natureplus e.V.

Richtlinie 0104

Holzfaserdämmplatten mit einer Rohdichte kleiner 230 kg/m³

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 natureplus®-Umweltzeichen.

Diese Richtlinie gilt für Holzfaserdämmplatten ohne Oberflächenbehandlung gemäß EN 13171 für den Einsatz als Wärmedämmung. Sie sind ausschließlich auf die genannten Produkte anzuwenden.

2 Vergabekriterien

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

- RL5001 Chemikalienrichtlinie
- RL5002 Holzgewinnung und -herkunft
- RL5004 Transparenz und soziale Verantwortung
- RL5010 Emissionsarme Bauprodukte
- RL5020 Klimaverträglichkeit und Energieeffizienz

2.1 Gebrauchstauglichkeit

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.

Das Produkt muss die Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit erfüllen, indem es eine staatliche oder europäische technische Zulassung besitzt oder einer harmonisierten Norm folgt.

Die Antragstellerin weist dies nach, indem sie eines der folgenden Dokumente vorlegt:

- eine gültige Europäische Technische Bewertung (European Technical Assessment, ETA)
- eine Leistungs- und Konformitätserklärung gemäß einer europäischen harmonisierten technischen Spezifikation (z.B. Norm)
- eine gültige nationale technische Zulassung (z.B. in Deutschland eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung – abZ, in Österreich eine Bautechnische Zulassung – BTZ)
- eine nationale Leistungs- und Konformitätserklärung gemäß einer nationalen technischen Spezifikation (z.B. Norm)

Das Produkt muss die Anforderungen der EN 13171 "Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Holzfasern (WF)" erfüllen.

Der wärmeschutztechnische Nennwert bei 10°C und u_{dry} gemäß EN ISO 10456 oder gleichwertiger Norm muss folgende Anforderungen erfüllen:

Einsatzbereich	$\boldsymbol{\lambda}_{90,90}$ [W/mK]
Dämmstoffe ohne Druckbelastung (W, WL, WV)	≤ 0,045
Dämmstoffe mit Druckbelastung (WD)	≤ 0,065
Dämmstoffe mit Putzträgerfunktion (WD-PT)	≤ 0,050

Das Brandverhalten muss mindestens Baustoffklasse E gemäß EN 13501-1 entsprechen.

Sofern das Produkt in Länder geliefert wird, in denen andere Anforderungen als in den genannten Normen gelten, sind diese ebenfalls einzuhalten. Die Antragstellerin nennt die Vertriebsländer und weist die Anforderungen durch Vorlage von Prüfzeugnissen anerkannter Prüfstellen nach. Hierbei dürfen jedoch die von natureplus ausgeführten Anforderungen nicht unterschritten werden.

Das Produkt darf nicht mit Mitteln behandelt sein, welche seine Fähigkeit zur Wasseraufnahme und-abgabe unterbinden oder stark einschränken.

Das Produkt muss bei fachgerechtem Einbau resistent gegen Schimmelwachstum sein. Dazu ist eine Beurteilung des Pilzwachstums nach der Norm EN ISO 846 mit der

Bewertungsstufe 0 (kein Wachstum bei mikroskopischer Betrachtung erkennbar) nachzuweisen.

2.2 Zusammensetzung, Stoffverbote und -beschränkungen

Das Produkt muss zu mindestens 85 % des Produktgewichtes im lufttrockenen Zustand aus nachwachsenden bzw. mineralischen Rohstoffen bestehen.

Das eingesetzte Holz muss bezüglich seines Frischholzanteils sowie der Holzherkunft dem § 2.3 entsprechen und soll zu mindestens 50 M-% aus Sekundärrohstoffen bestehen wie beispielsweise Sägerestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücke.

Der Gehalt an synthetischen Bindemitteln ist auf 4 % der Trockenmasse des Produktes begrenzt.

