natureplus e.V.

Richtlinie 2001

Vorgefertigte Bauelemente in Holzbauweise

Ausgabe: 23. Oktober 2026
zur Vergabe des Qualitätszeichens

Präambel

Der Internationale Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen – natureplus e.V. – verfolgt das Ziel nachhaltige Bauprodukte zu fördern und deren Bekanntheit und Anwendung zu steigern. Dafür werden Nachhaltigkeitskriterien für Bauprodukte definiert und im Rahmen regelmäßiger Konformitätsprüfungen bei der Antragstellerin überprüft.

Es werden drei umfangreiche Nachhaltigkeitsdefinitionen angelegt, um ein ganzheitliches Qualitätsverständnis zu erreichen.

KLIMASCHUTZ

Die Klimakrise weitet sich aus, die Folgen sind zunehmend spürbar. Der Bausektor ist mit ca. 40% [1] der globalen Treibhausgasemissionen einer der größten Emittenten. Energieintensive Herstellungsprozesse, lange Transportwege und kurze Renovationszyklen sind häufig noch immer prägend für den Status Quo.

Die natureplus Zertifizierung fordert von den Herstellern die Einhaltung von Anforderungswerten im Bereich der CO2-Emissionen und des Primärenergieverbrauchs.

[1] UNEP, 2020, 2020 Global Status Report for Buildings and Construction, S. 4.

WOHNGESUNDHEIT

In westlichen Gesellschaften verbringen wir ca. 90% [2] unserer Lebenszeit in Gebäuden. Von Baumaterialien emittierte Schadstoffe können sich in der täglich eingeatmeten Raumluft anreichern und potenziell vermeidbare gesundheitliche Belastungen für die Bewohnerinnen verursachen.
Auch die Anlagerung von chemischen Schadstoffen aus Bauprodukten an Hausstaub gibt Anlass zur Sorge.

Die natureplus Zertifizierung stellt sicher, dass gefährliche Einsatzstoffe vermieden oder in gesundheitlich unbedenklichem Maß eingesetzt werden. Emissionen aus Bauprodukten werden streng reguliert und regelmäßig kontrolliert.

[2] Umweltbundesamt, o. D., Ausschuss für Innenraumrichtwerte (AIR)

RESSOURCENSCHONUNG

Jede Bautätigkeit ist mit Eingriffen in Natur und Umwelt verbunden, wobei der Verbrauch endlicher Ressourcen weiterhin ein inakzeptables Ausmaß erreicht. Die Produktion von Baustoffen in Deutschland benötigt ca. 60% unserer Ressourcen, sogar etwa 90%, wenn man nur mineralische Rohstoffe betrachtet. Gleichzeitig ist der Bausektor für 50% des Abfallaufkommens verantwortlich. [3]

Die natureplus Zertifizierung formuliert Anforderungen an eine erhöhte Lieferkettentransparenz, die Beachtung von Menschenrechten und Umweltschutz sowie den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen über den Lebenszyklus eines Bauprodukts hinweg.
Zukunftsfähige Materialien sollen darüber hinaus langlebig, wiederverwendbar oder recyclebar sein.

[3] VDI ZRE, 2019, Ressourceneffizienz im Bauwesen – Von der Planung bis zum Bauwerk, S. 5.

Hinweise zur vorliegenden Produktrichtlinie:

Das Umweltzeichen, das Zertifizierungsprogramm inklusive aller zugehörigen Dokumente ist Eigentum des gemeinnützigen Umweltvereins natureplus e.V. Dem Verein und der eigens damit beauftragten Kriterienkommission obliegt die Weiterentwicklung der Anforderungen.

Die Zeichenvergabe wird von der europäischen Genossenschaft natureplus Institute SCE mbH durchgeführt.

Sollte es zu textlichen Differenzen zwischen verschiedenen Sprachversionen einer Richtlinie kommen, entscheidet die Task Force der Kriterien Kommission über die gültige Formulierung. Die betroffenen Sprachversionen werden auf die gültige Formulierung geändert.

Bei Widersprüchen zwischen den Grundlagenrichtlinien (50XX) und dieser Produktrichtlinie gilt die Produktvergaberichtlinie.

