



Vorbemerkungen zur Materialökologie

Ergänzung der Leistungsbeschreibung

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Vorbemerkungen zur Materialökologie	2
1.1 Allgemeine Anforderungen	2
1.2 Feinstaub/ gesundheitsgefährlicher Staub	2
1.3 Ausschluss von Stoffen mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften	2
1.4 Ausschluss / Beschränkung von Bioziden	3
1.5 Ausschluss von Polyvinylchlorid (PVC) und chlorchemischen Produkten	3
1.6 Recyclingprodukte zum Bauteilschutz	3
1.7 Oberflächenbeschichtungen	3
2. Anforderungen an die einzelnen Materialien und Gewerke	4
2.1 Bodenbeläge	4
2.2 Verlegewerkstoffe	5
2.3 Verlegeunterlagen	5
2.4 Kleb- und Dichtstoffe	5
2.5 Belegungen und Beschichtungen überwiegend mineralischer Oberflächen	6
2.6 Beschichtungen / Lackierungen auf Metall, Holz und Kunststoff	6
2.7 Beschichtungen für den Korrosions- und Brandschutz	7
2.8 Holzschutz	7
2.9 Holz und Holzwerkstoffe	7
2.10 Dichtungen und Abdichtungen	8
2.11 Bauprodukte aus Kunststoffen oder Metallen	9
2.12 Dämmstoffe und -vliese	10
2.13 Bauprodukte haustechnischer Installationen	11
2.14 Massivbaustoffe / Sonstiges	11

1. Allgemeine Vorbemerkungen zur Materialökologie

Es wird eindringlich auf die Einhaltung aller nachfolgenden städtischen und gesetzlichen Vorgaben zur Materialökologie hingewiesen. Sollten Verstöße festgestellt werden, sind alle vertragswidrig verbauten Stoffe und Materialien oder verwendete Reinigungsmittel auf Kosten des AN zu entfernen und mit zugelassenen Produkten zu ersetzen. Kontrollen erfolgen durch den AG und dessen Erfüllungsgehilfen, die Bauleitungen vor Ort und den SiGeKo.

Zum Ende der Baumaßnahme werden Raumluftmessungen durchgeführt. Dabei festgestellte Verstöße durch den AN (versteckter Mangel) werden nachverfolgt (Rückbau) und sämtliche Kosten inkl. Nachmessungen dem Verursacher zum Abzug gebracht.

Auch das Betreten von zur Messung abgesperrten Bereichen und Räumen ist untersagt, deshalb erforderliche Nachmessungen oder zusätzliche Anfahrten werden dem Verursacher angelastet.

1.1 Allgemeine Anforderungen

Hinweis: gelten für alle materialökologischen Anforderungen; weitere Anforderungen ggf. in den jeweiligen Positionen

Nachweise

Die geforderte Qualität der Baustoffe und Bauprodukte ist rechtzeitig vor Ausführung bzw. Bestellung durch geeignete Nachweise (z.B. Sicherheitsdatenblätter, Prüfzeugnisse, Herstellererklärungen, Zertifikate usw.) zu belegen. Die Verantwortung der Produkteinhaltung liegt allein beim AN.

Aktualität der Nachweise

Nachweise wie Sicherheitsdatenblätter, Umweltzeichen-Zertifikate, Datenblätter oder Emissionsprüfberichte müssen aktuell sein. Bei Umweltzeichen gilt die jeweils aktuelle Version. Ist die Gültigkeitsfrist z.B. einer zugrundeliegenden "Blauer Engel"-Version abgelaufen, werden die Zertifikate vom Baureferat nicht akzeptiert. Im Fall der Überschneidung von zwei Versionen (Übergangsfrist) ist möglichst die aktuelle Version vorzulegen.

Produktänderungen

Produktänderungen während der Ausführung sind unverzüglich mit dem AG abzustimmen, es sind alle vorgenannten Nachweise neu vorzulegen und neu vom AG freizugeben.

Originalgebinde auf der Baustelle

Alle Produkte auf der Baustelle sind im Originalgebinde zu verwenden, eine Anlieferung bereits vorgemischter Produkte in Fremd- oder Neutralgebinden ist untersagt.

1.2 Feinstaub/ gesundheitsgefährlicher Staub

Die Handlungsanleitungen zur Staubminderung beim Bauen der BG BAU / GISBAU sind zu beachten.

Die Staubentwicklung ist, soweit technisch möglich, zu vermeiden.

Bei Maschineneinsatz sind staubarme, abgestimmte Bearbeitungssysteme (Maschine und Mobilentstauber) zu verwenden, die den allgemeinen Staubgrenzwert von 1,25 mg/m³ für die alveolengängige (A-) Fraktion sowie 10 mg/m³ für die einatembare (E-) Fraktion einhalten. Die BG BAU führt Positivlisten staubarmer Bearbeitungssysteme und staubarmer Produkte.

Werden gesundheitsgefährliche mineralische Stäube oder andere Gefahrstoffe freigesetzt, sind die notwendigen Maßnahmen entsprechend der jeweiligen Technischen Regel Gefahrstoffe (TRGS 505, 519, 521, 559, 900 u.a.) und der Gefahrstoffverordnung zu ergreifen.

Beim Bearbeiten von Bestandsbauteilen mit bleiweißhaltigen Anstrichen sind die Handlungsanleitungen der BG BAU zu beachten.

1.3 Ausschluss von Stoffen mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften

Alle verwendeten Bauprodukte (Stoffe, Gemische und Erzeugnisse) dürfen keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile (d.h. Stoffe, die im Endprodukt verbleiben und in diesem eine Funktion erfüllen) enthalten:

- Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH als besonders besorgniserregend identifiziert und in die gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 erstellte Liste (sogenannte „Kandidatenliste“) aufgenommen wurden (SVHC). Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Kandidatenliste.

Alle verwendeten Stoffe und Gemische (flüssig, pastös, pulvrig, z.B. Lacke, Klebstoffe, Dichtstoffe) dürfen außerdem keine Stoffe mit folgenden Eigenschaften als konstitutionelle Bestandteile (d.h. Stoffe, die im Endprodukt verbleiben und in

diesem eine Funktion erfüllen) enthalten:

- Stoffe, die in ihrem Sicherheitsdatenblatt mit Eigenschaften gekennzeichnet sind, die zur Aufnahme in die Kandidatenliste führen können (REACH Art. 57).

