verwendung von RC-Gesteinskörnungen (sofern zulässig, Strategien zu Maximierung der Verwendung)	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,4</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	1,0	(c)	1,2	(d)	1,4
(a)	0,0											
(b)	1,0											
(c)	1,2											
(d)	1,4											
	b) Verwendung von weiteren Sekundärrohstoffen (z. B. Flugaschen, Hochofenschlacken etc., sofern zulässig; Strategien zu Maximierung der Verwendung)	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,6	(b)	0,8	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,6											
(b)	0,8											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
7)	Strategien zur Minimierung des CO ₂ -Fußabdrucks (z. B. Verwendung von Zementen mit geringerer CO ₂ -Last, wie CEM II/B oder CEM III-Zemente oder Reduzierung der Zementgehalte, sofern zulässig; nachhaltige Produktionsprozesse)	10		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,6	(b)	0,8	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,6											
(b)	0,8											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
8)	Erfassung von Umweltprodukt-daten der Ausgangsstoffe (z. B. aus EPDs, Herstellerangaben, Produktdatenbanken)	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,6</td></tr> </table>	(a)	0,6						
(a)	0,6											



				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
9)	Rückgewinnung und Verwertung von Rohstoffen aus dem Produktionsprozess (Restwasser, Restbeton)	10		(a)	0,0
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
10)	Recyclingfähigkeit des Betons (z. B. möglichst keine oder nur zwingend notwendige Zugabe organischer Stoffe (PP-Fasern, EPS-Kugeln), geringe Schadstoffbelastung)	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	Möglicher Innovationsbonus:	≤ 9,0			

¹⁾ Kann für Primär- und Sekundärrohstoffe, die nachweislich in EU- oder EFTA-Staaten hergestellt werden, als gegeben vorausgesetzt werden



Themenfeld:		Tabelle BH2			
Emissionen					
Teilaspekt	Sollpunkte	Mindest-anforderung	Nachweis		
			Art	Faktor	
1) Verringerung der Staubbelastung	5		(a)	0,6	
			(b)	0,8	
			(c)	1,0	
			(d)	1,2	
2) Reduzierung der Lärmbelastung (lärmarme Maschinen, lärmreduzierte Produktionsverfahren)	5		(a)	0,6	
			(b)	0,8	
			(c)	1,0	
			(d)	1,2	
3) Verhinderung des Eintrags von Schadstoffen in Boden und Wasser (z. B. keine Verwendung von wassergefährdenden Stoffen, z. B. Reinigungsmittel, Zusatzmittel, Kraft- oder Schmierstoffe, auf unbefestigtem Untergrund ohne Anschluss an die Entwässerung)	5		(a)	0,6	
			(b)	0,8	
			(c)	1,0	
			(d)	1,2	
Möglicher Innovationsbonus:		≤ 1,5			



Themenfeld:		Tabelle BH3			
Beton					
Teilaspekt		Sollpunkte	Mindest-anforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Geeignete technische Dokumentation zu den verwendeten Betonzusammensetzungen - WPK-Unterlagen, ggf. WPK- / Produktzertifikate - Sofern relevant Bereitstellung von Produktinformationen, Sicherheitsdatenblättern, UFI-Code	10	10	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Dokumentation von Art und Massenanteil verwendeter Sekundärrohstoffe, Angabe bei Kundenwunsch	5		(a)	0,0
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Umweltprodukt Daten				
a)	Bereitstellung umweltspezifischer Produktdaten für den Kunden (z. B. mittels EPD), insbesondere Werte zu - Treibhauspotenzial (GWP _{total}) - Ozonabbaupotenzial (ODP) - Versauerungspotenzial (AP) - Überdüngungspotenzial (EP) - Sommersmogpotenzial (POCP) - Verbrauch an erneuerbarer / nicht erneuerbarer Primärenergie	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
b)	Beteiligung an der Erstellung einer Branchen-EPD	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
c)	Bereitstellung herstellerepezifischer EPD-Daten bei Kundenwunsch	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
4)	Maßnahmen für einen nachhaltigen Transport, werksintern oder zur Baustelle (z. B. Vermeidung von Leerfahrten, lärm- und schadstoffreduzierte Fahrzeuge oder Fördersysteme)	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	Möglicher Innovationsbonus:	≤ 4,0			



3.4 MODUL BETONBAUTEILE

Das Modul Betonbauteile umfasst Anforderungen an die Produktion von Betonbauteilen, ergänzend zu den Regelungen für die Betonherstellung. Berücksichtigt werden neben der Ausrüstung der Werke auch die verwendeten Betriebsmittel und weitere Ausgangsmaterialien, wie z. B. Bewehrung, Einbauteile.

