

natureplus e.V.

Vergaberichtlinie RL 1002

GIPSPLATTEN

Ausgabe: September 2010

zur Vergabe des Qualitätszeichens





0 Präambel

Die natureplus-Vergabekriterien sind hierarchisch aufgebaut. Jedes Produkt, das nach einer Produkt-Vergaberichtlinie geprüft wird, muss zugleich auch die Anforderungen der Basiskriterien (RL0000) sowie der zugehörigen Produktgruppenrichtlinie erfüllen (siehe auch § 2). Um Doppelnennungen zu vermeiden, sind diese Anforderungen im Regelfall in der Produkt-Vergaberichtlinie nicht nochmals aufgeführt.

1 Anwendungsbereich

Die nachfolgenden Vergabekriterien enthalten die Anforderungen zur Auszeichnung von Gipsplatten mit dem Qualitätszeichen natureplus. Sie sind ausschließlich auf die genannte Produktgruppe anzuwenden. Verbundsysteme mit Gipsplatten oder verklebte Platten werden in dieser Richtlinie nicht geregelt.

2 Vergabekriterien

Voraussetzung für die Auszeichnung eines Produktes mit dem Qualitätszeichen natureplus bildet die Erfüllung der Basiskriterien.

Das Produkt muss die Anforderungen der Produktgruppenkriterien „Trockenbauplatten“ erfüllen (Vergaberichtlinie 1000).

2.1 Gebrauchstauglichkeit

Die Produkte müssen die Anforderungen der EN 520 erfüllen. Der Hersteller muss Konstruktionen mit den Gipsplatten nachweisen und den Anwendern zur Verfügung stellen, die insbesondere im Bereich der Zwischenwände erhöhte, das heißt über den gesetzlichen Vorgaben liegende, schall- und brandschutztechnische Anforderungen erfüllen.

2.2 Zusammensetzung, Stoffverbote, Stoffbeschränkungen

Gipsplatten müssen zu 98 % aus nachwachsenden oder mineralischen Rohstoffen bestehen.

Hydrophobierungsmittel für Feuchtraumplatten und Glasfaserarmierungen für Brandschutzplatten sind im Bedarfsfall zulässig, wenn die ausgerüsteten Produkte entsprechend gekennzeichnet sind. Weitere Zusatzstoffe benötigen eine technische Rechtfertigung. Dies gilt auch für Einsatzstoffe, welche einen Zusatznutzen bieten sollen, beispielsweise die Fähigkeit besitzen, Innenraumschadstoffe zu binden oder abzubauen oder Elektrosmog abzuhalten. Die Funktion eines solchen Zusatznutzens muss vom Hersteller hinreichend belegt werden.

Im Produkt und in den Vorprodukten dürfen keine halogenierten Isothiazolinone enthalten sein.



Der Einsatz künstlich hergestellter so genannter Nano-Materialien, sofern sich diese aus der Produktmatrix lösen können, ist nicht zulässig, so lange eine abschließende Bewertung des Gesundheits- und ökotoxikologischen Risikos dieser Materialien nicht erfolgt ist. Die entsprechende Beweislast liegt beim Hersteller.

2.3 Rohstoffgewinnung, Fertigung der Vorprodukte und Produktion

Bei Gipsplatten begründet eine überdurchschnittliche ökologische Performance, Ressourcenschonung und Energieeffizienz bei Rohstoffgewinnung und Produktion die Auszeichnung mit dem natureplus®-Qualitätszeichen. Ein auszeichnungswürdiges Produkt muss zumindest in einem dieser Bereiche eine überdurchschnittliche Performance erreichen und darf in den anderen nicht hinter den Vergleichsmaßstab zurückfallen. Dies muss vom Hersteller durch geeignete Nachweise belegt werden. Als Vergleichsmaßstab gelten bei nicht regelmäßig über Landesgrenzen hinweg vertriebenen Produkten die nationalen Branchegegebenheiten, ansonsten die Standards des Ziellandes. Zu diesen Bereichen zählen:

Nachhaltige Rohstoffgewinnung:

- Besondere Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Biodiversität bei der Gipsgewinnung aus der Natur
- Verwendung von geeigneten Sekundärrohstoffen (z.B. REA-Gips, Industriegips, Verwertung von Produktions- und ggf. Baustellenabfällen)

Ressourceneffiziente Produktion

- Energieeffizienz des Trockners und der Presse
- Reduzierter Wasserverbrauch in der Produktion
- Reduzierte Emissionen in die Atmosphäre insbesondere von Staub
- Übererfüllung der ökologischen Kennwerte

Recycling und Verwertung

- Rückführung von Gips- und Plattenabfällen aus der Produktion in den Fertigungsprozess oder anderweitige Verwertung
- Ein System der Wiederverwertung von Baustellenabfällen (Verschnitt) bzw. der Wiederverwendung der Produkte