Dies umfasst folgende Stoffe:

- erwiesenermaßen krebserzeugende, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe („KMR-Stoffe“ der Kat. 1A und 1B) und Stoffe, die gemäß den Kriterien der EG-Verordnung 1272/2008 (oder der Richtlinie 67/548/EWG) mit den im Folgenden genannten H-Sätzen bzw. R-Sätzen eingestuft sind als:
 - karzinogen (krebserzeugend) der Kategorie Carc. 1A / Carc. 1B
H350: Kann Krebs erzeugen.
H350i: Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
 - keimzellmutagen (erbgutverändernd) der Kategorie Muta. 1A / Muta. 1B H340: Kann genetische Defekte verursachen.
 - reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend) der Kategorie Repr. 1A, Repr. 1B
H360F, R60: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H360D, R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360FD, R60/61: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Fd, R60/63: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H360Df, R61/62: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- Stoffe mit PBT- (persistent, bioakkumulierend und toxisch) oder vPvB- (sehr persistent und sehr bioakkumulierend) Eigenschaften.

Für bestimmte Stoffe (z.B. Formaldehyd) gelten besondere Regeln. Diese sind über die Anforderungen des Blauen Engels bzw. über die in den nachfolgenden Absätzen explizit aufgeführten Anforderungen geregelt.

1.4 Ausschluss / Beschränkung von Bioziden

Der Einsatz von Bioziden gemäß Biozidverordnung ist nicht zulässig. Das gilt z.B. auch für Fassadenfarben- und -putze, Fensterlacke oder die Vorbehandlung/ Lasur von Holz-Fassaden.

Hiervon ausgenommen sind:

- Biozide, die allein zur Topfkonservierung in wässrigen Beschichtungsstoffen und Leimen eingesetzt werden. Hier gelten ggf. Einschränkungen und Vorgaben der Umweltzeichen (z.B. "Blauer Engel"), die in den jeweiligen produktgruppenspezifischen Anforderungen genannt sind.
- Bläueschutzmittel bei Holzfenstern
- Dichtstoffe in Feuchträumen

Sofern Biozide im Ausnahmefall enthalten sind, sind diese zu deklarieren und zu dokumentieren.

1.5 Ausschluss von Polyvinylchlorid (PVC) und chlorchemischen Produkten

Der Einsatz von chlorchemischen Produkten ist ausgeschlossen (z.B. bei Wand- oder Fußbodenbelägen, Fenstern, Türen, Rollläden, Sanitärleitungen, Elektroinstallationen, Abdeck-/ Trennfolien, Dichtungsbahnen, Fassadenelementen, Dachrinnen). Ausnahmen sind zulässig für Anwendungsbereiche ohne vertretbare Alternativen.

1.6 Recyclingprodukte zum Bauteilschutz

Bei Maßnahmen zum Schutz von Bauteilen oder der Ausstattung sind Produkte aus Recyclingmaterial (Altpapier, Alttextilien, PE-Regenerat) zu verwenden.

1.7 Oberflächenbeschichtungen

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle, Wachse, Korrosions-, Brandschutzanstriche, etc.) sind umwelt- und gesundheitsverträgliche, insbesondere wasserbasierte und bevorzugt 1-komponentige-Produkte und Verfahren einzusetzen.

Beschichtungen bzw. Oberflächenbehandlungen von Stahlbau-, Metallbau- und Schlosserarbeiten sind grundsätzlich komplett oder weitestgehend (z.B. Korrosionsschutz + Decklack) werkseitig bzw. im Produktionsbetrieb der Firma vorzunehmen und dürfen bis zum Zeitpunkt des Einbaus auf der Baustelle keine VOC-Richtwertüberschreitungen mehr verursachen. Auf der Baustelle ist die Verarbeitung nur im Ausnahmefall und in Abstimmung mit dem AG erlaubt.

2. Anforderungen an die einzelnen Materialien und Gewerke

2.1 Bodenbeläge

Linoleumbeläge

Linoleumbodenbeläge müssen den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 120 (Blauer Engel) oder denen des "natureplus"-Umweltzeichens oder gleichwertig entsprechen. Es dürfen nur Linoleum-Bodenbeläge mit werkseitig aufgetragenen Acrylat-Beschichtungen verwendet werden. Werkseitig aufgetragene PU-Versiegelungen und metallvernetzende Dispersionen sind nicht erlaubt.

Elastomere Bodenbeläge

Elastomere Bodenbeläge (Kautschuk) oder Polyolefin-Bodenbeläge (Enomerbeläge) müssen den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 120 (Blauer Engel) oder gleichwertig entsprechen.

Textile Bodenbeläge

Textile Bodenbeläge müssen den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 128 (Blauer Engel) oder denen des GuT-Gütesiegels oder gleichwertig entsprechen und dürfen zusätzlich keine PVC-Rückenschichten enthalten.

Vollholzböden im Klebeverbund

Es dürfen ausschließlich zertifizierte Hölzer aus nachhaltiger Forstwirtschaft verwendet werden. Der Einsatz von Tropenholz oder Hölzern aus Urwäldern (auch: Europa, Sibirien) ist ausgeschlossen.

Einer der folgenden Nachweise ist zu erbringen:

- Holz-von-Hier-Umweltlabel
- PEFC-Regional-Label
- PEFC-Label (zusätzlicher Nachweis des Ausschlusses von Tropenholz oder Hölzern aus Urwäldern)
- FSC (zusätzlicher Nachweis des Ausschlusses von Tropenholz oder Hölzern aus Urwäldern)

Terpenhaltige Holzarten sind zur Minimierung von bicyclischen Terpenen zu vermeiden. In Aufenthaltsräumen sind harzarme Holzarten zu verwenden. Stark harzhaltige Nadelhölzer -insbesondere Kiefernholz- (z.B. verarbeitet als Fensterprofile, „Seekiefer“- , Kiefer-OSB- u.ä. Platten) dürfen nicht verwendet werden.

Hinweis: Bei Fichtenholz sind harzarme Sortierungen zu wählen und auszuschriften.

Bei allen Beschichtungen (Grundierungen, Imprägnierungen, sonstige Anstriche, Spachtelungen, Öle, Wachse) sind umwelt- und gesundheitsverträgliche, insbesondere wasserbasierte und 1-komponentige-Produkte und Verfahren einzusetzen. Produkte mit formaldehydhaltigen Beschichtungen (z.B. Klebstoffe für Furniere, Oberflächenbeschichtungen) sind grundsätzlich nicht zulässig.

Als bauseitig/ vor-Ort aufgetragene Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme, wasserbasierte Produkte entsprechend den Vergabegrundlagen des Umweltzeichens DE- UZ 12a (Blauer Engel) oder gleichwertig eingesetzt werden.

