

Ausschreibungstext: Emissionsarmes CO₂-Stahlmaterial / CO₂-reduzierte Baustahlprodukte

1. Allgemeine Anforderungen an das Stahlmaterial

Für die ausgeschriebenen Stahlbauleistungen sind emissionsarme beziehungsweise CO₂-reduzierte Baustahlprodukte einzusetzen. Maßgeblich ist das Treibhauspotenzial des Stahlprodukts, angegeben als **GWP-total in kg CO₂e je Tonne Stahlprodukt**.

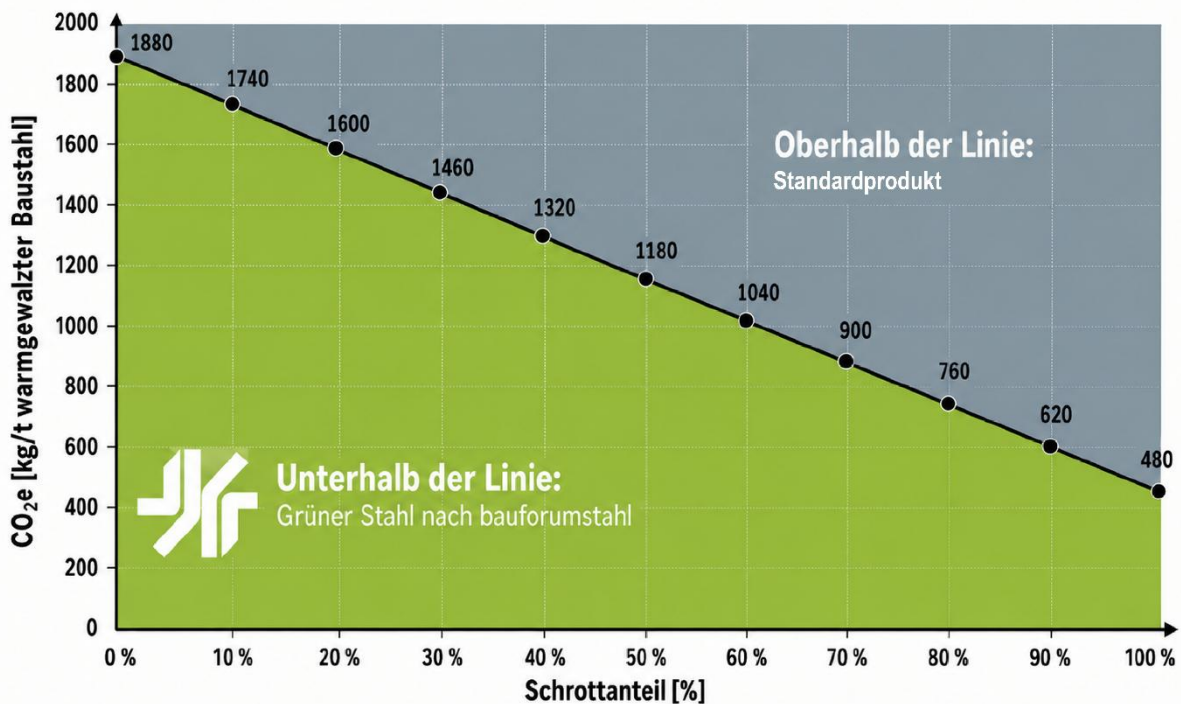
Das Treibhauspotenzial ist für die **Lebenszyklusmodule A1 bis A3** gemäß **DIN EN 15804+A2** anzugeben. Zu berücksichtigen sind damit insbesondere die Herstellung des Ausgangsmaterials, der Transport zur Herstellung sowie der Herstellungsprozess des Stahlprodukts.

Der Nachweis ist durch eine gültige **Umwelt-Produktdeklaration, EPD**, nach **DIN EN ISO 14025** und **DIN EN 15804+A2** zu führen. Zulässig sind herstellerbezogene EPDs oder anerkannte Verbands-EPDs, sofern sie das angebotene Stahlprodukt hinreichend abdecken und die Module A1 bis A3 ausweisen.

2. CO₂-Grenzwerte für warmgewalzte Baustahlprodukte

Das angebotene Stahlmaterial gilt als CO₂-reduziert, wenn das in der EPD ausgewiesene **GWP-total für die Module A1 bis A3** die nachfolgende bauforumstahl-Linie nicht überschreitet. Die Bewertung erfolgt in Abhängigkeit vom nachgewiesenen Schrottanteil des Stahlprodukts.

bauforumstahl-Linie für CO₂-reduzierte Baustahlprodukte



Die Werte können per EPD nach EN 15804+A2 nachgewiesen werden.
Ein LESS-Zertifikat der Kategorie C oder besser erfüllt diese Anforderung.