Für Fragen, Kritik und Anregungen wenden Sie sich an:

Internationaler Verein für zukunftsfähiges Bauen und Wohnen - natureplus e.V.
Hauptstr. 24, 69151 Neckargemünd, Deutschland

criteria@natureplus.org
+49 (0)6223 866 017 0

1 Anwendungsbereich

Die nachfolgenden Vergabekriterien enthalten Anforderungen zur Auszeichnung mit dem Qualitätszeichen natureplus® für werkseitig vorgefertigte flächige Bauelemente wie Außen- und Innenwandkonstruktionen, Fassaden, Dach- und Deckenkonstruktionen im Holzbau (nachfolgend: Bauelemente), die aus einer Verbindung verschiedener Bauprodukte (nachfolgend: Komponenten) bestehen und alle funktionalen Schichten zur Gebrauchstauglichkeit beinhalten. Die Kriterien sind ausschließlich auf die oben genannten Bauelemente anzuwenden. Folgende Materialien, Produkte und Systeme werden dabei nicht betrachtet:

- Bauelemente in Holz-Hybridbauweise
- Türen und Fenster
- Ausbaumaterialien für den weiteren Innenausbau, wie Tapeten, Fliesen oder Bodenbeläge
- Elektroinstallationen sowie Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärinstallationen und Möbel.

Die Zertifizierung des Bauelements berechtigt nicht zur Bewerbung der darin enthaltenen Einzelkomponenten mit dem natureplus Zeichen.

Ein Gebäude aus zertifizierten Bauelementendarf nicht mit dem natureplus® Qualitätszeichen oder als „natureplus Haus“ beworben werden.

2 Vergabekriterien

Voraussetzung für die Auszeichnung eines Bauelements nach dieser Richtlinie mit dem natureplus® Qualitätszeichen bildet die Einhaltung der folgenden Vergaberichtlinien:

- RL5001 Chemikalienrichtlinie
- RL5002 Holzgewinnung und -herkunft
- RL5003 Naturschutz beim Abbau mineralischer Rohstoffe
- RL5004 Transparenz und soziale Verantwortung
- RL5010 Emissionsarme Bauprodukte
- RL5020 Klimaverträglichkeit und Energieeffizienz

Voraussetzungen für die Systemkomponenten

Sämtliche Komponenten und alternativen Komponenten im Bauteilaufbau müssen benannt und gemäß der natureplus Deklarationsvorschriften in RL-5001 einzeln deklariert werden.

Im Bauelement verwendete Komponenten müssen anhand einer natureplus-Vergaberichtline zertifiziert bzw. zertifizierbar sein. Technische Hilfsmittel und Hilfsstoffe sind davon ausgenommen.

Mindestens eine der verwendeten Komponenten muss über ein gültiges natureplus Zertifikat verfügen. Für Elemente mit mehr als fünf Komponenten, muss mindestens eine weitere zertifiziert sein. Technische Hilfsmittel und Hilfsstoffe wie oben beschrieben zählen nicht als Komponenten. Wird das Bauteil in verschiedenen Ausführungen angeboten, so ist diese Forderung für alle zu zertifizierenden Ausführungen nachzuweisen.

2.1 Gebrauchstauglichkeit

Das Bauelement muss die einschlägigen bautechnischen/bauphysikalischen Vorgaben in Bezug auf Statik, Brandschutz, Wärmeschutz, Schallschutz und Dauerhaftigkeit erfüllen. Der Hersteller nennt die bautechnischen/bauphysikalischen Eigenschaften des Produkts und gibt in diesem Zusammenhang an, welche Normen und Prüfrichtlinien/-methoden zur Prüfung dieser Eigenschaften verwendet wurden und,

falls diese Normen Anforderungen an die Produkte enthalten, ob diese von den Produkten erfüllt werden.

Bauelemente die als Bauteil gegen Außenluft, Erdreich oder unbeheizte Gebäuteteile eingesetzt werden, müssen für den Einsatz in Gebäuden geeignet sein, welche den nationalen Standards der EU-Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Buildings Directive 2010/2018) in den Vertriebsländern der Bauelementeentsprechen.

