natureplus e.V.

Richtlinie 1005

Zementgebundene Spanplatten

Ausgabe: 23. Oktober 2026
zur Vergabe des Qualitätszeichens

natureplus e.V., Hauptstr. 24, 69151 Neckargemünd, Germany, info@natureplus.org

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 nicht oberflächenbehandelte zementgebundene Spanplatten gemäß EN 633 oder mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für allgemeine, tragende und aussteifende Zwecke für das Bauwesen im Trocken- und Feuchte-Innenbereich. Zementgebundene Spanplatten im Sinne dieser Richtlinie sind werksmäßig hergestellte plattenförmige Holzwerkstoffe, die durch Verpressen von kleinen Teilen aus Holz oder anderen Teilen pflanzlichen Ursprungs mit Portlandzement oder Magnesiazement und möglichen Zusätzen hergestellt werden.

Zementgebundene Spanplatten für die Anwendung als Fassadenbekleidung werden in RL0213 behandelt. Spanplatten mit organischen Bindemitteln, Spanplatten mit Gips als Bindemittel sowie Verbundwerkstoffe und werkseitig beschichtete Platten sind nicht Gegenstand dieser Richtlinie.

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
- RL5003 Naturschutz beim Abbau mineralischer Rohstoffe
- RL5004 Transparenz und soziale Verantwortung
- RL5010 Emissionsarme Bauprodukte
- RL5020 Klimaverträglichkeit und Energieeffizienz

2.1 Gebrauchstauglichkeit

Der Hersteller weist die Konformität zur EN 634-1 mit den zusätzlichen Festlegungen nach EN 13986 durch Vorlage entsprechender Unterlagen nach.

Wird Portlandzement als Bindemittel eingesetzt, weist der Hersteller darüber hinaus die Konformität zu EN 634-2 nach.

Diese Anforderungen gelten entsprechend für mit anderen Zementen gebundene Spanplatten. Eingesetzter Zement muss der EN 197 oder gleichwertig entsprechen.

Für die tragende Verwendung zementgebundener Spanplatten ist darüber hinaus die Festigkeit und Steifigkeit nach EN 789 sowie bei Verwendung als Unterboden oder Dachschalung der Stoßwiderstand nach EN 1195 bzw. EN 12871 nachzuweisen.

Ist das Produkt für Anwendungszwecke vorgesehen, die Anforderungen an den Schallschutz stellen, so sind die Schallschutzeigenschaften anhand geeigneter Prüfgutachten und in Anlehnung an EN 13986 nachzuweisen.

2.2 Zusammensetzung, Stoffverbote und -beschränkungen

Das Produkt muss im Zustand der Ausgleichsfeuchte zu mindestens 99 M.-% aus mineralischen und nachwachsenden Rohstoffen bestehen.

Zementgebundenen Spanplatten dürfen insbesondere folgende Stoffe nicht zugesetzt werden:

- Biozide
- halogenorganische Stoffe

Mineralisierungsmittel (mineralische Salze) sind als Einsatzstoff zugelassen. Weitere Zusatzstoffe sind auf das technisch notwendige Maß zu beschränken.

Eingesetzte Hydrophobierungsmittel dürfen keine organischen Lösemittel und Weichmacher als Einsatzstoffe enthalten. Eine Einfärbung der zementgebundenen Spanplatten ist nur mit mineralischen Pigmenten 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 die Einsatzstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen ist ein Herkunftsnachweis zu führen.

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

Bei der Verwendung mineralischer Rohstoffe müssen die Vorgaben der RL-5003 "Naturschutz beim Abbau mineralischer Rohstoffe" eingehalten werden.

Die eingesetzten Holzspäne sollen zu einem möglichst hohen Anteil aus Sekundärrohstoffen wie Altholz, Durchforstungsholz oder aus Industrierestholz wie beispielsweise Sägewerksrestholz, Spreißeln, Schwarten und Kappstücken bestehen.

Wird Altholz eingesetzt, müssen die Vorgaben für Altholz der RL-5002 eingehalten werden.

Bei Einsatz von mehr als 5% Zement muss eine Bestätigung des Zementherstellers beigebracht werden, dass folgende Anforderungen eingehalten werden:

- Die Anlage zur Zementerzeugung muss modernen Standards bezüglich Energieeffizienz der Ofenanlage und Rauchgasreinigung entsprechen.
- Werden Abfälle mit verbrannt, müssen die Emissionen der Richtlinie 2000/76/EG vom 4. Dezember 2000 über die Verbrennung von Abfällen Pkt II.1 „Besondere Vorschriften für Zementöfen, in denen Abfälle mit verbrannt werden“ entsprechen.

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

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

Die Produktemissionen dürfen die natureplus-Anforderungswerte für die Nutzungsphase nicht überschreiten (s. Abschnitt 3.1 Flüchtige organische Verbindungen und RL5010 Emissionsarme Bauprodukte).

2.5 Wiederverwendung, Recycling und Entsorgung

Es ist ein Nachweis zu erbringen, dass die Produkte recycliert oder auf Inertstoffdeponien abgelagert werden können.

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).

Darüber hinaus 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
- Allgemeine Daten (Bezeichnung, Type, Name, etc.)
- Verwendungsbereich gemäß EN 13986
- Flächengewicht [kg/m²] oder Raumgewicht [kg/m³]
- Herkunft des Holzes
- Brandklasse (gemäß DIN EN 13501-1)

2.8 Verarbeitung

Ist zur Verarbeitung ein Kleber notwendig, soll ein emissionsarmes Produkt gemäß natureplus, Blauer Engel oder EMICODE EC1, möglichst auf mineralischer Basis, empfohlen werden.

Zur Verarbeitung empfohlenem Kleber dürfen insbesondere folgende Stoffe nicht zugesetzt werden:

- Formaldehydabspalter
- Glykolether und -ester
- APEO's (Alkylphenolethoxylate)
- Halogenierte Isothiazolinone

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)	≤ 5
Cadmium (Cd)	≤ 1
Cobalt (Co)	≤ 20
Chrom (Cr)	≤ 100
Kupfer (Cu)	≤ 50
Quecksilber (Hg)	≤ 1
Nickel (Ni)	≤ 20
Blei (Pb)	≤ 20
Antimon (Sb)	≤ 5
Zinn (Sn)	≤ 10
Thallium (Tl)	≤ 1
Zink (Zn)	≤ 300

3.3 sonstige Analysen

Chrom VI

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Chrom VI (Cr VI)	≤ 1	mg/kg	TRGS 613

Halogenorganische Verbindungen

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

Geruch

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

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

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