Vergaberichtlinie 1002

GIPSPLATTEN



natureplus
Kleppergasse 3
D-69151 Neckargemünd
T +49 (0)6223 / 861147
info@natureplus.org

Stand: September 2010

Seite 4 von 8

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

Prüfparameter	Richtwert	Prüfmethode
Abiotische Ressourcen [kg Sb-equiv./m ³]	2	
Versauerung [kg SO ₂ -equiv./m ³]	0,6	IBO-Referenzdatenbank „Wesentliche methodische Annahmen“, IBO (Hrsg) Wien 18.3.2009;
Photosmog [kg Ethylen- equiv./m ³]	0,1	
Treibhauspotenzial [kg CO ₂ -equiv./m ³]	200	
Nicht erneuerbare Energieträger [MJ/m ³]	4000	

Bei Überschreitung eines einzelnen Richtwerts ist im Einzelfall zu prüfen, ob diese im Sinne einer Gesamtoptimierung der Produktherstellung zulässig ist. Weitere Indikatoren, die im Rahmen der Prüfung berechnet werden, sind:

- Erneuerbare Energieträger [MJ/m³]
- Ozonabbaupotential [mg R11-equiv./m³]
- Überdüngung [kg Phosphat-equiv./m³]

Für die Rohstoffe ist ein Herkunftsnachweis ist zu führen. Es muss sicher gestellt werden, dass der eingesetzte Gips von reiner Qualität ist. Bei REA-Gips kann der Gipsplatten-Hersteller dies z.B. durch Vorgaben an den Anbieter bezüglich Verwendung hochwertiger Brennstoffe, entsprechender Verbrennungstechnik und Filtersequenzen sowie regelmäßige Eingangskontrollen nachweisen. Der Spezialkarton muss zu mindestens 80 % aus Altpapier bestehen.

Die Produkte werden auf adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX), Metalle / Metalloide und auf Emissionen gemäß Abschnitt 3 überprüft und müssen die dort angegebenen Grenzwerte einhalten. Bei Einsatz von Industrie- oder REA-Gips werden im Bedarfsfall darüber hinausgehende Messungen durchgeführt.

2.4 Deklaration

Nachstehende Kennzahlen, Angaben und Hinweise sind dem Produkt beizufügen und dem Verbraucher bzw. dem Anwender in geeigneter Weise zur Verfügung zu stellen.

- Plattentyp nach EN 520 bzw. nationaler Norm (z.B. ÖN B 3410 und DIN 18180)
- Zusammensetzung entsprechend natureplus RL0000
- Vergabegrund nach 2.3 (Feld der überdurchschnittlichen Performance)
- Entsorgungshinweise für Produkt- und Verpackungsreste

Für die unter 2.1 angesprochenen Konstruktionen sind der Zahlenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes R'_w (für Deutschland bzw. jeweils nationale Norm) und die Brandschutzklasse in den Produktunterlagen zu deklarieren.



2.5 Einbau

Bei Verklebung der Platten und Verspachtelung der Fugen muss die Verwendung eines natureplus-zertifizierten oder eines emissionsarmen Produkts gemäß Blauer Engel oder gleichwertig möglich sein. Der Hersteller muss auf die Verwendung mindestens *eines* solchen Produkts hinweisen.

Für glasfaserarmierte Platten muss nachgewiesen werden, dass keine lungengängigen Fasern aus der Armierung austreten, auch wenn die Platten geschnitten, gesägt oder angebohrt werden.

2.6 Nutzung

Das Produkt darf keine erhöhte Radioaktivität aufweisen. Es muss die Grenzwerte gemäß Abschnitt 3 einhalten.

2.7 Recycling/Entsorgung

Die Platten müssen stofflich verwertbar sein. Es muss ein System der Rücknahme und stofflichen Verwertung zumindest in Vorbereitung sein.



3 Laborprüfungen

Auszuzeichnende Produkte werden nachfolgenden Laborprüfungen unterzogen. Die Emissionen und Schadstoffgehalte dürfen die aufgeführten Grenzwerte nicht überschreiten.