Themenfeld:		Tabelle BB1			
Ausgangsmaterialien, Betriebsmittel, Einbauteile					
	Teilaspekt	Sollpunkte	Mindest-anforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Nachweise zur Herkunft der Ausgangsmaterialien und Einbauteile, Nachverfolgbarkeit	10	10	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Verwendung nachhaltiger Betone (Erfüllung Anforderungen SUSTAINABLE PRECAST – Beton – oder gleichwertig, z. B. CSC-Zertifikat – Beton – mind. Stufe silber)	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	0,0
				(d)	1,0
3)	Anforderungen an andere im Bauteil verbleibende Ausgangsmaterialien als Beton mit einem Anteil > 3 M-% oder > 3 Vol.-%				
	a) Herstellung der Ausgangsmaterialien ¹⁾ - ohne Kinderarbeit (ILO Konv. 138, 182) - ohne Sklavenarbeit (ILO Konv. 29,105) - aus legaler Produktion	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	b) Weitere soziale Nachhaltigkeitsaspekte ¹⁾ - Einhaltung grundlegender ILO-Kernarbeitsnormen zu Arbeitsschutz (Schulungen zum Arbeitsschutz, Dokumentation von Arbeitsunfällen ILO Konv. 155; Schutz vor Gefahrenquellen, z. B. Lärm, Vibrationen, Luftverschmutzungen, Chemikalien ILO-Konv. 148, 170) - Einhaltung von Arbeitsrechten, faire, verständliche Verträge, gerechte Bezahlung, Einhaltung von Mindestlöhnen (ILO Konv. 131) - Einhaltung Rechte auf Vereinigungsfreiheit, Kollektivverhandlungen (ILO Konv. 87, 98) - Zahlung gleicher Löhne und Nichtdiskriminierung (ILO Konv. 100,111) - angemessene Wohnbedingungen - Zugang zu Trinkwasser, Sanitäranlagen - Zugang zu medizinischer Versorgung (Erste Hilfe am Arbeitsplatz, ärztliche Versorgung in ausreichender Nähe)	5		(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2



	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt kultureller Werte, Schutz indigener Völker und lokaler Bevölkerung, Vermeidung von Nutzungskonflikten und Gefährdungen der Lebensgrundlage, Unterstützung der Gesellschaft und Infrastruktur vor Ort - Ethisches Wirtschaften, Verhinderung von Korruption, Einhaltung von Gesetzen, faire Geschäftspraktiken 											
	<p>c) Ökologische Nachhaltigkeitsaspekte entlang der Lieferketten, sofern zutreffend</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Biodiversität - Sicherung des Fortbestehens und Schutz von Ökosystemen (Lebensraumvielfalt) - Erhalt von Landschaften, Böden, Bodenqualität - Erhalt von besonderen Schutzgebieten/-gütern - Reduktion des Wasserverbrauchs - Vermeidung von Wasserverschmutzung und Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser - Vermeidung von Abfällen, insbesondere giftigen Abfällen - Erhalt der Luftqualität durch Vermeidung schädlicher Emissionen - Verwendung hoher Recyclinganteile, Förderung der Kreislaufwirtschaft 	10		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	0,8	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,0											
(b)	0,8											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
4)	Konformität der Ausgangsmaterialien und Einbauteile mit den einschlägigen technischen Spezifikationen	10		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	0,0	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,0											
(b)	0,0											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
5)	Erfassung von Umweltprodukt Daten der Ausgangsmaterialien, Einbauteile etc. (z. B. aus EPDs)	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,6	(b)	0,8	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,6											
(b)	0,8											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
6)	Nachhaltige Logistik bei der Versorgung mit Ausgangsmaterialien (kurze Lieferwege, umweltfreundliche Verkehrsmittel)	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,6</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>0,8</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,2</td></tr> </table>	(a)	0,6	(b)	0,8	(c)	1,0	(d)	1,2
(a)	0,6											
(b)	0,8											
(c)	1,0											
(d)	1,2											
7)	Verwendung von RC-Beton (sofern möglich und technisch zulässig, Strategien zu Maximierung der Verwendung)	5		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,4</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	1,0	(c)	1,2	(d)	1,4
(a)	0,0											
(b)	1,0											
(c)	1,2											
(d)	1,4											
8)	Rückgewinnung und Wiederverwertung von Rohstoffen aus dem Produktionsprozess (Restbeton, Fehlchargen)	10		<table border="1"> <tr><td>(a)</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>(b)</td><td>1,0</td></tr> <tr><td>(c)</td><td>1,2</td></tr> <tr><td>(d)</td><td>1,4</td></tr> </table>	(a)	0,0	(b)	1,0	(c)	1,2	(d)	1,4
(a)	0,0											
(b)	1,0											
(c)	1,2											
(d)	1,4											
	Möglicher Innovationsbonus:	≤ 7,0										
<p>¹⁾ Kann für Ausgangsmaterialien, die einschließlich ≥ 95 M-% ihrer Vorprodukte nachweislich in EU- oder EFTA-Staaten hergestellt werden, als gegeben vorausgesetzt werden</p>												