Bis zur Grenze von 15 % des Produktgewichtes im lufttrockenen Zustand ist der Einsatz von synthetischen Stützfasern erlaubt. Chlorhaltige Polymere sind nicht zulässig.

Der Einsatz und Zusatz von Bioziden ist nicht zulässig.

Als Flammschutzmittel sind nur mineralische Zusätze wie anorganische Ammoniumphosphate (Diammoniumphosphat, Ammoniumpolyphosphat etc.), andere wasserabspaltende Minerale (Aluminiumhydrat o.ä.) oder Blähgraphit erlaubt. Den Produkten dürfen dabei max. 4 kg Ammoniumphosphate pro m3 zugesetzt werden. Das Hydrophobierungsmittel ist mit 2 % bezogen auf die Trockenmasse des Produktes beschränkt. Bitumen ist als Einsatzstoff nicht zugelassen. Der Einsatz von Borverbindungen als Flammschutz oder zum Schutz vor mikrobiellem Befall ist nicht zulässig.

Das Produkt wird Prüfungen gemäß Abschnitt 3 unterzogen und muss die dort angegebenen Grenzwerte einhalten.

2.3 Rohstoffgewinnung, Fertigung der Vorprodukte und Produktion

Für lignocellulosehaltige Späne und Fasern sind Herkunftsnachweise zu führen. Die lignocellulosehaltigen Späne und Fasern müssen zu mindestens 80 % aus einem Umkreis von 300 Straßenkilometern-Äquivalenten(1) zur Fertigungsstättestammen.

(1) 1 km LKW ≈ 2,5 km Bahn ≈ 27 km Frachter Übersee ≈ 4 km Frachter Binnengewässer

Bei der Verwendung von Holz als Inhaltsstoff ist die Einhaltung der RL-5002 "Holzgewinnung und -herkunft" zu gewährleisten.

Die Antragstellerin muss erklären und ihre Lieferanten verpflichten, dass in der Wachstumsphase sowie bei Ernte, Lagerung und Transport der zur Späne-und Fasergewinnung verwendeten Rohstoffe keine synthetischen Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen verwendet werden, die gemäß der natureplus Chemikalienrichtlinie RL-5001 ausgeschlossen sind.

Ferner dürfen keine Verbindungen auf Basis von Arsen oder Quecksilber eingesetzt werden.

Die Antragstellerin weist dies durch Vorlage entsprechender Lieferspezifikationen oder Lieferantenvereinbarungen nach.

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.

Bei Platten, die im Nassverfahren hergestellt werden, ist anzustreben, das Produktionsabwasser im geschlossenen Kreislauf zu führen.

Für offene Wasser-Kreisläufe gilt: Der spezifische Abwasseranfall soll nicht größer als 2 m3 pro Tonne Holzfaserdämmplatte sein.

Für die Einleitung des Abwassers in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind folgende Emissionswerte einzuhalten:

	Einleitung in ein Fließgewässer	**Einleitung in eine öffentliche Kanalisation**
Allg. Parameter		
Temperatur	30°C	35°C
Bakterientoxizität G_L	4	a)
Fischtoxizität G_F	2	a)
Absetzbare Stoffe	0,3 ml/l	10ml/l
pH-Wert	6,5-8,5	6,0-9,5
Anorganische Parameter		
Ammonium ber. als N	5,0 mg/l	-
Sulfat ber. als SO_4	-	200 mg/l
Organische Parameter		
CSB ber. als O_2	1 kg/t	-
BSB5 ber. als O_2	25 mg/l	-
AOX ber. als Cl	0,2 g/t	0,2 g/t
Summe Kohlenwasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
Phenolindex ber. als Phenol	0,3 g/t	60 g/t

a) Eine Einleitung darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage verursachen.

Der Aluminiumgehalt des Abwassers muss im Fall der Einleitung in ein Fließgewässer unter 2 mg/l liegen.

