

natureplus e.V.

Vergaberichtlinie 0807

Mauermörtel

Ausgabe: September 2020

zur Vergabe des Qualitätszeichens





1. Anwendungsbereich

Die nachfolgenden Vergabekriterien enthalten die Anforderungen zur Auszeichnung von werkseitig produziertem Mauermörtel auf Kalk- und Zementbasis (Sack- oder Silomörtel) mit dem Qualitätszeichen natureplus. Sie sind ausschließlich auf solche Produkte wie Normalmauermörtel, Leichtmauermörtel, Dünnbettmörtel oder Rollmörtel anzuwenden. Mauermörtel auf Basis synthetischer Inhaltsstoffe werden hier nicht betrachtet.

2. Vergabekriterien

Voraussetzung für die Auszeichnung eines Produktes mit dem natureplus® Qualitätszeichen bildet die Einhaltung der folgenden Vergaberichtlinien, soweit zutreffend:

- RL-5001 Chemikalienrichtlinie
- RL-5004 Transparenz und soziale Verantwortung
- RL-5010 Emissionsarme Bauprodukte
- RL-5020 Klimaverträglichkeit und Energieeffizienz

2.1 Gebrauchstauglichkeit

Mauermörtel auf Kalk- und Zementbasis müssen die Anforderungen der EN 998-2 bzw. eines vergleichbaren Standards erfüllen. Für die eingesetzten Bestandteile gelten die folgenden Auflagen (wenn zutreffend):

- Zement: EN 197 oder gleichwertige Norm
- Kalk: EN 459-1 oder gleichwertige Norm
- Zuschlagstoffe für Mörtel: EN 13139 oder gleichwertige Norm
- Leichtzuschlagstoffe für Mörtel: EN 13055-1 oder gleichwertige Norm
- Zusatzmittel für Mörtel: EN 934-1 und -3 oder gleichwertige Norm

Der Hersteller ist verpflichtet, die Einhaltung dieser Anforderungen durch entsprechende Dokumente nachzuweisen.

2.2 Zusammensetzung, Stoffverbote, Stoffbeschränkungen

Das Produkt muss zu mindestens 98 M-% des Produktgewichtes aus mineralischen Rohstoffen bestehen. Dabei sind die folgenden Bestandteile zulässig: Baukalk, Zement, mineralische Zuschlagstoffe (z. B. Sand) sowie für Leichtmauermörtel mineralische Leichtzuschlagstoffe wie geblähter Perlit, Blähton oder Blähglas.

Es sollen bevorzugt Sekundärmaterialien als Zuschlag- bzw. Leichtzuschlagstoffe eingesetzt werden. Der Hersteller muss den aktuellen Stand des Sekundärrohstoffeinsatzes und die Situation hinsichtlich der derzeitigen und möglichen künftigen Verfügbarkeit offenlegen. Er muss außerdem ein Konzept zur Erhöhung des Sekundärrohstoffanteils vorlegen.

Der Anteil an organischen Einsatzstoffen ist auf 2 M-% des Produktes begrenzt. Eine Ausnahme von dieser Regelung kann nach Zustimmung der Überprüfungscommission greifen, wenn der Hersteller nachweisen kann, dass sein Produkt für spezielle Anwendungsbereiche geeignet ist oder besondere verarbeitungs- oder technische Eigenschaften aufweist und diese einen ökologischen Vorteil bedeuten. Der Anteil synthetisch organischer Bestandteile kann in diesen Ausnahmefällen bis zu 5 % betragen.

Die Verwendung weiterer Zusatzstoffe und Zusatzmitteln muss technisch gerechtfertigt sein. Methylzellulose wird als erneuerbarer Rohstoff eingestuft.

Der Einsatz von synthetischen Fasern, synthetischen Leichtzuschlagstoffen (z. B. expandiertes Polystyrol) und Bioziden ist nicht zulässig.

Dem Produkt dürfen folgende Stoffe nicht zugesetzt werden:

- Glykolverbindungen
- APEO's (Alkylphenoethoxylate)
- Azofarbstoffe, die krebserzeugende Amine abspalten
- Biozide, die nicht der Topfkonservierung dienen (Filmkonservierungsmittel)
- Halogenierte Isothiazolinone
- Formaldehydabspalter

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

2.3 Rohstoffgewinnung, Fertigung der Vorprodukte und Produktion

Für alle verwendeten Rohstoffe ist ein Herkunftsnachweis zu führen. Bei der Verwendung von mineralischen Rohstoffen müssen die Vorgaben der RL-5003 eingehalten werden. Die Einhaltung dieser Auflagen ist nachzuweisen.

Wenn Quarzsand als Zusatzstoff verwendet wird, muss der Hersteller nachweisen, dass die Arbeitskräfte während des Produktionsprozesses keiner Gefahr durch Quarzstäube ausgesetzt sind. Entsprechende Nachweise beinhalten: Nassaufbereitung des Quarzsandes; keine dauerhaften Arbeitsplätze in Arealen mit hoher Staubbelastung; Staubabsaugeinrichtungen mit Hochleistungsfiltern; regelmäßige Kontrollen und Inspektionen durch offizielle Aufsichtsbehörden.

