

Kriterien für die nachhaltige Beschaffung im Baubereich
auf Basis von Umweltzeichen

Anforderungen an Putze, Mörtel, mineralische Klebe- und Spachtelmassen

natureplus e.V., 06.06.2016

Überblick

Überblick.....	1
Quellen.....	1
Geltungsbereich.....	2
A Beschränkung von unerwünschten Stoffen.....	2
1. Wirkungsbezogen eingestufte Stoffe.....	2
2. Metalle und Metallverbindungen.....	6
3. Emissionsarme Produkte.....	6
4. Fasern und Partikel/Stäube.....	8
5. Biozide.....	8
6. Glykolether und -ester.....	9
7. Alkylphenoethoxylate.....	9
B Ökologische Anforderungen.....	11
8. Ressourcenbedarf.....	11
9. Kreislaufführung.....	12
C Sozialverträglichkeit.....	13
10. Sozialverträglichkeit der Produktion.....	13

Quellen

Folgende Quellen wurden für den Kriterienkatalog herangezogen:

- **ANAB – ICEA**, General Standard for the Certification of Eco-Building Products and Materials, Technical Standard, MAT_BIOEDIL.01, Ed.00 – Rev.03, 1 Feb 2012
- **ANAB – ICEA**, General Criteria concerning Raw Material, nicht veröffentlicht
- **Blauer Engel**, RAL-UZ 140 Wärmedämmverbundsysteme, Januar 2010
- **eco-Institut**, Prüfkriterien Mineralische Bauprodukte, Stand August 2013
- **Emicode EC1**, GEV Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V., GEV – Einstufungskriterien (Stand: 15.04.2013)
- **EPEA** cradle to cradle Certified® Product Standard Version 3.0, C2C basic und C2C platin
- **IBR** Institut für Baubiologie Rosenheim, Prüfsiegelrichtlinien 2014-4

- **M1**, Emission Class for Building Materials, RAKENNUSTIETO Building Information Foundation (Finnland), General Instructions 270510
- **M1**, Emission Classification of Building Materials: Protocol for Chemical and Sensory Testing of Building Materials, version January 2015
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0000 Basiskriterien, Mai 2011
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0800 Putze, Mörtel und mineralische Kleber, Juni 2015
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0801 Putzmörtel für Innen (ausgenommen Gipsputzmörtel), Juni 2015
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0803 Lehmputzmörtel, Juni 2015
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0805 Putzmörtel für Außenanwendung, Juni 2015
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0806 Wärmedämmputzmörtel, Juni 2015
- **natureplus e.V.** Vergaberichtlinie RL0808 Mineralische Klebe- und Spachtelmassen für den Innenbereich, Juni 2015
- **PURE**, Referentiel Ecocert, Peintures – définissant les peintures et produits de revêtement a base d'ingrédients origine naturelle, version mars 2015

Geltungsbereich

Dieser Kriterienkatalog gilt für folgende Putzmörtel, welche nicht ausschließlich zur Verwendung im Außenbereich vorgesehen sind:

- Pulverförmige und pastöse Putzmörtel und Spachtelmassen für die Innenanwendung („Innenputze“)
- Pulverförmige und pastöse Putzmörtel und Spachtelmassen für die Außenanwendung („Außenputze“)
- Putze für Wärmedämmverbundsysteme
- Wärmedämmputzmörtel
- Mauermörtel
- Mineralische Klebe- und Spachtelmassen

In anderen Kriterienkatalogen geregelt werden:

- Wandfarben

A Beschränkung von unerwünschten Stoffen

Allgemeiner Hinweis:

In den Ausschreibungen sollten ausschließlich Bauprodukte berücksichtigt werden, welche ein Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung nachweisen können.

1. Wirkungsbezogen eingestufte Stoffe

1.1 Ausschluss von besonders besorgniserregenden Stoffen

Wandfarben dürfen keine Einsatzstoffe enthalten, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden. Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Angebotsstellung.

