

natureplus e.V.

Vergaberichtlinie 0212

Garten(bau)holz

Ausgabe: Juni 2015

zur Vergabe des Qualitätszeichens





Vergaberichtlinie 0212

Garten(bau)holz

Version: Juni 2015

Seite 2 von 9

1. Anwendungsbereich

Die nachfolgenden Vergabekriterien enthalten Anforderungen zur Auszeichnung mit dem Qualitätszeichen natureplus für Gartenholz (allgemeine Bezeichnung für Holz, das witterungsbeständig ist und sich deshalb insbesondere für den Einsatz im Garten eignet), auch "Gartenbauholz" genannt, darunter fallen im Sinne dieser Richtlinie Holzbauteile ohne vorbeugenden chemischen Holzschutz, die nach EN 335-1 (aus EN 460) durch Niederschläge, Spritzwasser oder dergleichen beansprucht werden:

- ohne Erdkontakt, nicht abgedeckt (Gebrauchsklasse 3, Gefährdungsklasse 3 nach DIN 68800-3)
- in Kontakt mit Erde oder Süßwasser (Gebrauchsklasse 4, Gefährdungsklasse 4 nach DIN 68800-3)

Die Vergaberichtlinie ist ausschließlich auf die genannten Produkte anzuwenden.

Fassadenverkleidungen aus Vollholz werden in Vergaberichtlinie RL-0213 geregelt.

Verbund-Systeme werden hier nicht betrachtet.

2. Vergabekriterien

Voraussetzung für die Auszeichnung eines Produktes mit dem Qualitätszeichen natureplus bildet die Einhaltung der Basiskriterien RL-0000 und der Chemikalienrichtlinie RL-5001.

2.1 Gebrauchstauglichkeit

Das Produkt muss durch eine länderspezifische oder europäische technische Zulassung bzw. durch eine bauaufsichtliche Zulassung die grundlegenden Anforderungen zur Gebrauchstauglichkeit erfüllen. Ist keine dieser Zulassungen für das Produkt zutreffend, muss der Hersteller die Einhaltung produktrelevanter Normen nachweisen.

Produkte der Gebrauchsklasse 3 nach EN 335-1 müssen mindestens der Dauerhaftigkeitsklasse 3-4 („mäßig dauerhaft“) nach EN 350-2 zuzuordnen sein.

Produkte der Gebrauchsklasse 4 nach EN 335-1 müssen mindestens der Dauerhaftigkeitsklasse 2 („dauerhaft“) nach EN 350-2 zuzuordnen sein⁽¹⁾.

Unverleimtes Bauholz, Baurundholz, Bauschnittholz sowie Brettschichtholz muss den Qualitätsanforderungen nach DIN 68365 („Bauholz für Zimmerarbeiten“) und nach DIN 4074 (Bauholz Sortiment 1 und 2) oder jeweilige gleichwertige Norm genügen.



Vergaberichtlinie 0212

Garten(bau)holz

Version: Juni 2015

Seite 3 von 9

Bei der Ausführung von Bauwerken sowie für tragende und aussteifende Holzbauteile sind die Nutzungsklassen aus der Statiknorm DIN 1052 oder gleichwertige Norm sowie die Festigkeitsklassen nach EN 338 (Bauholz für tragende Zwecke – Festigkeitsklassen) zu erfüllen.

Die Verwendung von Thermoholz bzw. TMT (thermally modified timber) für tragende und aussteifende Bauteile ist ohne geeigneten Verwendungsnachweis nicht zulässig.

⁽¹⁾ Im Bauwesen ist neben der Klassifizierung nach der natürlichen Dauerhaftigkeit nach der EN 350-2 auch in Verbindung mit der DIN 68800-3 die Klassifizierung in Resistenzklassen nach DIN 68364 (1979) oder gleichwertige Norm zu erfüllen. Danach dürfen im Bereich der Gefährdungsklasse 3 nur splintfreie Farbkernhölzer der Resistenzklassen 1 oder 2 und im Bereich der Gefährdungsklasse 4 nur splintfreie Farbkernhölzer der Resistenzklasse 1 verwendet werden.

In der Neuausgabe der DIN 68364 (05-2003) ist die Resistenz der Holzarten nicht mehr erfasst. Da sich die DIN 68800 jedoch hinsichtlich der Resistenzklassen auf die DIN 68364 bezieht, ist letztere in ihrer älteren Ausgabe (11-1979) in Deutschland für das Bauwesen weiterhin gültig. Nach der für 2009 erwarteten Neuausgabe der DIN 68800 wird für die Einstufung der Resistenz bzw. Dauerhaftigkeit von Holzarten dann die EN 350-2 maßgeblich sein.

2.2 Zusammensetzung, Stoffverbote, Stoffbeschränkungen

Das Produkt muss mindestens zu 96 % aus nachwachsenden Rohstoffen (inkl. Feuchteanteil) bezogen auf die Rohdichte des Endproduktes bestehen. Das Produkt darf nicht mit chemischem Holzschutz imprägniert sein. Eine thermische Behandlung des Holzes ist zulässig.