Prüfparameter	Grenzwert	Prüfmethode
Inhaltsstoffe:		
Metalle und Metalloide:	mg/kg	Aufschluss Salpetersäure/Flußsäure
As	≤ 5	AAS-Graphitrohr bzw. DIN 38406-E29
Cd	≤ 1	DIN 38406-E19 bzw. DIN 38406-E29
Cr gesamt	≤ 20	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29
Cu	≤ 35	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29
Hg	≤ 1	EN 1483 bzw. DIN 38406-E29
Mo	≤ 5	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29
Ni	≤ 20	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29
Pb	≤ 15	DIN 38406-E6 bzw. DIN 38406-E29
Tl	≤ 1	AAS- Graphitrohr bzw. DIN 38406-E29
Sb	≤ 5	AAS-Graphitrohr bzw. DIN 38406-E29
Se	≤ 10	AAS-Graphitrohr bzw. DIN 38406-E29
Sn	≤ 5	AAS-Graphitrohr bzw. DIN 38406-E29
Zn	≤ 300	EN ISO 11885 bzw. DIN 38406-E29
Organische Anteile	mg/kg	
AOX	≤ 1	natureplus Ausführungsbestimmung EOX/AOX
Radioaktivität		
Künstliche Radioaktivität: Cs-137	n.b. ⁽¹⁾	Bestimmung der Aktivitäten in Bq/kg der radioaktiven Nuklide K-40 und Cs-137 sowie der Th-Reihe, der U-Reihe und der Ac-Reihe mittels Gamma-Spektroskopie
Natürliche Radioaktivität:		
Summenwert nach ÖNORM S 5200	≤ 0,75	

n.b. nicht bestimmbar

(1) Bestimmungsgrenze: 0,5 Bq/kg

Vergaberichtlinie 1002

GIPSPLATTEN



natureplus
Kleppergasse 3
D-69151 Neckargemünd
T +49 (0)6223 / 861147
info@natureplus.org

Stand: September 2010

Seite 7 von 8

Prüfparameter	Grenzwert	Prüfmethode
Emissionen: (nach Konditionierung)		Kammerverfahren, natureplus-Ausführungsbestimmungen ⁽³⁾
Flüchtige organische Verbindungen (VOC) VOC (VOC, VVOC, SVOC) eingestuft in: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorien Carc. 1A und 1B, Muta 1A und 1B, Repr. 1A und 1B; TRGS 905: K1, K2, M1, M2, R1, R2; IARC Gruppe 1 u. 2A; DFG MAK-Liste III1, III2	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ n.n.	DIN ISO 16000-6, DIN EN ISO 16000-9, DIN EN ISO 16000-11 3 d nach Prüfkammerbeladung
Summe flüchtige organische Verbindungen (TVOC)	≤ 3.000	3 d nach Prüfkammerbeladung
Summe flüchtige organische Verbindungen (TVOC)	≤ 300	28 d nach Prüfkammerbeladung
davon: Summe bicyclische Terpene	≤ 200	28 d nach Prüfkammerbeladung
Summe sensibilisierende Stoffe gem. MAK IV, BgVV-Liste Kat. A, TRGS 907	≤ 100	28 d nach Prüfkammerbeladung
Summe VOC (VOC, VVOC, SVOC) eingestuft in: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008: Kategorie Carc. 2, Muta 2, Repr. 2; TRGS 905: K3, M3, R3; IARC: Gruppe 2B; DFG MAK-Liste: III3	≤ 50	28 d nach Prüfkammerbeladung
Summe Aldehyde, C4-C11, acyclisch, aliphatisch	≤ 100	28 d nach Prüfkammerbeladung
Styrol	≤ 10	28 d nach Prüfkammerbeladung
Methylisothiazolinon (MIT)	n.n.	28 d nach Prüfkammerbeladung
Benzaldehyd	≤ 20	28 d nach Prüfkammerbeladung
Summe (VOC) ohne NIK	≤ 100	28 d nach Prüfkammerbeladung
Summe schwer flüchtige organische Verbindungen (TSVOC)	≤ 100	28 d nach Prüfkammerbeladung
R-Wert	Wert $\leq 1,0$	28 d nach Prüfkammerbeladung
Formaldehyd	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\leq 24^{(2)}$	DIN EN 717-1, DIN ISO 16000-3 28 d nach Prüfkammerbeladung
Acetaldehyd	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\leq 24^{(2)}$	DIN ISO 16000-3 28 d nach Prüfkammerbeladung
Abbruchkriterien: Die Emissionsprüfung kann 7 Tage nach Beladung der Prüfkammer abgebrochen werden, wenn die Messwerte zu diesem Zeitpunkt weniger als 50% der 28-Tage-Grenzwerte betragen.		

Vergaberichtlinie 1002

GIPSPLATTEN



natureplus
Kleppergasse 3
D-69151 Neckargemünd
T +49 (0)6223 / 861147
info@natureplus.org

Stand: September 2010

Seite 8 von 8

Geruch	Geruchsnote ≤ 3	VDA 270; 23°C natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala 24h nach Prüfraumbeladung
---------------	--------------------------------	--

n.n. nicht nachweisbar; Bestimmungsgrenzen: VOC 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

⁽²⁾ 24 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cong 0,02$ ppm

⁽³⁾ So lange die Ausführungsbestimmungen anderes vorsehen, gilt: Die Prüfung nach 28 Tagen (28 d) kann entfallen, wenn bereits nach 7 Tagen (7 d) der genannte Grenzwert deutlich unterschritten wird.