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung und Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- Eco-Institut
- emicode EC1+
- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- IBR Rosenheim
- M1
- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

1.2 Ausschluss von verbotenen Stoffen und CMR-Stoffen der Kategorie 1

Wandfarben dürfen keine Einsatzstoffe mit folgenden Klassifizierungen enthalten:

- Verbotene Stoffe nach EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung), nach RL 67/548/EWG oder nach nationalem Recht (z.B. GefStoffVO, TRGS 905);
- Stoffe, welche nach EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung) in karzinogen Kat. 1A und 1B, mutagen Kat. 1A und 1B oder reproduktionstoxisch Kat. 1A und 1B eingestuft sind;
- Stoffe, welche nach RL 67/548/EWG in krebserzeugend Kategorie K1 oder K2, erbgutverändernd Kategorie M1 oder M2 oder reproduktionstoxisch Kategorie R1 oder R2 eingestuft sind;
- Stoffe, welche nach TRGS 905 in krebserzeugend K1 und K2, erbgutverändernd M1 und M2, fortpflanzungsgefährdend RF1 und RF2 oder fruchtschädigend RE1 und RE2 eingestuft sind;

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung und Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- Blauer Engel
- Eco-Institut
- emicode EC1+
- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- IBR Rosenheim
- M1
- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

Hintergrundinformation:

H- bzw. R-Sätze zu den CMR-Stoffen gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung) bzw. Annex VI der Richtlinie 67/548/EWG:

Bezeichnung	CLP-Verordnung	RL 67/548/EWG
Krebserzeugend/Karzinogenität	Kat. 1A, 1B: H350, H350i	Kat K1, K2: R45, R49
Erbgutverändernd/Keimzellmutagenität	Kat. 1A, 1B: H340	Kat. M1, M2: R46
Fortpflanzungsgefährdend/ Reproduktionstoxizität	Kat. 1A, 1B: H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df	Kat. R1, R2: R60, R61, R60/61, R60/63, R61/62

1.3 Beschränkung von CMR-Stoffen der Kategorie 2

Einsatzstoffe mit folgenden Klassifizierungen gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung) bzw. Annex VI der Richtlinie 67/548/EWG dürfen in Wandfarben zu max. 1 Masse-% des gebrauchsfertigen Produkts enthalten sein:

Bezeichnung	CLP-Verordnung	RL 67/548/EWG
Krebserzeugend/ Karzinogenität	Kat. 2: H351	Kat K3: R40
Erbgutverändernd/ Keimzellmutagenität	Kat. 2: H341	Kat M3: R68
Fortpflanzungsgefährdend/ Reproduktionstoxizität	Kat. 2: H361f, H361d, H361fd	Kat. R3: R62, R63
	Reproduktionstoxizität auf oder über die Laktation:H362	Zusatz Laktation: R64

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung und Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- Blauer Engel
- Eco-Institut
- emicode EC1+
- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- IBR Rosenheim
- M1
- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

1.4 Ausschluss von giftigen Einsatzstoffen

Wandfarben dürfen keine Einsatzstoffe enthalten, welche gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung) bzw. Richtlinie 67/548/EWG mit den folgenden H. bzw. R-Sätzen eingestuft sind oder die Kriterien für eine solche Einstufung erfüllen:

Wortlaut	CLP-Verordnung	RL 67/548/EWG
Lebensgefahr beim Verschlucken	H300	R28
Giftig bei Verschlucken	H301	R25
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein	H304	R65
Lebensgefahr bei Hautkontakt	H310	R27
Giftig bei Hautkontakt	H311	R24
Lebensgefahr bei Einatmen	H330	R26
Giftig bei Einatmen	H331	R23
Schädigt die Organe	H370	R39/23/24/25/26/27/28
Schädigt die Organe	H372	R48/25/24/23

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung und Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- Blauer Engel
- Eco-Institut
- emicode EC1+
- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- IBR Rosenheim
- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

1.5 Grenzwert für umweltgefährdende Einsatzstoffe

Einsatzstoffe mit folgenden Klassifizierungen gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. EG-Verordnung 1272/2008 (CLP-Verordnung) dürfen in den gebrauchsfertigen Wandfarben nur bis zu den angegebenen Masseprozenten enthalten sein:

RL 67/548/EWG (Anhang VI)	CLP-Verordnung 1272/2008	Masse-%
umweltgefährlich; R50 Sehr giftig für Wasserorganismen	Akut gewässergefährdend Kategorie 1; H400	≤ 1
umweltgefährlich; R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben	Akut gewässergefährdend Kategorie 1; Chronisch gewässergefährdend Kategorie 1; H400, H410	≤ 1
umweltgefährlich; R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben	Chronisch gewässergefährdend Kategorie 2; H411	≤ 1
„Gefährlich für die Ozonschicht“ R59	Ozonschicht schädigend EU H059	0

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung und Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB - ICEA
- Eco-Institut
- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

2. Metalle und Metallverbindungen

2.1 Chromatarme Produkte

Zementhaltige Produkte müssen Konformität mit der EU-RL 2003/53/EG nachweisen.