Als Oberflächenbeschichtungsmittel sind Öle, Wachse und Lacke auf Basis nachwachsender Rohstoffe, auch modifizierte Öle, zulässig. Beschichtungen auf Acrylat- und Alkydharz-Basis sind ebenfalls zulässig. Die Verwendung UV-härtender Systeme ist dabei erlaubt.

Die werkseitig aufgetragenen Beschichtungsmittel sollen maximal 10 M-% Lösemittel enthalten. Beschichtungsmittel, die in Summe mehr als 10 M-% Lösemittel enthalten, dürfen nur verwendet werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

1. In der Betriebsanlage sind Schutzvorrichtungen (Abluftreinigung) so vorgesehen, dass je Mengeneinheit kein höherer Anteil an Lösemitteln emittiert wird als bei Verwendung von Zubereitungen mit 10 % Lösemittel
2. Der Gesamt-C-Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen in der Abluft darf 10 mg/m³ (als Halbstundenmittelwerte, bezogen auf den jeweils gemessenen O₂-Gehalt) nicht überschreiten.
3. Der Massenstrom an emittierten flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) darf max. 0,5 kg/h betragen.
4. Nachweis über die Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen bezüglich Arbeitnehmer-Innenschutz



Vergaberichtlinie 0212 Garten(bau)holz Version: Juni 2015

Seite 4 von 9

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

2.3 Rohstoffgewinnung, Fertigung der Vorprodukte, Produktion

Für den Rohstoff Holz ist die Einhaltung der Holzherkunfts- und gewinnungsrichtlinie RL-5002 zu gewährleisten.

Der Hersteller muss erklären und seine Lieferanten verpflichten, dass in der Wachstumsphase sowie bei Ernte, Lagerung und Transport der verwendeten Rohstoffe keine synthetischen Pflanzenschutzmittel mit Wirkstoffen verwendet werden, die auf der natureplus Pestizid-Verbotsliste der RL-5001 stehen. Ferner dürfen keine Verbindungen auf Basis von Arsen oder Quecksilber eingesetzt werden. Der Prozess zur Umsetzung der Verpflichtung und die Erklärungen der Lieferanten sind Bestandteil der Prüfung.

Der Hersteller muss darlegen, dass in der Produktionsstätte ein den entsprechenden nationalen Normen und Rechtsvorschriften 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. Minimierung vermeidbarer Belastungen der Arbeitnehmer sind anzustreben.

2.4 Nutzung

Während der Nutzung darf das Produkt keinen bzw. keinen produktfremden Geruch aufweisen.

Wenn das Produkt ausschließlich und ausdrücklich nur für den Außenbereich vorgesehen ist, dann kann auf Emissionsmessungen verzichtet werden.

2.5 Recycling/Entsorgung

Das Produkt muss unproblematisch in Abfallverbrennungsanlagen entsorgbar sein.

2.6 Ökologische Kennwerte

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

Ökologische Kennwerte pro m ³	Richtwerte ¹
Nicht erneuerbare Primärenergie ohne Feedstock (PENRE ²) [MJ]	2500
Nicht erneuerbare und erneuerbare Primärenergie (PET ³) [MJ]	6000
Photosmog (POCP) [kg Ethylen-equiv.]	0,3
Versauerungspotenzial (AP) [kg SO ₂ -equiv.]	0,8
Überdüngungspotenzial (EP) [kg PO ₄ ³⁻ -equiv.]	0,4
Treibhauspotenzial (GWP) [kg CO ₂ equiv.]	150
Verbrauch abiotischer Ressourcen (ADP) [kg Sb equiv.]	0,00015

Bei Überschreitung eines einzelnen Richtwerts ist im Einzelfall zu prüfen, ob diese im Sinne einer Gesamtoptimierung der Produktherstellung zulässig ist.

¹ Prüfmethode: Berechnung der ökologischen Kennwerte nach natureplus® Ausführungsbestimmungen für Ökobilanzen; Sachbilanz analog ISO 14040ff; Wirkungskategorien nach CML-IA Version 4.1 datiert vom Oktober 2012 und identifiziert als „baseline“; Primärenergiebedarf nach Frischknecht 1996; Treibhauspotenzial 1994/100 Jahre; Systemgrenzen: Rohstoffgewinnung bis auslieferfertiges Produkt

² PENRE Einsatz nicht erneuerbarer Primärenergie ohne die als Rohstoff verwendeten nicht erneuerbaren Primärenergieträger (**p**rimary **e**nergy input of **n**on renewable energy resources)

³ PET Gesamteinsatz erneuerbarer und nicht erneuerbarer Primärenergie ohne die als Rohstoff verwendeten erneuerbaren Primärenergieträger (energetische Nutzung) (**p**rimary **e**nergy inputs of renewable and non renewable **t**otal resources)

2.7 Deklaration

Auf der Produktverpackung – sollte dies nicht möglich sein, möglichst nahe mit dem Produkt, im Technischen Merkblatt oder dem Verkaufsprospekt – ist eine Volldeklaration der Einsatzstoffe (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 >1% im Endprodukt verbleiben, müssen ebenfalls in der Volldeklaration berücksichtigt werden.