Für das Bauelement und sämtliche Komponenten sind die vorgeschriebenen bautechnischen Zulassungen und/oder Konformitätserklärungen zur CE-Deklaration gemäß EU Bauproduktenverordnung und Sicherheitsdatenblätter sowie sonstige Nachweise zur Gebrauchstauglichkeit vorzulegen. Sofern vorhanden, sind auch die Ergebnisse freiwilliger Qualitätsprüfungen wie Laborberichte oder Umweltproduktdeklarationen (EPD) sowie weitere Produkt- oder Einsatzstoffinformationen vorzulegen.

2.2 Zusammensetzung, Stoffverbote und -beschränkungen

Das Bauelement muss zu 95 M.-% aus nachwachsenden oder mineralischen Rohstoffen bestehen. Verbindungsmittel und technische Hilfsstoffe gehen nicht in diese Mengenberechnung ein.

Der Einsatz petrochemischer Stoffe ist nur in der Funktion als Verbindungsmittel oder technisches Hilfsmittel zulässig.

Kunststoffbahnen für den Feuchteschutz sind zulässig, sofern die Einhaltung der Chemikalienrichtlinie RL-5001 nachgewiesen wird.

Der Einsatz von PVC, auch als Bestandteil von Komponenten oder Hilfsstoffen, ist nicht zulässig.

Der Einsatz chemischer Holzschutzmittel zum vorbeugenden Schutz der Holz- und Holzwerkstoff-Komponenten ist nicht zulässig.

Im Rahmen der Erstprüfung des Bauelements sind alle Komponenten vollständig mit Hilfe des natureplus Erhebungsformulars für Bauelemente zu erfassen.

Komponenten, die mit dem natureplus®-Qualitätszeichen ausgezeichnet sind, bedürfen keiner weiteren Prüfung.

Nicht ausgezeichnete Komponenten werden einer Evaluierung unterzogen. Dabei gelten die Vorgaben der Grundlagenrichtlinie 5001 sowie die Stoffverbote, Stoffbeschränkungen und Analysevorschriften der jeweils zutreffenden Produktrichtlinie. Komponenten, für die keine natureplus-Vergaberichtlinien vorliegen,

werden mit Zustimmung der Kriterienkommission nach der oder den Vergaberichtlinien betrachtet, welche dem Charakter des Produkts am besten entsprechen.

Die Evaluierung kann Prüfauflagen und weiteren Fachgutachten nach sich ziehen.

Verbindungsmittel sollen so eingesetzt werden, dass sie die spätere Separierung der Komponenten zum Zwecke des Recyclings oder der Wiederverwendung nicht behindern.

2.3 Rohstoffgewinnung, Fertigung der Vorprodukte und Produktion

Für alle eingesetzten Rohstoffe, Vorprodukte und Komponenten sind Herkunftsnachweise zu führen.

Komponenten aus mineralischen Rohstoffen müssen die Vorgaben der Grundlagenrichtlinie 5003 einhalten.

Komponenten aus dem Rohstoff Holz müssen die Vorgaben der Grundlagenrichtlinie 5002 einhalten.

Die Produktion der Bauelemente und der Komponenten muss den Anforderungen der Grundlagenrichtlinie 5004 entsprechen. Die Einhaltung dieser Auflagen ist auf Basis von Herstellererklärungen nachzuweisen und zu dokumentieren.

In Fertigungsstätten außerhalb der europäischen Union muss die Antragstellerin darlegen, dass in der Produktionsstätte ein den entsprechenden europäischen Normen und Rechtvorschriften genügendes Gefahrstoffmanagement zum Schutz der Beschäftigten vorliegt. Dieses muss auch Angaben zur Staubfreisetzung und zur Einhaltung der allgemeinen Staubgrenzwerte beinhalten. Dort, wo durch technische oder organisatorische Maßnahmen die Einhaltung allgemeiner Staubgrenzwerte oder andere Arbeitsplatzgrenzwerte nicht sichergestellt werden kann, ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Die Minimierung vermeidbarer Belastungen der Arbeitnehmer sind anzustreben.

2.4 Nutzung

Bauelemente mit Luftkontakt zum Innenraum (rauminnenseitig der Dampfbremse bzw. luftdichten Schicht inkl. Dampfbremse bzw. luftdichten Schicht selbst) müssen die natureplus-Grenzwerte für VOC-, SVOC- und Formaldehyd-Emissionen in die Raumluft gemäß Abschnitt 3.1 VOC / TVOC erfüllen.