Für Öle und Wachse ist die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas mit TVOC<250mikrogramm/m³ nach 28 Tagen und GISCODE Ö10+ oder Ö10/DD+ (lösemittelfrei und oximfrei) nachzuweisen. Die schriftliche Bestätigung der Oximfreiheit dieser Produkte ist vom Hersteller einzuholen und zu dokumentieren. Produkte mit natureplus-Umweltzeichen, Eco-Institut-Label oder Ecode EC1plus erfüllen alle Anforderungen ohne weiteren Nachweis.

Bodenbeläge aus vorgefertigtem Holz und Holzwerkstoffen

Bodenbeläge aus vorgefertigtem Holz und Holzwerkstoffen müssen mindestens den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 176 (Blauer Engel) oder des „natureplus“-Umweltzeichens oder gleichwertig entsprechen.

Sportböden

Für Sportböden gelten die Anforderungen des jeweiligen Oberbelags und der jeweiligen Beschichtung wie vor. Holzwerkstoffe im Unterbau müssen formaldehydfrei verleimt sein.

Fliesen- und Plattenbeläge

Für Fliesen und Platten sind ausschließlich mineralische Fliesenkleber (= Zement-Verlegemörtel) zu verwenden.

Es dürfen nur Verlegewerkstoffe (Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen, Verlegemörtel, Fugenmörtel etc.) mit den Umweltzeichen „Ecode“ EC1plus“ oder "Blauer Engel" DE-UZ 113 oder gleichwertig verwendet werden.

Kunsthazestriche / Kunsthazbodenbeläge / Reaktive Beschichtungen / Fließbeschichtungen (Reaktionsharze / 2K z.B. Epoxid-, PU-, PMMA-Harze) + 1K-Fußbodenbeschichtungen

Kunsthazestriche / -beschichtungen / -bodenbeläge (Reaktive Beschichtungen / 2K) dürfen nur im technisch notwendigen Sonderfall eingesetzt werden, wenn keine vertretbare Alternative zur Verfügung steht, der AG ist schriftlich zu informieren.

1K-Fußbodenbeschichtungen müssen den Anforderungen des Umweltzeichens „Ecode“ EC1plus oder „Blauer Engel“ DE-UZ 12a oder gleichwertig entsprechen.

Bei Verwendung in Innenräumen müssen 2K-Produkte den Anforderungen des Umweltzeichens „Ecode“ EC1plus entsprechen oder die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas entsprechend BayTB / Anhang 8 und

TVOC max. 0,25mg/m³ nachweisen. Produkte ohne Ecode müssen außerdem dem GISCODE PU10, PU20, PU40 (ALT), RE05, RE10, RE20 oder RE30 entsprechen.

Für die Verwendung außen, auf Parkflächen oder Tiefgaragen sind Produkte entsprechend GISCODE PU10, PU20, PU40 (ALT), RE05, RE10, RE20, RE30 oder RMA10 zu verwenden. Für OS-Systeme ist zusätzlich PU60 (Alt) zulässig.

Terrazzo

Terrazzo-Bodenbeläge sind nur rein mineralisch zulässig.

Natur- und Betonwerksteinbodenbeläge

Bei Natursteinbodenbelägen sind regionale Steinsorten zu bevorzugen, Produkte aus Mitteleuropa nur mit Nachweis, wie z.B. Win=Win Fair Stone, XertifiX oder TFT Responsible Stone Program.

Die Vorgaben zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit (Formblatt 2491) sind zu beachten.

Für nicht filmbildende Imprägnierungen sind Produkte entsprechend GISCODE GH0, GH10, GH40 und maximalem Lösemittelgehalt von 15% zu verwenden.

Erstpflege Bodenbeläge

Sofern im Ausnahmefall eine Erstpflege erforderlich ist, müssen die Produkte den Anforderungen der Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 194, EU-Ecolabel oder Österreichisches Umweltzeichen (UZ30 oder UZ63) oder gleichwertig entsprechen.

Ausgeschlossen sind metallvernetzte Dispersionen und PU-Versiegelungen.

Spätestens 10 Tage vor Ausführung der Erstpflege übermittelt der AN das Produkt- und EU-Sicherheitsdatenblatt des Erstpflegeprodukts, die Pflegeanleitung für den Boden und den Termin für die Erstpflege per e-Mail oder Fax an den AG.

Die Erstpflege ist spätestens 14 Kalendertage vor der Raumluftmessung durch das RKU abzuschließen. Der Termin ist beim AG zu erfragen.

2.2 Verlegewerkstoffe

Als Verlegewerkstoffe (Grundierungen, Voranstriche, Leime, Spachtelmassen, Klebstoffe usw.) für Boden- und Wandbeläge dürfen nur Produkte mit den Umweltzeichen „Ecode“ EC1plus oder "Blauer Engel" DE-UZ 113 oder gleichwertig verwendet werden.

Für Fliesen und Platten sind zusätzlich ausschließlich mineralische Fliesenkleber (Zement-Verlegemörtel) zu verwenden.

Für Abdichtungen an Boden und Wand (Flüssigabdichtungen) sowie Rissharze in Innenräumen dürfen nur Produkte mit dem Umweltzeichen „Ecode“ EC1plus oder gleichwertig verwendet werden. 1K-Produkte sind bei technischer Eignung bevorzugt zu verwenden.

2.3 Verlegeunterlagen

Für Verlegeunterlagen ist entsprechend BayTB / Anhang 8 die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas und für Produkte aus Gummi/Kautschuk zusätzlich folgende Stoffbegrenzungen nachzuweisen:

PAK \leq 50,0 mg/kg, BaP \leq 5,0 mg/kg und krebserzeugende Nitrosamine \leq 0,011 mg/kg oder \leq 0,0002 mg/m³

2.4 Kleb- und Dichtstoffe

Im Innenraum (auch hinter Verkleidungen oder abgehängten Deckenkonstruktionen) dürfen nur Kleb- und Dichtstoffe entsprechend den Umweltzeichen „Ecode“ EC1plus oder DE-UZ 123 (Blauer Engel) oder gleichwertig verwendet werden. Abweichungen, z.B. „Ecode“ EC1, sind nur in (technisch) begründeten Ausnahmefällen bzw. in Bereichen mit sicherheitsrelevanten bauaufsichtlichen Anforderungen in Abstimmung mit dem AG möglich.

Zur Vermeidung der Innenraumluftbelastung sind amin- oder oximvernetzende bzw. -haltige oder emittierende Silikonkleb- und Dichtstoffe ausgeschlossen. Die schriftliche Bestätigung der Oximfreiheit (aller Oxime) -abhängig von der spezifischen Anforderung- dieser Produkte ist vom Hersteller einzuholen und zu dokumentieren.