Bei Einleitung direkt in die Kläranlage können spezielle Regelungen mit dem Klärwerk im Einzelfall zugelassen werden. Die Richtwerte dürfen überschritten werden, wenn besondere Umstände dies erlauben oder notwendig machen und durch die zuständigen Behörden genehmigt oder vorgeschrieben sind.

Die Anlagen-Emissionen in die Luft müssen den Emissionswerten gemäß Luftreinhalteverordnung für Kesselanlagen Österreich (BGBl. 1989/19 bzw. 1997/324) oder gleichwertiger Verordnung entsprechen.

2.4 Nutzung

Während der Nutzung darf das Produkt keinen bzw. keinen produktfremden Geruch aufweisen. (s. 3.3 Sonstige Analyse: Geruch)

Die Emissionen dürfen die natureplus-Grenzwerte gemäß Abschnitt 3 in der Nutzungsphase nicht überschreiten. (s. Abschnitt 3 und RL5010)

2.5 Wiederverwendung, Recycling und Entsorgung

Das Produkt muss unproblematisch in Abfallverbrennungsanlagen entsorgbar sein.

2.6 Ökologische Kennwerte

Die Herstellung aller Produkte dieser Produktgruppe muss derart erfolgen, dass die in RL5020 aufgelisteten ökologischen Kennwerte eingehalten werden.

2.7 Öffentliche Deklaration

Die öffentliche Deklaration der Inhaltsstoffe[1] muss in der Landessprache des für den Verkauf vorgesehenen Landes durchgeführt werden. Der Zugang muss barrierefrei sein.

Die Deklaration muss nach abnehmendem Massengehalt angegeben werden. Folgende öffentlich zugänglichen Dokumentationspfade sind zulässig:

- Produktverpackung
- Technisches Datenblatt
- Verkaufsbroschüren
- Internetauftritt

Inhaltsstoffe aus Vorprodukten oder Zubereitungen, die mit einem Gehalt von >1 M% im Endprodukt verbleiben, müssen ebenfalls in der Volldeklaration enthalten sein.

Für die öffentliche Deklaration von Inhaltsstoffen gilt folgendes:

- über 1 M% der Name des Inhaltsstoffes
- unter 1 M% mindestens die Funktionsbezeichnung des Inhaltsstoffes, die Massenreihenfolge wird aufgehoben.

[1] Inhaltsstoffe sind Stoffe und Gemische, die im Endprodukt verbleiben. Reaktanten und Prozess-Hilfsstoffe sind Teil der nicht-öffentlichen Volldeklaration gegenüber der Prüfstelle.

Weiterhin besteht die Verpflichtung, dem Produkt die folgenden Angaben beizufügen bzw. dem Verbraucher bzw. dem Anwender in geeigneter Weise (z.B. im Internet) zur Verfügung zu stellen:

- Verarbeitungsanleitung und Sicherheitshinweise
- Lagerungs- und Entsorgungshinweise
- Chargennummern
- Land der Produktion
- Herkunftsbezeichnung (Land) von Inhaltsstoffen> 20 M% bei Abweichung zum Produktionsland

Bei Einsatz von Inhaltsstoffen mit umweltgefährdendem Potential muss die Antragstellerin an geeigneter Stelle darauf hinweisen, welche Maßnahmen im Rahmen von Ausbau- und Abbrucharbeiten zum Umweltschutz zu treffen sind (z.B. kontrollierter Rückbau).

Für Wärmedämmstoffe sind dem Verbraucher bzw. dem Anwender die nachstehenden produktspezifischen Informationen bereitzustellen.