Eine Anerkennung von bestehenden Emissionszertifikaten (z.B. eco-Zeichen, Blauer Engel oder vergleichbar), welche analog den jeweils geltenden natureplus Ausführungsbestimmungen durchgeführt wurden, ist möglich. Sind die vorhandenen Daten nicht aussagekräftig in Bezug auf eine Einordnung anhand der angewandten natureplus-Vergaberichtlinie, werden weitere Prüfungen notwendig.

Als Ergebnis der Evaluierung können Laborprüfungen für einzelne Komponenten gemäß der jeweils gültigen natureplus-Richtlinie beschlossen werden.

2.5 Wiederverwendung, Recycling und Entsorgung

Die Antragstellerin muss ein Rückbaukonzept mit Ziel des hochwertigen Wiederverwendens oder stofflichen Verwertens des Bauteils oder seiner Bestandteile vorlegen. Das Konzept hat zu gewährleisten, dass sich die einzelnen Komponenten wieder mit geringem Aufwand in hochwertig verwertbare Bestandteile separieren lassen.

Für die wesentlichen aus dem Rückbaukonzept resultierenden Bestandteile/Fraktionen ist ein Nachweis über bestehende Recyclingverfahren zu erbringen.

Unabhängig von den Recyclingbestrebungen und den tatsächlichen Recyclingquotenmuss die getrennte mineralische Fraktion auf Inertstoffdeponien gemäß Richtlinie 2003/33/EG1 entsorgbar sein.

Die organischen Anteile müssen unproblematisch in Abfallverbrennungsanlagen entsorgbar sein.

Es darf keine der Komponenten als gefährlicher Abfall eingestuft sein.

2.6 Ökologische Kennwerte

Für das Bauelement wird eine Ökobilanz (Wirkbilanz) nach EN 15804 für die Herstellungsphase im Produktlebenszyklus von der Gewinnung der Rohstoffe bis zum auslieferungsfertigen Produkt (Module A1 bis A3 der Ökobilanz) erstellt. Folgende Wirkungs- und Umweltparameter werden betrachtet:

- Carbon Footprint for Products (CFP) auf Basis des GWP fossil
- Gesamteinsatz energetisch genutzter Primärenergie (PEE)
- Anteil der erneuerbaren Primärenergie (PERE) am Gesamteinsatz an Primärenergie (PEE)

Die Komponenten müssen in die Ökobilanz mit einbezogen werden.

Für Komponenten mit gültiger natureplus-Zertifizierung können bestehende LCA-Datengrundlagen herangezogen werden.

Bei Komponenten ohne natureplus-Zertifizierung müssen von den Lieferanten die Sachbilanzen der jeweiligen Herstellungsprozesse erstellt und vorgelegt werden. Es dürfen auch Sachbilanzdaten aus anderen Bilanzierungs- oder Deklarationsverfahren, z.B. Umweltproduktdeklarationen (EPD) oder Ökobilanzprojekten, zur Überprüfung eingereicht und bei Übereinstimmung mit dem Anerkennungsverfahren nach Abschnitt 2.7 der Grundlagenrichtlinie 5020 für das Bilanzierungsverfahren verwendet werden.

Falls bei der Erstprüfung Sachbilanzdaten von Komponenten nicht erhoben oder vorgelegt werden können, werden die Resultate für die Ökobilanz zunächst mit Richtwerten angenähert.

Die Annäherung mit Richtwerten ist nur möglich, solange

- für mindestens die Hälfte der Komponenten in einem Bauelement produktspezifische Daten vorgelegt werden.
- die Komponente einen Anteil an einer der o.g. Wirkkategorien von 10 % nicht überschreitet.