Für Acrylat- und Silikon-Kleb- und -Dichtstoffe gelten zusätzlich folgende Stoffbeschränkungen:

Chlorparaffine + Siloxane D4/D5/D6 \leq 0,10 %

Für PU-, PU-Hybrid- + SMP-Rezepturen gilt zusätzlich:

Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE \leq 0,10 %

Für die Einhaltung der Stoffbeschränkungen ist eine Herstellererklärung einzuholen.

Falls im Ausnahmefalle Tapetenkleber zum Einsatz kommen, sind weichmacherfreie Pulverprodukte oder lösemittelfreie und weichmacherfreie Dispersionsklebstoffe gemäß Definition VdL-RL01 zu verwenden.

Als Klebstoffe für Wärmedämmstoffe an Fassade und Dach sind PU- oder Dispersions-Klebstoffe mit einem maximalen VOC-Gehalt von 40,0 g/l einzusetzen. Es gelten außerdem folgende Stoffbeschränkungen:

Chlorparaffine \leq 0,10 %

für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: PBB, PBDE, TCEP \leq 0,10 %
Für die Einhaltung der Stoffbeschränkungen ist eine Herstellererklärung einzuholen.

2.5 Belegungen und Beschichtungen überwiegend mineralischer Oberflächen

Außenputze

Biozide Wirkstoffe (Filmschutz), außer zur Topfkonservierung, sind ausgeschlossen.

Fassadenfarben inkl. Grundierungen

Es sind ausschließlich wasserbasierte Produkte mit einem maximalen VOC-Gehalt von 20,0 g/l zu verwenden. Der Einsatz von Blei-Verbindungen und bioziden Wirkstoffen (Filmschutz), außer zur Topfkonservierung, ist ausgeschlossen.

Spachtelmassen, Haftgründe, Betonkosmetik, staubbindende Beschichtungen u.ä.

Es sind ausschließlich lösemittelfreie und weichmacherfreie (ELF gemäß Definition VdL-RL01) Produkte zu verwenden.

Gewebe und Vliese in Innenräumen

Malervliese und Vliese in Akustikelementen müssen Glasfaser- bzw. WHO-faserfrei (= frei von lungengängigen Fasern) und formaldehydfrei sein. Für flammhemmend ausgerüstete Gewebe und Vliese gelten folgende Stoffbeschränkungen: Chlorparaffine, PBB, PBDE, TCEP \leq 0,10 %

Innenwand- und Deckenfarben

Bei Innenwand- und Deckenfarben sind rein mineralische Farben, z.B. Silikatfarben (ggf. mit geringem Dispersionsanteil) oder lösemittel- und konservierungsmittelfreie Dispersionsfarben zu verwenden.

Die Farben müssen den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 102 (Blauer Engel), des natureplus-Umweltzeichens, des Gütesiegels TÜV Nord Cert "schadstoffgeprüft" / TÜV Süd Prüfstandard TM-09 oder gleichwertig entsprechen.

Acrylat-Beschichtungen mineralischer Untergründe mit besonderen Anforderungen in Innenräumen,

z.B. Schutzbeschichtungen mit WHG-Zulassung (Sprinklertanks etc.) oder Beständigkeit gegen Säuren, Öle etc. (z.B. Aufzugschacht, Technikräume)

Es sind wasserbasierte Produkte mit einem maximalen VOC-Gehalt von 30g/l zu verwenden.

Kunsthazestriche / Kunsthazbodenbeläge / Reaktive Beschichtungen / Fließbeschichtungen (Reaktionsharze / 2K

z.B. Epoxid-, PU-, PMMA-Harze) + 1K-Fußbodenbeschichtungen

Kunsthazestriche / -beschichtungen / -bodenbeläge (Reaktive Beschichtungen / 2K) dürfen nur im technisch notwendigen Sonderfall eingesetzt werden, wenn keine vertretbare Alternative zur Verfügung steht, der AG ist schriftlich zu informieren.

1K-Fußbodenbeschichtungen müssen den Anforderungen des Umweltzeichens „Emicode“ EC1plus oder „Blauer Engel“ DE-UZ 12a oder gleichwertig entsprechen.

Bei Verwendung in Innenräumen müssen 2K-Produkte den Anforderungen des Umweltzeichens „Emicode“ EC1plus entsprechen oder die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas entsprechend BayTB / Anhang 8 und TVOC max. 0,25mg/m³ nachweisen. Produkte ohne Emicode müssen außerdem dem GISCODE PU10, PU20, PU40 (ALT), RE05, RE10, RE20 oder RE30 entsprechen.

Für die Verwendung außen, auf Parkflächen oder Tiefgaragen sind Produkte entsprechend GISCODE PU10, PU20, PU40 (ALT), RE05, RE10, RE20, RE30 oder RMA10 zu verwenden. Für OS-Systeme ist zusätzlich PU60 (Alt) zulässig.

Nicht filmbildende Imprägnierungen

Für nicht filmbildende Imprägnierungen von Natur- und Betonwerksteinbodenbelägen sind Produkte entsprechend GISCODE GH0, GH10, GH40 und maximalem Lösemittelgehalt von 15% zu verwenden.

Betontrennmittel

Es dürfen nur Schalöle und Trennmittel verwendet werden, die biologisch schnell abbaubar sind und den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 178 (Blauer Engel) oder des EU-Ecolabels und dem GISCODE BTM10 entsprechen.

2.6 Beschichtungen / Lackierungen auf Metall, Holz und Kunststoff

Lacke und Lasuren (inkl. Grundbeschichtungen)

Als bauseitig/ vor-Ort aufgetragene Grundierungen, Lacke und Lasuren dürfen generell nur schadstoffarme, wasserbasierte Produkte entsprechend den Anforderungen des Umweltzeichens DE-UZ 12a (Blauer Engel) oder gleichwertig eingesetzt werden.

Das gilt auch für Grundierungen, Lacke und Lasuren für die Beschichtung von Holz-Bodenbelägen.

Müssen im technisch begründeten Ausnahmefall lösemittelbasierte Produkte (z.B. Alkydharzlacke) für Vor-Ort-Beschichtungen eingesetzt werden, ist eine Herstellererklärung einzuholen, dass die Oxime Acetonoxim (auch 2-Pentanoxim) oder Butanonoxim (auch: Methylketoxim MEKO) weder enthalten sind noch emittieren.

Für Korrosions- und Brandschutzbeschichtungen gelten eigene Anforderungen.