Themenfeld:		Tabelle BB2			
Emissionen					
	Teilaspekt	Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Verringerung der Staubbelastung	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Aktive Teilnahme am sozialen Dialog Quarzfeinstaub (nepSi)	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Reduzierung der Lärmbelastung (lärmmilde Maschinen, lärmreduzierte Produktionsverfahren, z. B. SVB statt Rüttelbeton)	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
4)	Verhinderung des Eintrags von Schadstoffen in Boden und Wasser (z. B. keine Verwendung von wassergefährdenden Trennmitteln unter freiem Himmel / auf unbefestigtem Untergrund ohne Anschluss an die Entwässerung)	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	Möglicher Innovationsbonus:	≤ 2,5			



Themenfeld:		Tabelle BB3			
Betonbauteil					
Teilaspekt	Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis		
			Art	Faktor	
1)	Bereitstellung von Produktinformationen, Montageanleitungen	10	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Geeignete technische Dokumentation zu den verwendeten Ausgangsmaterialien - WPK-Unterlagen, ggf. WPK-/Produkt-/Nachhaltigkeitszertifikate - Sofern relevant Bereitstellung von Informationen zu Produkt und Ausgangsmaterialien	10		(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Umsetzung materialsparender Konstruktionen (z. B. aufgelöste Querschnitte, dünne Bauteilquerschnitte, reduzierte Betondeckung durch Anwendung eines geeigneten QS-Systems)	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
4)	Dokumentation von Art und Massenanteil verwendeter Sekundärrohstoffe, Angabe bei Kundenwunsch	5		(a)	0,0
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
5)	Umweltproduktdaten				
	a) Auf Kundenwunsch Bereitstellung umweltspezifischer Produktdaten, insbesondere Werte zu - Treibhauspotenzial (GWP_{total}) - Ozonabbaupotenzial (ODP) - Versauerungspotenzial (AP) - Überdüngungspotenzial (EP) - Sommersmogpotenzial (POCP) - Verbrauch an erneuerbarer / nicht erneuerbarer Primärenergie	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	b) Erstellung herstellerepezifischer EPDs	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
6)	Maßnahmen für einen nachhaltigen Transport (z. B. lärm- und schadstoffreduzierte Fahrzeuge, ökologisch optimierte Verpackung)	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2



7)	Rückbau/Wiederverwendung/Wiederverwertung			
	a) Hinweise zur Demontage, Rückbaukonzepte	5		(a) 0,6 (b) 0,8 (c) 1,0 (d) 1,2
	b) Wiederverwertbarkeit Recyclingfähigkeit, geeigneter Materialmix, Dokumentation der Bestandteile	5		(a) 0,6 (b) 0,8 (c) 1,0 (d) 1,2
	c) Wiederverwendbarkeit, z. B. Bauteilverbindungen, Anker und Knotenpunkte, die eine Demontage und Wiederverwendung von Bauteilen ermöglichen, sofern in der Verantwortung des Herstellers	5		(a) 0,6 (b) 0,8 (c) 1,0 (d) 1,2
	Möglicher Innovationsbonus:	≤ 7,0		



3.5 MODUL FERTIGTEILMONTAGE

Dieses Modul erfasst Anforderungen an die Bewertung nachhaltigkeitsrelevanter Aspekte bei der Montage von Betonfertigteilen auf der Baustelle.