Schrottanteil des Stahlprodukts	Maximal zulässiges GWP-total A1–A3
0 %	1.880 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
10 %	1.740 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
20 %	1.600 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
30 %	1.460 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
40 %	1.320 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
50 %	1.180 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
60 %	1.040 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
70 %	900 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
80 %	760 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
90 %	620 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl
100 %	480 kg CO ₂ e/t warmgewalzter Baustahl

Liegt der tatsächliche Schrottanteil zwischen zwei Tabellenwerten, ist der zulässige Grenzwert durch lineare Interpolation zu bestimmen. Alternativ kann der nächstniedrigere Tabellenwert angesetzt werden.

Stahlprodukte, deren GWP-total oberhalb des jeweils maßgeblichen Grenzwerts liegt, gelten im Rahmen dieser Ausschreibung nicht als emissionsarm beziehungsweise nicht als CO₂-reduziert im Sinne der bauforumstahl-Linie.

3. Nachweise durch den Bieter

Der Bieter hat mit dem Angebot, spätestens jedoch vor Materialbestellung einen der folgenden Nachweise vorzulegen:

1. Eine gültige Umwelt-Produktdeklaration, EPD (PCF=GWP-total A1-A3), nach DIN EN ISO 14025 und DIN EN 15804+A2 für das angebotene Stahlprodukt inklusive der Angabe des zugrunde gelegten Schrottanteils,
oder
2. Zertifizierter PCF (für die Herstellung des warmgewalzten Produkts) und Schrottanteilnachweis,
oder
3. LESS C (oder besser)

4. Mindestanforderung

Für die ausgeschriebene Leistung dürfen nur Stahlprodukte angeboten und verwendet werden, deren nachgewiesenes **GWP-total A1–A3** den jeweils einschlägigen Grenzwert der bauforumstahl-Linie einhält oder unterschreitet.

Die Einhaltung ist produktbezogen nachzuweisen. Allgemeine Herstellerangaben, Unternehmensziele oder nicht produktbezogene Nachhaltigkeitsberichte reichen als alleiniger Nachweis nicht aus.

5. Gleichwertigkeit und alternative Nachweise

Gleichwertige Nachweise können anerkannt werden, wenn sie dieselbe Aussagekraft besitzen wie eine EPD nach DIN EN ISO 14025 und DIN EN 15804+A2 und das GWP-total für die Module A1 bis A3 produktspezifisch oder produktgruppenspezifisch nachvollziehbar ausweisen.

Der Auftraggeber behält sich vor, ergänzende Unterlagen zur Plausibilisierung der Angaben anzufordern, insbesondere zur Systemgrenze, zur Datengrundlage, zum Bezugsjahr, zur Gültigkeit der EPD sowie zur Zuordnung des angebotenen Stahlprodukts.

6. Ausführung und Dokumentation

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass das tatsächlich gelieferte und eingebaute Stahlmaterial mit den im Angebot angegebenen Nachweisen abgedeckt ist. Änderungen des Herstellers, der Produktgruppe oder der Lieferroute sind dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen, sofern diese Einfluss auf das GWP-total oder die Nachweisführung haben können.

Vor Einbau beziehungsweise spätestens mit der Dokumentation der Werkstofflieferung Materialzeugnisse nach DIN EN 10204 sind die finalen Nachweise vorzulegen. Die Nachweise sind Bestandteil der Baudokumentation.

Kurzfassung für Leistungsverzeichnis

Für die ausgeschriebenen Stahlbauleistungen ist CO₂-reduziertes Stahlmaterial zu verwenden. Das Treibhauspotenzial ist als **GWP-total in kg CO₂e/t Stahl** für die **Lebenszyklusmodule A1 bis A3 gemäß DIN EN 15804+A2** nachzuweisen. Der Nachweis erfolgt durch eine gültige **Umwelt-Produktdeklaration, EPD**, nach **DIN EN ISO 14025** und **DIN EN 15804+A2**.

Das angebotene Stahlprodukt muss die bauforumstahl-Linie für CO₂-reduzierte warmgewalzte Baustahlprodukte einhalten. Maßgeblich ist der in der EPD ausgewiesene GWP-total-Wert A1–A3 in Abhängigkeit vom Schrottanteil. Bei 0 % Schrottanteil beträgt der Grenzwert 1.880 kg CO₂e/t, bei 50 % Schrottanteil 1.180 kg CO₂e/t und bei 100 % Schrottanteil 480 kg CO₂e/t warmgewalzter Baustahl. Zwischenwerte sind linear zu interpolieren.

Mit dem Angebot sind eine EPD, die Angabe des GWP-total A1–A3, der Schrottanteil sowie die Zuordnung zum angebotenen Stahlprodukt vorzulegen. Ein LESS-Zertifikat, vorzugsweise Kategorie C oder besser, gilt als alternativer Nachweis.