Werkseitige / werkstattseitige Beschichtungen auf Holzzeugnissen in Innenräumen

Es dürfen nur Lacke, Grundierungen, Füller mit einem maximalen VOC-Gehalt von 100,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) und ohne Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen verwendet werden.

Produkte für die Beschichtung von Treppenstufen müssen zusätzlich die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschema und TVOC max. 0,250 mg/m³ nach 28 Tagen nachweisen.

Werkseitige / werkstattseitige Beschichtungen auf Metall und Kunststoff in Innenräumen und außen

Es dürfen nur Grundierungen und Oberflächenbeschichtungen mit einem maximalen VOC-Gehalt von 100,0 g/l (wasserbasierte Rezeptur) oder Pulverbeschichtungen, jeweils ohne Pigmente und Sikkative auf Basis von Blei-, Cadmium- und Chrom-VI-Verbindungen verwendet werden.

Für Korrosions- und Brandschutzbeschichtungen gelten eigene Anforderungen, siehe unten.

Öle und Wachse und 2K-Öl-Hybridsysteme in Innenräumen

Für Öle und Wachse ist die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas mit TVOC<250mikrogramm/m³ nach 28 Tagen und GISCODE Ö10+ oder Ö10/DD+ (lösemittelfrei und oximfrei) nachzuweisen. Die schriftliche Bestätigung der Oximfreiheit dieser Produkte ist vom Hersteller einzuholen und zu dokumentieren. Produkte mit natureplus-Umweltzeichen, Eco-Institut-Label oder Ecodecode EC1plus erfüllen alle Anforderungen ohne weiteren Nachweis.

2.7 Beschichtungen für den Korrosions- und Brandschutz

Nassbeschichtungen für tragende Metallbauteile (bau- und werkseitig) dürfen in der Korrosivitätskategorie C2 einen maximalen VOC-Gehalt des Gesamtaufbaus von 100 g/l (wasserbasierte Rezeptur) aufweisen.

Nassbeschichtungen für tragende Metallbauteile (bau- und werkseitig) dürfen in der Korrosivitätskategorie C3 einen maximalen VOC-Gehalt des Gesamtaufbaus von 30 g/l aufweisen.

Nassbeschichtungen für tragende Metallbauteile (bau- und werkseitig) dürfen in einer Korrosivitätskategorie größer als C3 einen maximalen VOC-Gehalt des Gesamtaufbaus von 60 g/l aufweisen.

Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Metallbauteile dürfen bei bauseitiger Anwendung einen maximalen VOC-Gehalt von 140 g/l (wasserbasierte Rezeptur) aufweisen. Bei werkseitiger Anwendung gelten die Anforderungen für werkseitige / werkstattseitige Beschichtungen, siehe oben.

Nassbeschichtungen für den Brandschutz im Stahlbau (bau- und werkseitig) müssen die Einhaltung des AgBB-Bewertungsschemas laut BayTB / Anhang 8 nachweisen. Es dürfen nur halogenfreie Produkte mit einem maximalen VOC-Gehalt von 1,0 g/l verwendet werden.

2.8 Holzschutz

Im Holzbau sind Konstruktionen zu wählen, bei denen nach DIN 68 800 chemischer Holzschutz entbehrlich ist. Holzschutz soll immer vorrangig konstruktiv oder durch den Einsatz von Holz der Dauerhaftigkeitsklasse 1-3 nach DIN EN 350-2 erfolgen. In Aufenthaltsräumen dürfen keine chemischen Holzschutzmittel eingesetzt werden.

Sofern chemischer Holzschutz produktionsbedingt (z.B. bei Holzfenstern) erforderlich ist, dürfen nur Produkte mit Zulassung nach 528/201/EG (Nachweis über Begleitpapiere gemäß DIN 68800-3_Kap 7) verwendet werden. Gemäß BiozidVO sind die verwendeten bioziden Wirkstoffe zu deklarieren und zu dokumentieren. Es muss - bei gleicher Eignung - das jeweils umweltverträglichste Produkt und Verfahren verwendet werden. Dabei ist die Einstufung entsprechend des „Giscodes“ der Bauberufsgenossenschaft (BG BAU - GISBAU) zu Grunde zu legen.

Behandlungen mit Holzschutzmitteln sind im Produktionsbetrieb des AN vorzunehmen. Auf der Baustelle sind sie nur im Ausnahmefall nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers erlaubt.

Werden Holzschutzmittel im Bestand erforderlich (bekämpfend), sind die behandelten Stellen farbig zu markieren bzw. farbige Holzschutzmittel zu verwenden.

2.9 Holz und Holzwerkstoffe

(einschl. Anforderungen an Akustikelemente, auch mit mineralischem Kern)

Hinweis: Die nachfolgenden Punkte gelten bei allen Holzbauprodukten.

Bei Bau und Ausstattung dürfen ausschließlich zertifizierte Hölzer aus nachhaltiger Forstwirtschaft verwendet werden.

Der Einsatz von Tropenholz oder Hölzern aus Urwäldern (auch: Europa, Sibirien) ist ausgeschlossen. Nachweis: Holz-von-Hier-Umweltlabel, PEFC-Regional-Label. Bei FSC oder PEFC ist zusätzlich der Ausschluss von Tropenholz oder Hölzern aus Urwäldern nachzuweisen.

Eine Vorbehandlung / Lasur von Holzfassaden muss in jedem Fall ohne Biozide und möglichst wartungsarm erfolgen.

In Innenräumen:

Terpenhaltige Holzarten sind zur Minimierung von bicyclischen Terpenen zu vermeiden. In Aufenthaltsräumen sind harzarme Holzarten zu verwenden. Stark harzhaltige Nadelhölzer - insbesondere Kiefernholz - (z.B. verarbeitet als Fensterprofile, „Seekiefer“- , Kiefer-OSB- u.ä. Platten) dürfen nicht verwendet werden.

Hinweis:

Bei Fichtenholz sind harzarme Sortierungen zu wählen und auszuscheiden.

Produkte mit formaldehydhaltigen Beschichtungen (z.B. Klebstoffe für Furniere, Oberflächenbeschichtungen) sind grundsätzlich nicht zulässig.

Konstruktive (Massiv-)Holzbauteile (z.B. Brettschichtholz, Brettsperrholz) müssen formaldehydfrei verleimt sein oder es ist auf alternative Bauarten oder Baustoffe auszuweichen. Bei BSH-Leimbindern mit großen Spannweiten (z.B. Hauptträger von Sporthallen), bei denen produktionsbedingt formaldehydfreie Verleimung nicht möglich ist, ist eine formaldehydminimierte Verklebung zulässig, sofern für das BSH-Produkt unter Angabe der verwendeten Kleber eine Prüfkammer-Messung auf VOC und Formaldehyd entsprechend den u.g. Bedingungen und mit Einhaltung der dort genannten Grenzwerte vorgelegt wird.