Für die Benennung der Einsatzstoffe im Rahmen der Volldeklaration gilt folgendes:

- über 1 M-% die Bezeichnung des Stoffes



Vergaberichtlinie 0212 Garten(bau)holz Version: Juni 2015

Seite 6 von 9

- unter 1 M-% mindestens die Funktionsbezeichnung

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
- Angabe von Ort und Land der Fertigung des Produktes
- Herkunftsbezeichnung des Haupteinsatzstoffes

Bei Einsatz von Inhaltsstoffen mit umweltgefährdendem Potential muss der Hersteller 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 Européenne, CE-Kennzeichnung) oder jeweiliger bauaufsichtlicher Zulassung mit Angabe des Geltungsbereiches
- Allgemeine Daten (Bezeichnung, Type, Name, etc.)
- Flächengewicht [kg/m^2] oder Raumgewicht [kg/m^3]
- Dicke oder Höhe, Länge und Breite in mm
- Gebrauchsklasse nach EN 335-1 (aus EN 460)
- Dauerhaftigkeitsklasse nach EN 350-2
- Holzfeuchte in %
- Eignung für Nutzungsklasse nach DIN 1052:2004-08
- Sortierklasse nach DIN 4074-1:2003-06 oder
- Festigkeitsklasse nach DIN 1052:2004-8
- Volldeklaration der Oberflächenbeschichtungsmittel
- Bei Endbehandlungs-Empfehlung muss jeweils mindestens ein Produkt empfohlen werden, welches die Stoffbeschränkungen und -verbote gemäß RL-5001 sowie die Deklarationsforderungen der Produktrichtlinie erfüllt.
- Brandverhalten (Euroklasse) gemäß EN 13501-1

In einem Merkblatt ist auf die Vermeidung von chemischen Holzschutz und die besonderen baulichen Maßnahmen als Voraussetzung für die Zuordnung der Holzwerkstoffe zur Gefährdungsklasse 0 (gem. DIN 68800-2 oder gleichwertiger Norm) hinzuweisen.

Der Hersteller muss auf die ausreichende Konditionierung des Holzwerkstoffes vor Einbau hinweisen.



Vergaberichtlinie 0212 Garten(bau)holz Version: Juni 2015

Seite 7 von 9

2.8 Verarbeitung/Einbau

Der Hersteller muss darlegen, ob zur Verarbeitung seines Produktes staubarme Arbeitsweisen zur Verfügung stehen. Sofern dies der Fall ist, sollen diese im Rahmen von Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers geeignet dargestellt und empfohlen werden. Sofern anzunehmen ist, dass die Einhaltung der allgemeinen Staubgrenzwerte gegebenenfalls nicht gewährleistet werden können, ist das Tragen von persönlichen Schutzausrüstung zu empfehlen.

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 RL-5002 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-Zeichen ist nach der Vergabe auf der Verpackung aufzudrucken.

3. Laborprüfungen

Die Produkte werden mittels Laboranalyse auf Schadstoffe und unerwünschte Nebenbestandteile untersucht. Für die Laboranalysen wird ein repräsentatives Muster während der Betriebsbegehung entnommen. Kann die Probenahme nicht durch den natureplus Prüfer 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 Elementanalysen

Zur Überprüfung der 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.

Element	Grenzwert	Einheit
Arsen (As)	5	mg/kg
Bor (B)	50	mg/kg
Cadmium (Cd)	0,5	mg/kg
Cobalt (Co)	10	mg/kg
Chrom (Cr)	10	mg/kg
Kupfer (Cu)	20	mg/kg
Quecksilber (Hg)	0,1	mg/kg
Nickel (Ni)	10	mg/kg
Blei (Pb)	5	mg/kg
Antimon (Sb)	1	mg/kg
Zinn (Sn)	5	mg/kg

3.2 Sonstige Analysen

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Halogenorganische Verbindungen: AOX/EOX	≤ 1	mg/kg	TM-03 Halo
Geruch	≤ 3	Geruchsintensität	TM-04 Geruch
Pestizide - Summe	≤ 1	mg/kg	TM-05 Pestizide
Pestizide - Einzel 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,	≤ 0,5	mg/kg	TM-05 Pestizide



Vergaberichtlinie 0212
Garten(bau)holz
Version: Juni 2015

Seite 9 von 9

Permethrin			
Sonstige: Benomyl, Carbendazim, Prochloraz			

Prüfmethoden

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 24h nach Prüfraumbeladung

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