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in der gültigen Fassung und Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- natureplus-Qualitätszeichen

3. Emissionsarme Produkte

3.1 Beschränkung flüchtiger organischer Verbindungen

Produkte zur Anwendung im Innenraum müssen emissionsarm sein. Deshalb sind flüchtige organische Verbindungen zu beschränken.

3.2 Beschränkung der Emission flüchtiger organischer Verbindungen (VOC)

Pulverförmige Produkte mit einem VOC-Gehalt über 0,1 M% und pastöse Produkte dürfen spätestens am 28. Tag nach der Verarbeitung folgende Emissionswerte nicht überschreiten:

- 0,3 mg/m³ TVOC (Summe organischer Verbindungen C6 -C16)

Nachweis:

- Prüfgutachten über die Bestimmung der Emissionen im Prüfkammerverfahren nach ISO 16000-6,-9,-11 (Alter des Gutachtens max. 5 Jahre)

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- Eco-Institut
- Emission EC1+ und EC1
- M1
- natureplus-Qualitätszeichen

3.3 Beschränkung der Emission flüchtiger organischer Verbindungen (SVOC)

Pulverförmige Produkte mit einem VOC-Gehalt über 0,1 M% und pastöse Produkte dürfen spätestens am 28. Tag nach der Verarbeitung folgende Emissionswerte nicht überschreiten:

- 0,1 mg/m³ oder 0,1 mg/m³ TSVOC (Summe organischer Verbindungen C17 -C22)

Nachweis:

- Prüfgutachten über die Bestimmung der Emissionen im Prüfkammerverfahren nach ISO 16000-6,-9,-11 (Alter des Gutachtens max. 5 Jahre)
- Durchführung gemäß AgBB-Schema bzw. natureplus-Ausführungsbestimmungen „Prüfkammeruntersuchungen“.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- Eco-Institut
- Emission EC1+ und EC1
- IBR Rosenheim
- natureplus-Qualitätszeichen

3.4 Beschränkung von Formaldehyd

3.5 Beschränkung der Emission von Formaldehyd

Die Emission von Formaldehyd darf spätestens 28 Tage nach der Verarbeitung nicht über 0,05 ppm oder $\leq 60\mu\text{g}/\text{m}^3$ betragen.

Nachweis:

- Prüfgutachten über die Bestimmung der Emissionen im Prüfkammerverfahren nach ISO 16000-3 (Alter des Gutachtens max. 5 Jahre)

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen diese Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- Eco-Institut
- emicode EC1+ und EC1
- EPEA Cradle to Cradle Platin
- IBR Rosenheim
- M1
- natureplus – Qualitätszeichen
- PURE

4. Fasern und Partikel/Stäube

4.1 Deklaration von synthetischen Nanomaterialien

Synthetische Nanomaterialien in einem Größenbereich von 1 – 100 nm in Anlehnung an die vorläufige Definition von DIN-CEN-ISO TS 276877 dürfen nur unter Anwendung des Vorsorgeprinzips unter folgenden Bedingungen zugesetzt werden:

- Beurteilung der Vorteile: Der erhöhte Nutzen bzw. die geringere Umweltbelastung durch die Zugabe der Nanomaterialien muss nachgewiesen werden.
- Risikobeurteilung: Aus den vorhandenen Daten und der Literatur soll die sichere Anwendung in Bezug auf Mensch und Umwelt über den gesamten Lebenszyklus dargelegt werden.
- Transparenz: Enthaltene Nanomaterialien müssen analog der EU-Kosmetik-VO8 mit: „Stoffbezeichnung (nano)“ am Verkaufsgebilde deklariert werden.

Nachweis:

- Vorlage entsprechender Gutachten durch das Herstellunternehmen

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

5. Biozide

5.1 Ausschluss von Bioziden

Die Produkte dürfen keine Biozide zur Verhinderung des Oberflächenbewuchses (Algen, Pilze und Flechten) enthalten. Dies gilt auch für zusätzliche Deckanstriche.

Nachweis

- Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB - ICEA
- Blauer Engel
- Eco-Institut
- IBR Rosenheim
- natureplus-Qualitätszeichen (RL 0800ff / RL 0602)
- PURE

5.2 Einschränkung der Verwendung von Topfkonservierern

Topfkonservierer dürfen nur pastösen Produkten zugesetzt werden. Folgende Wirkstoffe sind nicht zugelassen:

- Formaldehydabspalter
- Halogenierte Isothiazolinone

Nachweis

- Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen (RL 0800ff / RL 0602)

6. Funktionsbezogen eingestufte Stoffe

6.1 Ausschluss von bestimmten weichmachenden Substanzen

Glykolether und –ester dürfen dem Produkt nicht zugesetzt werden.