2.7 Öffentliche Deklaration

Dem Kunden muss ein Inventarverzeichnis zur Verfügung gestellt werden. Das Inventarverzeichnis kann auch Bestandteil sonstiger Produktinformationen wie zum Beispiel des technischen Merkblatts sein und muss folgende Angaben enthalten:

Für sämtliche Komponenten:

- Volldeklaration der Einsatzstoffe der Komponenten (in der Landessprache oder in Englisch) analog der EU-Kosmetik-VO nach abnehmendem Massenanteil anzugeben
- Einsatzstoffe aus Vorprodukten oder Zubereitungen, die mit einem Massengehalt von >0,1% im Endprodukt verbleiben, müssen ebenfalls in der Volldeklaration berücksichtigt werden
- Hinweise, welche Maßnahmen zum Umweltschutz im Rahmen von Ausbau-und Abbruch-arbeiten zu treffen sind (z.B. kontrollierter Rückbau), sofern Inhaltsstoffe mit umweltgefährdendem Potenzial enthalten sind

Für das Bauelement

- Verarbeitungsanleitung und Sicherheitshinweise
- Lagerungs-und Entsorgungshinweise
- Chargennummern
- Angabe von Ort und Land der Fertigung des Produktes
- Fachliche Anleitung für den Rückbau gemäß Abschnitt 2.5

2.8 Verarbeitung

Keine weiteren Anforderungen in diesem Abschnitt.

2.9 Verpackung

Keine weiteren Anforderungen in diesem Abschnitt.

3 Laborprüfungen

Die Produkte werden mittels Laboranalysen auf Schadstoffe und unerwünschte Nebenbestandsteile untersucht. Für die Laboranalysen wird ein repräsentatives Muster im Zuge des Werksaudits entnommen. Kann die Probenahme nicht durch natureplus® Prüfer*innen geschehen, kann auch eine andere unabhängige Person im Auftrag von natureplus die Probe entnehmen. Bei Produkten mit verschiedenen Abmessungen und aber gleicher Zusammensetzung ist ein Prüfmuster ausreichend.

3.1 Flüchtige organische Verbindungen (VOC - TVOC)

Zur Überprüfung der Abgabe von VOC und zur Ermittlung des TVOC und TSVOC wird mit dem Produkt eine Prüfkammeruntersuchung durchgeführt. Die Messungen werden nach 3 bzw. 28 Tagen getätigt. Die Prüfkammeruntersuchung wird gemäß natureplus® Vergaberichtlinie RL 5010 durchgeführt. Das Produkt muss die in der RL 5010 angeführten Grenzwerte erfüllen.

3.2 Elementanalysen

Elementanalysen können von der Prüfleitung nach Bedarf für einzelne Komponenten gefordert werden. Es gelten die Bestimmung der Produktrichtlinie, welche die Komponente am passendsten abbildet.

3.3 sonstige Analysen

Sonstige Analysen können von der Prüfleitung nach Bedarf für einzelne Komponenten gefordert werden. Es gelten die Bestimmung der Produktrichtlinie, welche die Komponente am passendsten abbildet.

4 Anhang

Prüfmethoden

TM-01 VOC: Flüchtige Organische Verbindungen VOC/TVOC, Formaldehyd, Acetaldehyd und TSVOC: DIN EN ISO 16000 Serie erweitert durch natureplus Ausführungsbestimmungen in der RL 5010.

TM-02 Metalle: ICP-MS Messung nach DIN EN ISO 17294-2. Erweitert durch natureplus Ausführungsbestimmungen und der Fragestellung angepasste Probenvorbereitung.

TM-03 Halo: Halogenorganische Verbindungen nach Verbrennung und Microcoulometrische Bestimmung gemäß natureplus - Ausführungsbestimmung „AOX/ EOX“

TM-04 Geruch: natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala 3 Tage nach Prüfraumbeladung nach VDA 270:2018.

TM-05 Pestizide: DFG S 19 erweitert durch natureplus Ausführungsbestimmungen

TM-08 Fremdfasern und Fremdstoffe: Rasterelektronenmikroskopie REM

TM-09 Monomere Isocyanate: 24h nach Prüfkammerbeladung

TM-10 PAK: HPLC / GC-MS, Summe nach EPA

Glossar

natureplus Deklarationsvorschriften

Für die natureplus Prüfung sind die Bauelemente und deren Komponenten mit den jeweiligen Einsatzstoffen mithilfe des natureplus Erhebungsformular für Bauelemente zu erfassen. Alle Einsatzstoffe müssen mit der Bezeichnung des Stoffes und mit ihrer Einsatzmenge deklariert werden. Näheres regelt Vergaberichtlinie 5001.

Nationale energetische Standards nach EU-Gebäuderichtlinie

Die EU-Gebäuderichtlinie wird beispielsweise in Deutschland durch die Energieeinsparverordnung (EnEV) umgesetzt. Die EnEV stellt Mindestanforderungen an den Wärmeschutz von Bauteilen wie Außenwänden, Dächern usw. Hersteller sollten über entsprechende Nachweise (z.B. Prüfgutach-ten/Berechnungsnachweis zum Wärmeschutz des Bauelements) verfügen.

Evaluierung

Im Zusammenhang mit dieser natureplus-Vergaberichtlinie bedeutet Evaluierung, dass anhand der Herstellerangaben (Bauelemente, Komponenten und Vorprodukte) sowie der vom Hersteller vorgelegten Dokumente (z.B. Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, Bauaufsichtliche Zulassung usw.) die Konformität mit der auf das Produkt anzuwendenden Vergaberichtlinie abgeschätzt wird.

Diese umfasst die Erstbewertung der ökologischen Verträglichkeit über den Lebenszyklus, der Nachhaltigkeit der Ressourcengewinnung sowie der Gefährlichkeit der Inhaltsstoffe und potenzieller Emissionen in die Raumluft.

Im Rahmen der Evaluierung werden ökobilanziell einflussreiche und gesundheitlich problematische Komponenten innerhalb des Bauteils identifiziert und bewertet. Als Ergebnis der Evaluierung liegt ein Maßnahmenplan für die Folgeprüfung vor.

Für die Evaluierung müssen dem Prüfer folgende Unterlagen vorliegen

- Erhebungsformular für Bauelemente, Komponenten und alternative Komponenten
- natureplus Zertifikate für geprüfte Komponenten
- Gebrauchstauglichkeitsnachweise und Produktdatenblätter/technische Merkblätter der Bau-elemente und Komponenten

- Sicherheitsdatenblätter der Einsatzstoffe
- Bestätigung über RL-5002, RL-5003, RL-5004
- Falls vorhanden Analyseberichte der Komponenten

Anhand dieser Informationen kann der Prüfer beurteilen, ob

- bzw. welche Informationen und Nachweise fehlen
- die Bauelemente und Komponenten (voraussichtlich) RL-5001 entsprechen
- für die LCA genügend Sachbilanzen vorliegen bzw. die Abschätzung mit Richtwerten möglich ist
- für die Komponenten Laboranalysen anzuordnen sind

Anhand der Ergebnisse kann der Prüfer

- einen Maßnahmenplan für die folgenden Prüfschritte erstellen
- eine Empfehlung über die Zertifizierbarkeit des Bauelements abgeben

Feuchteschutz

Zu den Kunststoffbahnen für den Feuchteschutz zählen im Zusammenhang mit dieser Richtlinie Dampfbremsen, Unterspannbahnen, Abdichtungsbahnen und andere Folien, die das Bauelement vor eindringender Feuchte, d.h. gegen Schlagregen, Flugschnee, Tauwasser und Bodenfeuchte schützt.

Komponente

Bauprodukt, welches Teil eines Bauelements ist, z.B. Dämmung oder Bauplatte innerhalb einer Außenwand. Bauteilschicht innerhalb einer Konstruktion.

Richtwerte

Liegen keine produktbezogenen Daten vor werden Richtwerte eingesetzt. Dies sind

- natureplus-Richtwerte der passenden natureplus-Vergaberichtlinie,
- Daten aus Bauprodukt-Datenbanken (z.B. ecoinvent, baubook, etc.),
- oder LCA-Ökobilanzstudien auf Basis generischer Daten von ecoinvent

Gibt es zu der Komponente noch keine Richtlinie, wird die natureplus Kriterienkommission beauftragt, ökologische Kennwerte festzulegen.

Sachbilanz

Erfassung aller wesentlichen Stoff- und Energieströme zur Herstellung der Bauteil-Komponente.

Technische Hilfsstoffe/Hilfsmittel

mechanische Verbindungsmittel wie Nägel, Schrauben, Dübel etc., weitere technische Hilfsstoffe aus Kunststoff oder Metall wie Putzschienen oder Nagelbleche.