Holzwerkstoffe (ungelocht, ungeschlitzt, z.B. in flächigen Wandbekleidungen, Einbaumöbeln, mobilen Trennwänden)

- müssen mindestens den Anforderungen des Umweltzeichens „Blauer Engel DE-UZ 76“ (Ausgabe Februar 2016 oder neuer) oder des "natureplus"-Umweltzeichens oder gleichwertig entsprechen oder
- eine Prüfkammer-Messung entsprechend den u.g. Bedingungen und mit Einhaltung der dort genannten Grenzwerte vorlegen. Dieses Prüfzeugnis kann alternativ zum Nachweis der Einzelschichten auch für das ganze Element (fertig beschichtet, z.B. mobile Trennwände) vorgelegt werden.
- und möglichst formaldehydfrei verleimt sein (z.B. isocyanatgebunden/ PMDI, PU/PUR, Weißleim/ PVAc)

Ist das nur im technischen Ausnahmefall nicht möglich, ist für den Holzwerkstoff (zusätzlich zu ggf. bauaufsichtlichen Mindestanforderungen) mindestens nachzuweisen, dass die Formaldehydausgleichskonzentration in der Prüfkammer (s.u. Prüfkammermessung) $\leq 0,02$ ppm beträgt.

Ausnahme: Ungelochte bzw. ungeschlitzte Produkte mit umlaufender diffusionsdichter Beschichtung (z.B. HPL, Melaminharz) wie Türblätter oder WC-Trennwände sind von der Anforderung ausgenommen. Hier gilt die gesetzliche Mindestanforderung E1 für den unbeschichteten Holzwerkstoff im Kern. Es dürfen jedoch ausschließlich Produkte entsprechend den aktuellen Prüfbedingungen (seit 01.01.2020) der Chemikalien-Verbotsverordnung verwendet werden.

Für gelochte, geschlitzte, genutete akustisch wirksame oder zu Lamellenkonstruktionen verarbeitete Platten (z.B. akustisch wirksame Platten in Akustikelementen, Prallwände, Einbauschränke) gilt grundsätzlich:

- Kernelement (bei Lamellenkonstruktionen Ausgangselement) formaldehydfrei verleimt oder mineralisch (z.B. Gips, Vermiculit)
- formaldehydfreie Oberflächenbeschichtungen oder Verklebungen (z.B. von Furnier)

bei Verwendung von Holzwerkstoffplatten ist für das fertige Endprodukt (gelochte, geschlitzte, genutete Platte oder fertiges Lamellenelement mit Beschichtung (sofern vorhanden) und ggf. Dämmstoff (sofern im Element fest eingebunden)) ein Prüfbericht einer Prüfkammer-Messung vorzulegen (Grenzwerte s.u.).

Bei Platten mit mineralischem Kernelement (z.B. Gips, kein Holzwerkstoff) kann die Prüfkammer-Messung entfallen.

Hinweise: Bei großflächigem Einbau von Holzwerkstoffen in Wand, Boden und/oder Decke ist das Auftreten von Formaldehyd-Emissionen besonders sensibel zu betrachten. Als großflächig gilt bereits eine Wandfläche, eine Bodenfläche oder eine Deckenfläche.

Das Aufbringen von kompakten Akustikplatten auf mobilen Trennwänden ist dringend zu vermeiden. Für die erforderlichen Akustikmaßnahmen sind andere Flächen auszuwählen.

Prüfkammer-Messung:

Bei der Messung in der Prüfkammer in Anlehnung an die vom Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) erarbeitete „Vorgehensweise bei der gesundheitlichen Bewertung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC und SVOC) aus Bauprodukten“ folgende Emissionswerte nicht überschreiten.

Die Messung der Emissionen erfolgt gemäß CEN/TS 16516.15, Luftwechsel 0,5/h, Beladung der Prüfkammer beträgt einheitlich $1,0\text{m}^2/\text{m}^3$:

- Summe flüchtiger organischer Verbindungen, Retentionsbereich C6 - C16 (TVOC) (*spez. LHM: Essigsäure darf herausgerechnet werden*):
maximal $1\text{ mg}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen
maximal $0,3\text{ mg}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
- Summe schwer flüchtiger organischer Verbindungen, Retentionsbereich $> \text{C}16 - \text{C}26$ (TSVOC):
maximal $0,1\text{ mg}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
- krebserzeugende Stoffe (K1 und 2 nach Richtlinie 67/548/EWG bzw. Klassen 1A und 1B nach CLP-Verordnung 1272/2008):
maximal $0,01\text{ mg}/\text{m}^3$ nach 3 Tagen, maximal $0,001\text{ mg}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
- Summe aller VOC ohne NIK: maximal $0,1\text{ mg}/\text{m}^3$ nach 28 Tagen
R-Wert: maximal 1 nach 28 Tagen
- Formaldehyd: maximal $0,036\text{ mg}/\text{m}^3$ (= 0,03ppm) nach 28 Tagen

Formaldehyd darf auch weiterhin nach der EN 717-1 gemessen werden. Wird nach der EN 717-1 gemessen, ist ein Wert von $0,03\text{ ppm}$ ($0,0375\text{ mg}/\text{m}^3$) einzuhalten (in Anlehnung an das WKI-Rechenmodell für Formaldehyd).

2.10 Dichtungen und Abdichtungen

Dichtstoffe

Im Innenraum (auch hinter Verkleidungen oder abgehängten Deckenkonstruktionen) dürfen nur Kleb- und Dichtstoffe

entsprechend den Umweltzeichen „Emicode“ EC1plus oder DE-UZ 123 (Blauer Engel) oder gleichwertig verwendet werden. Abweichungen, z.B. „Emicode“ EC1, sind nur in (technisch) begründeten Ausnahmefällen bzw. in Bereichen mit sicherheitsrelevanten bauaufsichtlichen Anforderungen in Abstimmung mit dem AG möglich.

Zur Vermeidung der Innenraumluftbelastung sind amin- oder oximvernetzende bzw. -haltige oder emittierende Silikonkleb- und Dichtstoffe ausgeschlossen. Die schriftliche Bestätigung der Oximfreiheit (aller Oxime) -abhängig von der spezifischen Anforderung- dieser Produkte ist vom Hersteller einzuholen und zu dokumentieren.