Nachweis

- Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- natureplus-Qualitätszeichen

7. Alkylphenoethoxylate

7.1 Ausschluss von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten.

Nachweis:

- Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 in Fassung der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 und Bestätigung des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- Blauer Engel
- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

B Ökologische Anforderungen

8. Ressourcenbedarf

8.1 Begrenzung des Gehalts an synthetischen Stoffen

Der Anteil an synthetisch-organischen Einsatzstoffen (dazu zählen auch Silikonharze) darf stetig zunehmende Inverkehrbringen von Materialien fossilen Ursprungs belastet die Umwelt zusehends, da es keine natürlichen Abbauewege von Kunststoffen gibt. In diesem Sinne sollen natürliche Stoffe bevorzugt werden. folgende Grenzwerte nicht überschreiten:

- Pulverförmige Innenputze: max. 1 M.-%
- Pulverförmige Außenputze: max. 5 M.-%
- Pastöse Putze: max. 5 M.-%
- Mineralische Klebe- und Spachtelmassen: max. 5 M.-%
- Unterputze und Klebemörtel in Wärmedämmverbundsystemen: max: 5 M.-%
- Oberputze in Wärmedämmverbundsystemen: max. 7 M.-%
- Mauermörtel: max. 7 M.-%

Nachweis:

- Bestätigung des Herstellers

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen (RL 0800ff)

8.2 Leichtzuschlagstoffe in Wärmedämmputzmörtel

Leichtzuschlagstoffe sind ausschließlich auf Basis mineralischer oder nachwachsender Rohstoffe zugelassen.

8.3 Gips aus nachhaltiger Gewinnung

Bei Einsatz von Gips als Bindemittel ist vom Hersteller nachzuweisen, dass anteilig geeignete Sekundärrohstoffe (z.B. REA-Gips, Industriegips, Verwertung von Produktions- und ggf. Baustellenabfällen) verwendet werden.

Nachweis:

- Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- natureplus-Qualitätszeichen

8.4 Energieeffiziente und klimaschonende Produktion

Die Produkte sollen energieeffizient und unter möglichst geringer Emission von klimaschädlichen Treibhausgasen produziert werden.

Nachweis:

- Ökobilanzen bilden einen Teil der ökologischen Belastungen (v.a. Energieeffizienz) ab. Um eine energieeffiziente und klimaschonende Produktion nachzuweisen, muss eine produktspezifische Ökobilanz der Herstellung (cradle-to-gate LCA) gemäß ISO 14040/44 oder eine produktspezifische EPD gemäß EN 15804 vorgelegt werden. Sie soll mindestens die Energie- und Treibhausgasbilanz enthalten.

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- EPEA Cradle to Cradle Platin
- natureplus – Qualitätszeichen

8.5 Titandioxid

Das verwendete Titandioxid muss entsprechend der Richtlinie 92/112/EWG¹ hergestellt werden.

Nachweis

- Bestätigung des Herstellerunternehmens

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- ANAB – ICEA
- eco-Institut
- natureplus-Qualitätszeichen
- PURE

8.6 Halogenfreie Verpackung des Produkts

Verpackungskunststoffe müssen halogenfrei sein.

Nachweis:

- Bestätigung des Herstellerunternehmens

¹ Richtlinie 92/112/EWG des Rates über die Modalitäten zur Vereinheitlichung der Programme zur Verringerung und späteren Unterbindung der Verschmutzung durch Abfälle der Titandioxid-Industrie vom 15. Dezember 1992 (Abl.Nr. L 409, S.11)

Produkte, die mit einem der folgenden Umweltzeichen ausgezeichnet sind, erfüllen die Anforderungen jedenfalls:

- EPEA Cradle to Cradle Basic bis EPEA Cradle to Cradle Platin
- natureplus-Qualitätszeichen

C Sozialverträglichkeit

9. Sozialverträglichkeit der Produktion

9.1 Einhaltung der ILO Kernarbeitsnormen

Für die Herstellung des Produkts ist nachzuweisen, dass:

- die Organisationsfreiheit und das Recht auf kollektive Verhandlung gewährleistet sind.
- der Einsatz von Zwangsarbeit oder erzwungener Tätigkeit in der Firma verboten ist.
- ein Mindestalter für die Beschäftigung von Arbeitnehmern besteht.
- auf die Einhaltung von Maßnahmen zum Gesundheits- und Arbeitsschutz geachtet wird.

Nachweis:

- Bestätigung des Herstellerunternehmens
- Produktherstellung ausschließlich in der EU