Themenfeld:		Tabelle FM1			
Betrieb, Infrastruktur					
Teilaspekt		Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Sicherstellung einer geeigneten Zugänglichkeit der Baustelle und der Montageorte, Absicherung der Baustelle	5		(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Unterstützung anderer Baubeteiligter bei der Vorbereitung von Planung und Ausführung der jeweiligen Montagearbeiten, Koordination	5		(a)	0,8
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
3)	Lagerung, Ab- und Umfüllen von gefährlichen Stoffen, z. B. Betriebsmitteln, Kraftstoffen (Vorhandensein etwaiger Lagerräume, Auffangwannen, etc.)	5		(a)	0,8
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
4)	Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs, insbesondere aus fossilen Energieträgern	5		(a)	0,8
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
5)	Abfall/Wertstoffe				
	a) Maßnahmen zur Reduzierung des Abfallaufkommens	5		(a)	0,8
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
	b) Maßnahmen zur Trennung anfallender Abfallarten/Wertstoffe (Mineralische Abfälle, Metalle, Holz, Kunststoffe, Papier, andere organische Abfälle, etc.; möglichst sortenrein)	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
	c) Zuführung der Wertstoffe zu einer Verwertung (Sekundärrohstoffe); Übergabe an zertifizierte Entsorgungsfachbetriebe, ggf. eigene Verwertung	10		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2



6)	Maßnahmen zur Reduzierung des Wasserverbrauchs, Vermeidung belasteten Abwassers (Einhaltung von Grenzwerten für die Einleitung)	5		(a)	0,8
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
7)	Vermeidung von mechanischen Einflüssen auf den Boden (Verdichtung, Vermischen unterschiedlicher Schichten)	5		(a)	0,8
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
Möglicher Innovationsbonus:		≤ 5,5			



Themenfeld:		Tabelle FM2			
Arbeitssicherheit					
Teilaspekt		Sollpunkte	Mindestanforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Einhaltung grundlegender Arbeitsschutzstandards ¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von Arbeitsunfällen - Schulungen zur Arbeitssicherheit, Dokumentation von Arbeitsunfällen (ILO-Konv. 155) - Schutz vor Gefahrenquellen, z. B. Lärm, Vibrationen, Luftverschmutzung, Chemikalien (ILO-Konv. 148, 170) 	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Einhaltung nationaler Mindestanforderungen an den Arbeitsschutz	5	5	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Anwendung weitergehender Empfehlungen zur Arbeitssicherheit	5		(a)	0,6
				(b)	0,8
				(c)	1,0
				(d)	1,2
Möglicher Innovationsbonus:		≤ 1,5			



Themenfeld:

Tabelle FM3

Materialien (Dämmung, Montageschäume, Abdichtungssysteme, etc.)

	Teilaspekt	Sollpunkte	Mindest-anforderung	Nachweis	
				Art	Faktor
1)	Nachweise zur Herkunft der Materialien, Nachverfolgbarkeit	10	8	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
2)	Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Auswahl der Lieferanten - Einhaltung von Umwelt- und Sozialstandards in den Herstellbetrieben (legale Produktion, keine Kinder- und Zwangsarbeit, Arbeitssicherheit) (kann bei Herstellern in EU- oder EFTA-Staaten als gegeben vorausgesetzt werden)	5	3	(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
3)	Konformität der Materialien mit den einschlägigen technischen Spezifikationen	10		(a)	0,0
				(b)	0,0
				(c)	1,0
				(d)	1,2
4)	Nachhaltige Logistik bei der Versorgung mit Materialien (geringe Belastung des Baustellenumfeldes, kurze Lieferwege, umweltfreundliche Verkehrsmittel)	5		(a)	0,0
				(b)	1,0
				(c)	1,2
				(d)	1,4
	Möglicher Innovationsbonus:	≤ 3,0			



Themenfeld:		Tabelle FM4			
Emissionen					
Teilaspekt	Sollpunkte	Mindest-anforderung	Nachweis		
			Art	Faktor	
1) Reduzierung der Lärmbelastung (lärmarme Fahrzeuge und Maschinen, Einhalten von Schutzzeiten; allgemeine Fortschritte auf Firmenebene sowie Umsetzung bei projektbezogenen Anforderungen)	5		(a)	0,6	
			(b)	0,8	
			(c)	1,0	
			(d)	1,2	
2) Vermeidung von Stäuben (Absaugung/Erfassung von Stäuben entsprechend dem Stand der Technik, Ausbreitung von Staub verhindern, sofern technisch möglich)	5		(a)	0,6	
			(b)	0,8	
			(c)	1,0	
			(d)	1,2	
3) Verhinderung des Eintrags von Schadstoffen in Boden und Wasser (z. B. Vermeidung wassergefährdender Stoffe im Außenbereich)	10		(a)	0,6	
			(b)	0,8	
			(c)	1,0	
			(d)	1,2	
4) Vermeidung von Erschütterungen und Vibrationen	5		(a)	0,8	
			(b)	1,0	
			(c)	1,2	
			(d)	1,4	
Möglicher Innovationsbonus:		≤ 2,5			