Für Acrylat- und Silikon-Kleb- und -Dichtstoffe gelten zusätzlich folgende Stoffbeschränkungen:

Chlorparaffine + Siloxane D4/D5/D6 $\leq 0,10\%$

Für PU-, PU-Hybrid- + SMP-Rezepturen gilt zusätzlich:

Chlorparaffine, TCEP, PBB und PBDE $\leq 0,10\%$

Für die Einhaltung der Stoffbeschränkungen ist eine Herstellererklärung einzuholen.

Flüssigabdichtungen in Innenräumen

Für Abdichtungen an Boden und Wand (Flüssigabdichtungen) sowie Rissharze in Innenräumen dürfen nur Produkte mit dem Umweltzeichen „Emicode“ EC1plus oder gleichwertig verwendet werden. 1K-Produkte sind bei technischer Eignung bevorzugt zu verwenden.

Kalt verarbeitete Bitumenbeschichtungen / bituminöse Voranstriche

Als kalt verarbeitete Bitumenbeschichtungen / bituminöse Voranstriche dürfen nur Produkte mit „Giscode“ BBP 10 verwendet werden.

Für den Einsatz in bituminösen Verbundabdichtungen beim Umkehrdach/ Duo-Dach/ Kompaktdach gilt: „Produkte gemäß GISCODE BBP 10, BBP 20 oder BBP 30.“

Dichtungs-/ Dachbahnen und Dampfsperren

Hinweis: Zur Planung der Dachabdichtung ist der Biozidausschuss sowie der Ausschluss von PVC (Polyvinylchlorid) und chlorchemischen Produkten unter den allgemeinen Stoffausschlüssen zu beachten.

Um eine anschließende Dachbegründung zu ermöglichen, sind Dachabdichtungen bei einer Dachgröße ab 100 m² grundsätzlich wurzelfest zu planen.

Auf den Einsatz von Herbiziden (=Biozide) bei wurzelfesten Dachbahnen ist dabei zu verzichten.

Alternativen sind z.B.:

- wurzelfeste bituminöse Oberlagen, die ohne Wurzelschutzmittel (Biozid) auskommen
- eine zusätzliche biozidfreie Wurzelschutzbahn auf der Bitumenabdichtung
- Dachabdichtungen auf EPDM- oder FPO-Basis, die keinen Zusatz von Herbiziden zur Sicherstellung der Wurzelfestigkeit benötigen

Ausnahmen sind zulässig für Anwendungsbereiche ohne vertretbare Alternativen (z.B. bei Ausbesserung vorhandener Dichtungsbahnen).

2.11 Bauprodukte aus Kunststoffen oder Metallen

Hinweis: Der Ausschluss von PVC (Polyvinylchlorid) und chlorchemischen Produkten unter den allgemeinen Stoffausschlüssen sowie die Beschränkungen bei der Planung mit Aluminium (z.B. kein großflächiger Einsatz) sind zu beachten.

Aluminium

Der für die Herstellung von Primäraluminium notwendige Bauxitabbau ist sehr umweltbelastend und gesundheitsschädlich. Außerdem ist der Energieverbrauch zur Herstellung von Primäraluminium sehr hoch.

Deshalb darf es nur unter folgenden Voraussetzungen verbaut werden:

- kein großflächiger Einsatz, Einsatz nur im funktional und technisch erforderlichem Umfang
- Einsatz nur für untergeordnete Bauteile (z.B. Fensterschutzprofile)

Generell ist die Verwendung von Aluminium nur zulässig, wenn folgende Anforderungen erfüllt sind:

- wenn das Produkt überwiegend (zu mehr als 50%) aus Sekundäraluminium besteht, und dies durch den Hersteller schriftlich bestätigt wird
- ausschließlich als sortenrein trennbares Bauprodukt, insbesondere nicht als Verbundwerkstoff. Störstoffe (z.B. Beschichtungen, Kunststoffe), die ein qualitativ hochwertiges Recycling verhindern, sind zu vermeiden.
- Eloxierungen sind Pulverbeschichtungen vorzuziehen, da Pulverbeschichtungen die Recyclingfähigkeit von Aluminium beeinträchtigen

Oberflächenveredelte Bauelemente aus Aluminium oder Edelstahl

Es sind ausschließlich Chrom-VI-oxidfreie Passivierungsmittel zulässig.

Kupfer/ Titanzink/ verzinkter Stahl

Entsprechend der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) darf Niederschlagswasser von Dacheindeckungen, Dachrinnen und Fassadenbekleidungen aus unbeschichteten Blechen aus Kupfer, Titanzink,

verzinktem Stahl oder (evtl. noch alten) Bleiflächen über 50 m² nur nach Vorreinigung des Wassers über eine geeignete Oberbodenschicht oder nach Vorreinigung über eine Behandlungsanlage mit Bauartzulassung versickert werden.

2.12 Dämmstoffe und -vliese

Hinweis: Es ist immer zunächst der Einsatz von Dämmstoffen und Dämmstoffvliesen aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Holzfaser, Hanf etc.) zu prüfen.

Kunstschaum-Dämmstoffplatten und Spritzschäume für Gebäude und Haustechnik

Hinweis: Melaminharzschaumstoffe (z.B. als Akustikplatten), Phenolharz-Hartschaumplatten, sowie Spritzschäumen (PUR, UF) sind nicht zugelassen.

Kunstschaum-Dämmstoffe (Polystyrol u.a.) müssen frei von halogenierten Treibmitteln sein. EPS- oder XPS-Kunststoffe dürfen kein HBCDD, PU-Schäume kein TCEP als Flammschutzmittel enthalten. Ein einfacher Nachweis dafür ist bei EPS das Qualitätssiegel BFA QS des IVH, bei PU-Schäumen (PUR/PIR) das pure-life Siegel des ÜGPU e.V.

Flexible Kunstschaum-Dämmstoffe für die Haustechnik

Flexible Kunstschaum-Dämmstoffe (EPDM-Kautschuk, PE-Schäume u.a.) müssen zusätzlich frei von halogenierten Treibmitteln sein und dürfen keine Chlorparaffine, PBB und PBDE als Flammschutzmittel enthalten.

Dämmstoffe aus künstlichen Mineralfasern

Es dürfen nur Produkte mit dem RAL-Gütezeichen „Erzeugnisse aus Mineralwolle“ eingesetzt werden. Eine Deklaration des kanzerogenen Potentials bzw. der gesundheitlichen Unbedenklichkeit entsprechend der GefStoffV ist vorzulegen, damit ein Ausschluss von Feinfaseremissionen aus KMF unter Beachtung der in der TRGS 905 dargelegten Kriterien gegeben ist. Der Nachweis ist vor dem Einbau zu erbringen und zu dokumentieren.

- KMF-/ Mineralwolle Produkte im Innenraum
Eine Verwendung von KMF-Dämmstoffen oder -Vliesen im Innenraum ist nur in dauerhaft geschlossenen Systemen (z.B. in Trockenbauwänden) erlaubt. Die Produkte müssen dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 132 oder gleichwertig entsprechen. Sofern technisch möglich, sind zusätzlich formaldehydfrei gebundene Produkte zu verwenden.
Eine Verwendung von KMF-Dämmstoffen oder -Vliesen in Akustikelementen (Decken oder Wände), Prallwänden oder in Innen-Putzsystemen ist ausgeschlossen. Sind KMF dort aus brandschutztechnischen Gründen unumgänglich, müssen diese staubdicht in Seidenkissen eingenäht und mit formaldehydfreien Bindemitteln hergestellt sein. In Folie eingeschweißte KMF ist nicht zulässig. Ausnahmen gelten für Räume, die nicht dauerhaft zum Aufenthalt genutzt oder nicht häufig frequentiert werden (z.B. Technikbereiche).
WHO-Faser-freie und formaldehydfreie Glasfilamentgewebe / GTT sind mit den entsprechenden Nachweisen (z.B. Herstellererklärung) möglich.
- Zum Ausstopfen zwischen Türen oder Fenstern und Wandanschluss
sind vorrangig Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Hanf) zu verwenden. Der Einsatz von KMF ist nicht zulässig, außer aus brandschutztechnischen Gründen. Ein Austreten der Fasern in den Innenraum muss dann durch sorgfältiges Verschließen der Fugen ausgeschlossen werden.
- Wärmedämmverbundsysteme
Es sind Systeme zu verwenden, die dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 140 oder dem „natureplus“-Umweltzeichen entsprechen.

Dämmstoffe in Akustikelementen (Decken oder Wände) und Prallwänden

Dämmstoffe in Innenräumen müssen dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 132; dem „natureplus“-Umweltzeichen oder dem Öko-Tex Standard 100/ Produktklasse I oder gleichwertig entsprechen.

Akustikvliesauflagen müssen zusätzlich WHO-Faser frei (= frei von lungengängigen Fasern) und formaldehydfrei sein (z.B. Polyestervlies).

Außenwanddämmung

Hinweis: WDVS sind ausgeschlossen und nur im technisch begründeten Sonderfall zulässig.

Wärmedämmverbundsysteme

Es sind Systeme zu verwenden, die dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 140 oder dem „natureplus“-Umweltzeichen entsprechen. In Spritzwasserbereichen oder erdberührten Bereichen bevorzugt Schaumglas, kein EPS/XPS.

Innendämmung

Dämmstoffe in Innenräumen müssen dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 132; dem „natureplus“-Umweltzeichen oder dem Öko-Tex Standard 100/ Produktklasse I oder gleichwertig entsprechen.

Zum Ausstopfen zwischen Türen oder Fenstern und Wandanschluss sind vorrangig Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (z.B. Hanf) zu verwenden. Der Einsatz von KMF ist nicht zulässig, außer aus brandschutztechnischen Gründen. Ein Austreten der Fasern in den Innenraum muss dann durch sorgfältiges Verschließen der Fugen ausgeschlossen werden.

Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Dämmstoffe in Innenräumen müssen dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ DE-UZ 132; dem „natureplus“-Umweltzeichen oder dem Öko-Tex Standard 100/ Produktklasse I oder gleichwertig entsprechen.

Für Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen ist zusätzlich der Ausschluss von Boraten als Flammschutzmittel (s.

allgemeiner Stoffausschluss von SVHC) zu beachten. Für Zellulosedämmstoffe ist zum Nachweis der Boratfreiheit eine zusätzliche Herstellererklärung erforderlich.

Spritz- und Montageschäume

Die Verwendung von Montageschäumen und sonstigen Ortschäumen ist ausgeschlossen. Dies betrifft alle Produkte, sowohl 1K, als auch 2K-Montageschäume, als auch Montageschäume mit Emicode.

Dies gilt nicht für die Verwendung bei Wärmedämmverbundsystemen (außen) zum Schließen von Fugen zwischen Dämmstoffplatten gemäß den Hersteller-Verarbeitungsrichtlinien. Die verwendeten Produkte müssen frei von halogenierten Treibmitteln und PU-Schäume kein TCEP als Flammschutzmittel enthalten.

2.13 Bauprodukte haustechnischer Installationen

Installationen Elektro, Datenverarbeitung und MSR-Technik

Zusätzlich zu den nachfolgenden Anmerkungen sind die „Allgemeinen Standardbeschreibungen / Vorbemerkungen zur Materialökologie“ (z.B. Ausschluss von Produkten aus PVC und chlorchemischen Produkten) zu beachten.

Kabel, Leitungen, Leerrohre sowie Kabelkanäle und Kabelrinnen aus Kunststoff dürfen keine reproduktionstoxischen Phthalat-Weichmacher, kein PBB, PBDE, Blei und Cadmium enthalten.

Brandschutzspachtelmasse, -coatings für Kabel usw.

Zusätzlich zu den nachfolgenden Anmerkungen sind die „Allgemeinen Standardbeschreibungen / Vorbemerkungen zur Materialökologie“ (z.B. Ausschluss von Produkten aus PVC und chlorchemischen Produkten) zu beachten.

Brandschutzspachtelmassen, -coatings für Kabel usw. dürfen keine Chlorparaffine, PBB, PBDE oder TCEP enthalten.

Kältemittel in RLT-Anlagen mit Kältetechnik und Wärmepumpen

Es ist nur der Einsatz natürlicher Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017 Tab. 4 sowie als zukunftsicher bis 2030 eingestufte Kältemittel gemäß AMEV Kälte 2017 Tab.3 zulässig

2.14 Massivbaustoffe / Sonstiges

Mauerwerk / Ziegel / Mauermörtel

Gefüllte Ziegel sind nur als perlite- oder holzwollegefüllte Ziegel zulässig. Mauermörtel sind nur mineralisch zulässig, Klebstoffe (z.B. auf PU-Basis) sind ausgeschlossen.

Naturstein

Regionale Steinsorten sind zu bevorzugen, Produkte aus Mitteleuropa nur mit Nachweis, wie z.B. Win=Win Fair Stone, XertifiX oder TFT Responsible Stone Program.

Die Vorgaben zur Vermeidung des Erwerbs von Produkten aus ausbeuterischer Kinderarbeit (Formblatt 2491) sind zu beachten.