- Kennzeichnung gemäß den Richtlinien der europäischen Gemeinschaft (Communauté Européene, CE-Kennzeichnung) oder jeweiliger bauaufsichtlicher Zulassung mit Angabe des Geltungsbereiches
- Rohdichte in kg/m³
- Wärmeschutztechnischer Nennwert λ_D gemäß EN ISO 10456 oder gleichwertiger Norm
- Wärmeschutztechnischer Bemessungswert λ_R gemäß EN ISO 10456 oder gleichwertiger Norm
- Anwendungstyp bzw. Einsatzgebiete nach DIN 4108, ÖNORM B 6000 oder gleichwertiger Norm
- Brandverhalten Euroklasse gemäß EN 13501-1

2.8 Verarbeitung

Die Antragstellerin muss darlegen, ob zur Verarbeitung des Produktes staubarme Arbeitsweisen zur Verfügung stehen. Sofern dies der Fall ist, sollen diese im Rahmen von Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers geeignet dargestellt und empfohlen werden. Die Einhaltung des allgemeinen Staubgrenzwertes ist durch staubarme Arbeitsweisen sicherzustellen. Ist dies nicht möglich, ist das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung vorzuschreiben.

2.9 Verpackung

Die zur Verwendung kommenden Verpackungen müssen recyclingfähig sein.

Der Hersteller muss, falls vorhanden, einem Recyclingsystem angehören.

Papier und Kartonverpackungen müssen aus Recyclingpapier bestehen. Alternativ ist auch Papier aus Quellen gemäß der RL5002 zulässig.

Kunststoffverpackungen müssen aus Polyolefinen bestehen. Als begründete Ausnahmen sind auch PET, Polystyrol und Polycarbonate möglich.

PVC-Verpackungen sind generell nicht zulässig.

Verpackungen dürfen nicht mit Bioziden ausgerüstet sein.

Das natureplus-Prüfzeichen mit der Lizenznummer ist nach der Vergabe auf der Verpackung aufzudrucken oder an anderer Stelle für den Verbraucher kenntlich zu machen.

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

Zur Überprüfung des Gehaltes an bedenklichen Elementen und zur Kontrolle von unerwünschten Verunreinigungen wird bei dem Produkt eine Elementanalyse durchgeführt. Dabei müssen die Grenzwerte eingehalten werden. Die Analyse wird gemäß der Testmethode TM-02 Metalle in der jeweils aktuellen Version durchgeführt.

Eine Eluatanalyse ist obligatorisch, wenn die Anforderungswerte der Gehaltsanalyse nicht eingehalten werden.

Element	Grenzwert [mg/kg]
Arsen (As)	≤ 2
Cadmium (Cd)	≤ 0,5
Cobalt (Co)	≤ 5
Chrom (Cr)	≤ 10
Kupfer (Cu)	≤ 50
Quecksilber (Hg)	≤ 0,2
Nickel (Ni)	≤ 10
Blei (Pb)	≤ 5
Antimon (Sb) (1)	≤ 2
Zinn (Sn)	≤ 10
Thallium (Tl)	≤ 1
Zink (Zn)	≤ 500

(1) Bei der Verwendung von Polyesterstützfasern ist der Grenzwert für Antimon nicht anwendbar, da Antimon bei der Polyesterherstellung als Katalysator eingesetzt wird.

3.3 sonstige Analysen

Geruch

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Geruch	≤ 3	Geruchsintensität	TM-04 Geruch

Halogenorganische Verbindungen

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Halogenorganische Verbindungen: AOX/EOX	≤ 1	mg/kg	TM-03 Halo

Pestizide

Nur im Bedarfsfall zu untersuchen:

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Pestizide - Summe	≤ 1	mg/kg	TM-05 Pestizide
Pestizide - Einzeln Organochlorpestizide: Aldrin, Chlordan, DDD, DDE, DDT, Dichlofluanid, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Hexachlorbenzol, Lindan, Pentachlorphenol Organophosphorpestizide: Dimethoat,Fenthion, Parathion-methyl, Parathion-ethyl, Phosalon Pyrethroide: Cypermethrin, Lambda-Cyhalothrin, Permethrin Sonstige: Benomyl, Carbendazim, Prochloraz	≤ 0,1	mg/kg	TM-05 Pestizide

Fremdfasern

Nur im Bedarfsfall zu untersuchen:

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Fremdfasern/Fremdstoffe	ohne Befund		TM-08 Fremdfasern

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