Wenn das Produkt mehr als 5 % Zement enthält, ist eine Bestätigung des Zementherstellers erforderlich, dass folgende Anforderungen erfüllt werden:

- Die Anlage zur Zementproduktion muss insbesondere in Bezug auf Rohstoff- und Energieträgereinsatz, Energieeffizienz sowie Emissionen in die Atmosphäre dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.
- Werden Abfälle mitverbrannt, müssen die Emissionen den Anforderungen der Richtlinie 2010/75/EU, Anhang VI, Teil 4, Abschnitt 2 entsprechen. Die Einhaltung der behördlichen Vorschriften zum Abbau der natürlichen mineralischen Rohstoffe und zur Renaturierung der Abbauflächen ist nachzuweisen. Durch den Abbau dürfen die Schutzziele von gesetzlich national oder international geschützten oder schützenswerten Gebieten nicht beeinträchtigt werden. Es gelten die diesbezüglichen Anforderungen der natureplus Grundlagenrichtlinie RL-5003

2.4 Nutzung

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

Die Emissionen dürfen die natureplus-Grenzwerte gemäß Abschnitt 3 in der Nutzungsphase nicht überschreiten.

2.5 Recycling/Entsorgung

Die Produktbestandteile müssen für die Entsorgung bei einer Deponie für Inertabfälle gemäß der Entscheidung 2003/33/EG des EU-Rates und gemäß den nationalen Umsetzungen der jeweiligen Mitgliedsstaaten geeignet sein. Der Hersteller ist verpflichtet, die Einhaltung der

Vorgaben des Mitgliedsstaates nachzuweisen (z. B. Zulassung durch nationale Behörden oder Laborprüfungen).

2.6 Ökologische Kennwerte

Die Herstellung des Produkts muss derart erfolgen, dass die Anforderungen aus Vergaberichtlinie RL-5020 Klimaverträglichkeit und Energieeffizienz erfüllt werden.

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 Massegehalt von $>0,1\%$ 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
- 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

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 sofern zutreffend bereitzustellen.

- Materialverbrauch bzw. Ausbringungsmenge
- Angabe des Mischungsverhältnisses
- Verarbeitungstemperatur

- Minimale und maximale Auftragungsdicke
- Zeitrahmen für Anfangserhärtung und vollständige Aushärtung
- pH-Wert der Mörtelmischung
- Verfallsdatum

2.8 Verarbeitung und Einbau

- Produkte, die Zement enthalten, müssen die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII erfüllen.

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 VOC / TVOC

Zur Überprüfung der Abgabe von VOC, SVOC und anderen flüchtigen Stoffen wird mit dem Produkt eine Prüfkammeruntersuchung durchgeführt. Die Messungen werden im Regelfall nach 3 und 28 Tagen vorgenommen. Die Prüfkammeruntersuchung wird gemäß Vergaberichtlinie RL-5010 Emissionsarme Bauprodukte durchgeführt. Es gelten die dort angeführten Grenzwerte, Abbruchkriterien, Prüfkammerbedingungen und Anforderungen an den Prüfkörper.

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.

Element	Grenzwert	Einheit	Methode
Arsen (As)	10	mg/kg	ICP-MS Messung nach DIN EN ISO 17294-2. Erweitert durch natureplus Ausführungsbestimmungen und der Fragestellung angepasste Probenvorbereitung.
Cadmium (Cd)	1	mg/kg	
Cobalt (Co)	20	mg/kg	
Quecksilber (Hg)	0,5	mg/kg	
Nickel (Ni)	20	mg/kg	
Blei (Pb)	30	mg/kg	
Antimon (Sb)	5	mg/kg	
Zinn (Sn)	5	mg/kg	

3.3 Sonstige Analysen

Prüfparameter	Grenzwert	Einheit	Methode
Chrom VI (Cr VI)	≤ 2	mg/kg	EN 196-10 Prüfverfahren für Zement - Teil 10: Bestimmung des Gehaltes an wasserlöslichem Chrom (VI) in Zement
Halogenorganische Verbindungen: AOX/EOX	≤ 1	mg/kg	Halogenorganische Verbindungen nach Verbrennung und Microcoulometrische Bestimmung gemäß natureplus - Ausführungsbestimmung „AOX/EOX“
pH-Wert	≤ 12,75	-	EN 15933
Asbestfasern	nicht nachweisbar	M.-%	VDI 3866-5 inkl. Anhang B (Nachweisgrenze 0,01-0,001 M.-%)
Geruchsintensität	≤ 3	-	natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung", 6-stufige Notenskala 24h nach Prüfraumbeladung

4. Glossar

Prüfmethoden und Referenzen

natureplus®-Vergaberichtlinie RL-5001 Chemikalienrichtlinie

natureplus®-Vergaberichtlinie RL-5004 Transparenz und soziale Verantwortung

natureplus®-Vergaberichtlinie RL-5010 Emissionsarme Bauprodukte

natureplus®-Vergaberichtlinie RL-5020 Klimaverträglichkeit und Energieeffizienz

natureplus - Ausführungsbestimmung „AOX/EOX“

natureplus-Ausführungsbestimmung "Geruchsprüfung"

EN 13055-1 Leichte Gesteinskörnungen

EN 13139 Gesteinskörnungen für Mörtel

EN 15933 Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden – Bestimmung des pH-Werts

EN 196-10 Prüfverfahren für Zement - Teil 10: Bestimmung des Gehaltes an wasserlöslichem Chrom (VI) in Zement

EN 197 Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement

EN 459-1 Baukalk - Teil 1: Begriffe, Anforderungen und Konformitätskriterien

EN 934-1 Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen

EN 934-3 Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 3: Zusatzmittel für Mauermörtel - Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung

EN 998-2 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel

EN ISO 17294-2 Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope

Entscheidung 2003/33/EC Entscheidung des Rates vom 19. Dezember 2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Annahme von Abfällen auf Abfalldeponien gemäß Artikel 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/EG

Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rats vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung), Anhang VI, Teil 4, Abschnitt 2 Besondere Vorschriften für Zementöfen, in denen Abfälle mitverbrannt werden



Vergaberichtlinie 0807

Mauermörtel

Ausgabe: September 2020

Seite 9 von 9

Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über kosmetische Mittel

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse