LEITFADEN

Bauprodukte und Ausschreibungs-unterstützung

Nachhaltiges Bauen

Planungsteam Schmid GmbH

ANFORDERUNGEN AN DIE AUSWAHL UND DOKUMENTATION VON BAUPRODUKTEN

Herausgeber und Konzeption
PTS-Planungsteam Schmid GmbH
Am Kirchbichl 11
93476 Blaibach
T: +49 (0) 994194888-00
info@pt-s.de
www.planungsteam-schmid.de

Autoren, Gestaltung und Koordination
Stefan Schmid DGNB Auditor und Sachverständiger Nachhaltges Bauen BNB(STI)
Johanna Sterr, DGNB Registered Professional

Download und Copyright

Nachdruck, Vervielfältigung und Veröffentlichung nur nach Rück- und Absprache mit der Plaungsteam Schmid GmbH.

© Planungsteam Schmid GmbH – Alle Rechte vorbehalten

Okotober 2022

Firmen Bauprodukte

In alphabetischer Reihenfolge:

	Alufinish GmbH & Co. KG www.alufinish.de
	Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH building.dow.com
	Forbo Flooring GmbH www.forbo-flooring.de
	GEHOLIT+WIEMER Lack- und Kunststoffchemie GmbH www.geholit-wiemer.de
	Hempel GmbH www.hempel.de
	Henkel AG & Co. KGaA www.henkel.de
	Kaimann GmbH www.kaimann.de
	Sika Deutschland GmbH www.sika.de
	Sto SE & Co. KGaA www.sto.de
	StoCretec GmbH www.stocretec.de
	Uzin Utz AG www.uzin-utz.de
	Adolf Würth GmbH & Co. KG www.wuerth.de

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis 4
Einleitung 6
Der Leitfaden 7
Anwendung des Leitfadens 9
Dokumentation 13
Produktgruppen 15
- Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (innen) 16
- Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (außen) 27
- Lacke und Lasuren 33
- Werkseitig beschichtete Metallbauteile 38
- Werkseitig beschichtete Edelstahl- und Aluminiumfassadenbauteile 42
- Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile 46
- Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile 61
- Werkseitige Korrosionsschutzbeschichtungen 67
- Brandschutzbeschichtungen (Sonderanforderung) 70
- Bodenbeschichtungen 76
- Epoxidharzbeschichtungen 77
- Polyurethanprodukte (PU-Produkte) 86
- NEU: PMMA-Beschichtungen für Boden- und Wandflächen + Flüssigkunststoff 94
- Flüssigbitumen 98
- Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge 105
- Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Wand- und Bodenbeläge 119
- NEU: Elastische Bodenbeläge 137
- NEU: Textile Bodenbeläge 142
- Dichtstoffe (Innenraum + TGA) 146
- NEU: Montagekleb- und -dichtstoffe an der Gebäudehülle 153
- Klebstoffe (Punkt- u. Linienförmige Verklebungen im Innenraum) 160
- Tapetenkleber und Hilfsstoffe 173
- Kunststoffe (Boden, Wand, Fenster) 178
- NEU: Kunststofffolien an Dach und Gründung 180
- Dämmstoffe 184
- Montageschäume 195
- NEU: Betontrennmittel 204
- Holzschutzmittel für tragende Bauteile 208
- Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile und Holzfenster 212
- Öle und Wachse auf Holz 215
- Beschichtungen von Holzoberflächen 219
- Imprägnierungen auf Naturstein 225
- NEU: Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Gemische) 228
- NEU: Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse) 232

NEU: Erzeugnisse aus Kunststoffen 235
NEU: Biozid und flammhemmend ausgerüstete Erzeugnisse 238
NEU: Schallschutzeinlagen 241
Natursteine 243
Holz 245
Erläuterungen und Informationen 249
31. BImSchV – Lösemittelverordnung 249
AgBB-Bewertungsschema 249
Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude 250
CLP-Verordnung 250
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) 251
DGNB-Navigator 254
DIN 68800 (Holzschutz im Hochbau) 255
EMICODE 257
Fair Stone 257
FSC- / PEFC-Zertifikate 258
GISCODE 258
GuT-Signet 261
POP-Verordnung 262
RAL-UZ - Der „Blaue Engel“ 262
REACH-Richtlinie 263
RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) 264
SVHC 265
VO 528/2012/EG (Biozid-Verordnung) 267
VdL-RL01 (Bautenanstrichstoffe) 268
VOC (flüchtige organische Verbindungen) 268
XertifiX 270
Beteiligte Firmen 271
Alufinish GmbH & Co. KG 271
Dow Building Solutions 273
Forbo Flooring GmbH 274
GEHOLIT+WIEMER Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH 275
Hempel (Germany) GmbH 276
Henkel AG & Co. KGaA 277
Kaimann GmbH 280
Sika Deutschland GmbH 281
Sto SE & Co. KGaA 283
StoCretec GmbH 284
Uzin Utz AG 285
Adolf Würth GmbH & Co. KG 287
Haftungsausschluss 292
Produktgruppenübersicht 293

EINLEITUNG

„Nachhaltiges Bauen“ ist keine Phrase mehr, sondern wird in allen Bereichen des Bausektors längst ernst genommen und umgesetzt. Durch eine Gebäudezertifizierung wird die Nachhaltigkeit einer Immobilie bewertbar und damit vergleichbar gemacht. International gibt es mehrere etablierte Gebäudezertifizierungssysteme, wovon das DGNB-System im deutschsprachigen Raum führend ist.

Innerhalb der DGNB-Zertifizierung sind Bauprodukte für eine Vielzahl von Gebäudequalitäten von Bedeutung. Durch die Lebenszyklusbetrachtung werden Bauprodukte vor dem Hintergrund verschiedener Aspekte, wie z. B. Energiebedarf und Emissionen bei der Herstellung, Dauerhaftigkeit oder Rückbau- und Recyclingfähigkeit, betrachtet. Gleichzeitig gilt es ökologisch unbedenkliche und emissionsarme Baustoffe einzusetzen, um Mensch und Umwelt zu schützen.

Mit der neuen DGNB-Version NBV 15 wurde die erstmals in der Version NBV12 veröffentlichte Anforderungsmatrix der DGNB weiterentwickelt. So wurden einige Anwendungsfälle präzisiert und Verweise auf Umweltsiegel oder Richtlinien aktualisiert. Vor allem aber wurden neue Anforderungen an bestimmte Bauprodukte definiert. Erstmals gezielt in den Fokus kommen nun auch die sogenannten SVHC (Substances of Very High Concern) zu Deutsch „besonders besorgniserregende Stoffe“, welche schwerwiegende Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen oder auf die Umwelt haben können (siehe SVHC S. 265).

Obwohl in dem DGNB-Kriterium bei der Abfrage bestimmter Anforderungen auf bestehende Kennzeichnungen oder Umweltzeichen wie den „Blauen Engel“ zurückgegriffen wird, herrscht oftmals Unsicherheit bei der Auswahl der entsprechenden Bauprodukte. Fragen nach „DGNB-zertifizierten Produkten“ sind bei den Herstellern an der Tagesordnung. Dabei gilt, dass sogenannte „DGNB-zertifizierte Produkte“ nicht existieren, sondern lediglich Bauprodukte, die den im Projekt definierten Einzelanforderungen entsprechen.

Das für die in diesem Leitfaden beschriebenen Anforderungen wesentliche Kriterium ENV1.2 ist in vier Qualitätsstufen gegliedert. Je höher die DGNB-Qualitätsstufe, desto schärfer sind die bauökologischen Anforderungen an die Bauprodukte und desto mehr Punkte können in diesem Kriterium erreicht werden. Allerdings gibt es keinen direkten Zusammenhang zwischen der Auswahl einzelner Produkte und der Zertifizierungsmedaille in Bronze, Silber oder Gold. So kann einem Projekt in Silber ebenso die höchste Qualitätsstufe der Bauprodukte zugrunde liegen, wie umgekehrt einem Projekt in Gold nur eine mittlere Qualitätsstufe. Aufgrund der hohen Bedeutung der bauproduktrelevanten Kriterien im Gesamtsystem, ist für ein gutes Abschneiden in der Zertifizierung jedoch eine gute Bewertung in diesen Kriterien elementar. Welche Qualitätsstufe genau angestrebt wird, gibt in der Regel der DGNB-Auditor in Absprache mit dem Bauherrn und den Planungsbeteiligten vor. Die entsprechenden Anforderungen sollten dann Bestandteil der Leistungsverzeichnisse sein. Prüfen Sie daher dies projektspezifischen Anforderungen!

DER LEITFADEN

Der vorliegende Leitfaden erläutert die Anforderungen der DGNB-Zertifizierung an Bauprodukte und führt die Projektbeteiligten durch den Prozess der Auswahl und Dokumentation geeigneter Produkte. Der Aufbau orientiert sich dabei an den Anforderungen an einzelne Produktgruppen, gemäß den Beschreibungen der Kriterien ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) und ENV1.3 (Umweltverträgliche Materialgewinnung) des DGNB-Systems. Für jede dieser Gruppen enthält das Handbuch ein in sich abgeschlossenes Kapitel mit den folgenden Bestandteilen:

Betrachtung

In diesem Abschnitt wird detailliert erläutert, für welche Produktgruppen und welche spezifischen Anwendungen die nachfolgenden Anforderungen gelten. In Einzelfällen werden explizit Anwendungen hervorgehoben, für die die Anforderungen nicht gelten.

DGNB-Anforderungen

Hier werden die Anforderungen an die einzelnen Produkte genannt und gemäß der DGNB-Kriterienmatrix aus dem Kriterium ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) tabellarisch dargestellt. Zusätzlich wird auf relevante Themen und weiterführende Informationen verwiesen.

Zur Erlangung einer bestimmten Bewertung innerhalb der hierfür relevanten Kriterien ist es erforderlich, dass alle Produkte in einem Projekt, die vom DGNB-Auditor vorgegebene Qualitätsstufe erreichen

Erläuterungen

Hier werden bei Bedarf die zuvor beschriebenen Anforderungen näher erläutert. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn eine Anforderung gemäß dem „Gefahrstoffinformationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“, dem sogenannten GISCODE, besteht.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Hier wird beschrieben und an Beispielen aufgezeigt, anhand welcher Dokumente bzw. an welchen Stellen die benötigten Informationen üblicherweise gefunden werden können. Zusätzlich wird erläutert, wie vorzugehen ist, wenn sich die benötigten Informationen in besagten Unterlagen nicht finden lassen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

In diesem Abschnitt wird beschrieben, welche Unterlagen im Zuge der Zertifizierung als Nachweis der Einhaltung der DGNB-Anforderungen zusammenzustellen sind.

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden.

Rücksprache mit dem Auditor!

Es ist hierfür zwingend Rücksprache mit dem DGNB-Auditor zu halten. Nur nach Freigabe durch den Auditor kann die Verwendung eines Ausnahmeproduktes erfolgen. Die abweichende Produktverwendung muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge am Einbauort schriftlich dokumentiert und begründet werden. Dabei ist das Fehlen einer Produktalternative bzw. einer Konstruktionsalternative deutlich zu machen. Hierfür sind Bestätigungen von mindestens zwei marktrelevanten Herstellern einzuholen, dass ein für die angestrebte Qualitätsstufe geeignetes Produkt nicht verfügbar ist.

Ebenso ist eine Ausnahme aus Gründen „höherer Gewalt“ während der Bauausführung, wie Frost oder starker Regen, möglich. Hierfür sind die Gründe eindeutig zu dokumentieren, weshalb die Verwendung eines geeigneten Produktes technisch nicht möglich war.

Keine Ausnahme aus ästhetischen Gründen!

Produktausnahmen aus rein ästhetischen Gründen fallen nicht unter die Ausnahmeregelung!

Wird eine Ausnahme anerkannt, müssen die Anforderungen der nächstniedrigeren DGNB-Qualitätsstufe erfüllt werden.

Produktbeispiele

Abschließend werden mit Hilfe unserer Industriepartner produktgruppenspezifisch Produktbeispiele aufgelistet, die in den verschiedenen Qualitätsstufen die DGNB-Anforderungen erfüllen.

Die Produkte werden nach Hersteller und Qualitätsstufen aufgelistet. Die jeweils für die Einstufung relevanten Informationen sind hervorgehoben.

Die Reihenfolge der Nennung der Hersteller erfolgt alphabetisch. Bitte beachten Sie deshalb stets alle Produktbeispiele.

ANWENDUNG DES LEITFADENS

Eine projektbegleitende Gebäudezertifizierung nach den Kriterien der DGNB läuft prinzipiell stets nach gleichem Schema ab. Dabei werden in der Regel zu einem möglichst frühen Zeitpunkt des Planungsprozesses die gewünschten DGNB-Qualitäten durch einen DGNB-Auditor fixiert und im Rahmen einer Zielvereinbarung oder einem Pflichtenheft beschrieben. Dies bildet die Grundlage für die Planung und vor allem für die Ausschreibung und Bauleitung. So wird sowohl für das Kriterium ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) als auch das Kriterium ENV1.3 (Umweltverträgliche Materialgewinnung) eine DGNB-Qualitätsstufe festgelegt, die für alle relevanten Produktgruppen zu erfüllen ist.

Für die Planungs- und Baubeteiligten heißt es nun, im Projekt nur Bauprodukte einzusetzen, die der vorgeschriebenen DGNB-Qualitätsstufe entsprechen. Im Einzelfall sind Abweichungen in Abstimmung mit dem Auditor möglich, z. B. wenn es keine technische Alternative gibt.

Grundsätzlich soll der Leitfaden bei der Auswahl eines geforderten Bauproduktes, gemäß der gewünschten DGNB-Qualitätsstufe, behilflich sein. Dies gilt z. B., wenn eine bestimmte Produktqualität ausgeschrieben und mit passenden Produktbeispielen hinterlegt werden soll (siehe Abbildung 1 - Anwendungsschema Freigabeprozess). Aber auch im umgekehrten Fall, wenn ein bestimmtes Produkt hinsichtlich seiner Eignung geprüft werden soll, hilft der Leitfaden, die Anforderungen zu verstehen und benennt die Dokumente, in denen die notwendigen Informationen gefunden werden können (siehe Abbildung 2 - Anwendungsschema Produktprüfung).

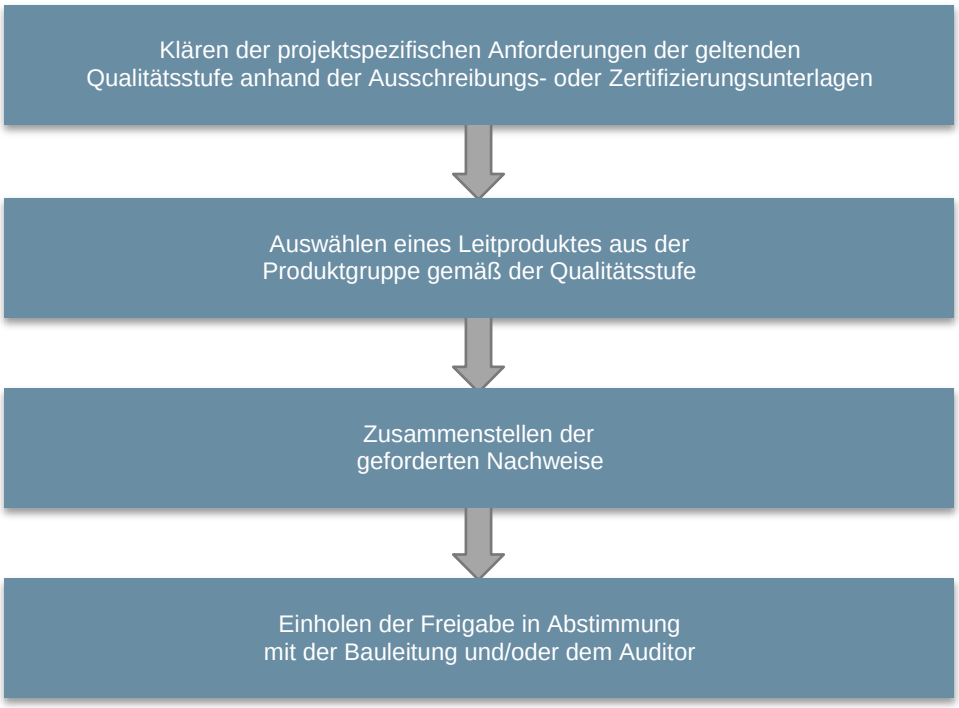


Abbildung 1 - Anwendungsschema Freigabeprozess

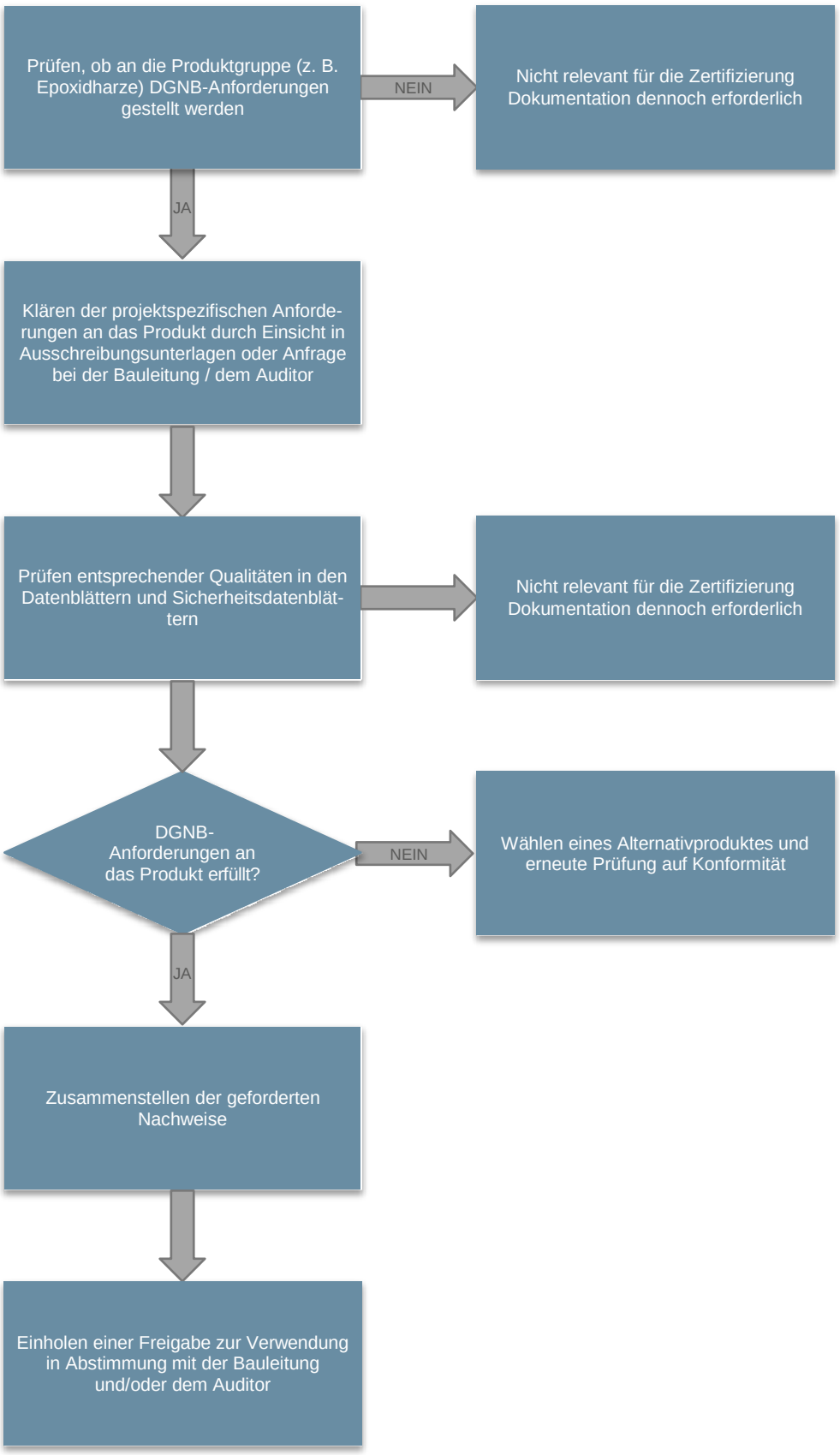


Abbildung 2 - Anwendungsschema Produktprüfung

Akteure und Aufgabenfelder

Bei der Auswahl und Prüfung der Bauprodukte hinsichtlich der DGNB-Anforderungen stehen mehrere Akteure in der Verantwortung. Der Prozess der Eignungsprüfung beginnt bereits bei der Planung und reicht bis zur Bauleitung und tatsächlichen Umsetzung eines Projektes. Dabei fallen in den einzelnen Leistungsphasen unterschiedliche Aufgaben an, für die sich verschiedene Projektbeteiligte verantwortlich zeichnen müssen. Im Folgenden werden Hinweise für die einzelnen Aufgabenfelder gegeben, die in den jeweiligen Leistungsphasen beachtet werden sollten.

Entwurfs- und Werkplanung

Bereits in der Planungsphase ist bei der Auswahl der planerischen bzw. konstruktiven Lösungen (z. B. Bauwerksabdichtung, Bauteilaufbauten, Beläge und Beschichtungen) auf die DGNB-Anforderungen zu achten bzw. sind diese mit den technischen Anforderungen an das Bauteil abzugleichen. Werden bereits in den Werkplänen Angaben zu Bauteilaufbauten und Bauprodukten gemacht, ist zu hinterfragen, ob sich der Aufbau mit der gewählten Qualitätsstufe herstellen lässt oder ob gegebenenfalls eine alternative Ausführungsvariante zur Verfügung steht.

Ausschreibung und Angebotsprüfung

Der ausschreibenden Stelle kommt bei der Auswahl der Bauprodukte die größte Bedeutung zu. Hier stehen prinzipiell die folgenden drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Funktionale Ausschreibung bzw. GU-Ausschreibung:
  Der Ausschreibung ist mindestens eine Liste der Anforderungen an die verschiedenen Produktgruppen in Form von zusätzlichen technischen Vorbemerkungen (ZTV) beizufügen. Im Normalfall sind solche Textbausteine beim Auditor oder Bauökologen erhältlich.
- Einzelvergabe, produktneutral:
  Für eine größere Sicherheit, damit letztendlich die richtigen Produkte angeboten werden, sind zusätzlich zu den Vorbemerkungen an den relevanten Leistungspositionen die entsprechenden Qualitäten zu fordern (z. B. über Angabe eines GISCODES oder eines VOC-Gehalts).
- Einzelvergabe, mit Produktvorgaben:
  Für die größtmögliche Sicherheit, dass die gewünschten Produkte zum Einsatz kommen, sind zusätzlich zu den Vorbemerkungen an den relevanten Leistungspositionen gezielte Produktvorgaben im Sinne von Leitprodukten zu machen.

Bei der Angebotsprüfung kommt auf den Auftraggeber in den ersten beiden Fällen mehr Verantwortung zu, da zu prüfen ist, ob die angebotenen Produkte tatsächlich den DGNB-Anforderungen entsprechen, während bei der dritten Möglichkeit nur noch alternative Produkte kontrolliert werden müssen. Dies bedeutet meist keinen

zusätzlichen Aufwand, da die Gleichwertigkeit der Produkte ohnehin nachgewiesen werden muss.

Generell gilt es, bei der Angebotsprüfung immer das gesamte System des angebotenen Produktes zu kontrollieren. Dabei ist zu beachten, dass oft Anforderungen an Bauprodukte bestehen, wie z. B. an Grundierungen oder Haftvermittler, die in den Leistungstexten nicht explizit beschrieben oder erwähnt werden.

Vergabe

Im Zuge der Vergabe sind vor allem die Rückläufer der Ausschreibungsunterlagen auf Konformität mit den DGNB-Anforderungen zu überprüfen. Zusätzlich sollten im Vergabegespräch ausdrücklich die besonderen Anforderungen an die Produkte und ihre Dokumentation herausgestellt und im Protokoll festgehalten werden. Dies ist insbesondere erforderlich, da einige Vorgaben zum Teil erhebliche Auswirkungen auf die Verarbeitungsweise bzw. auf die Verarbeitungsdauer haben (z. B. bei den Anforderungen an Bodenbeschichtungen oder an Montageschäume).

Bauleitung

Hauptaufgabe der Bauleitung ist die Kontrolle und Freigabe der Bauprodukte, gemäß den besonderen Anforderungen der DGNB-Zertifizierung. Gegebenenfalls ist eine Vier-Augen-Prüfung zusammen mit dem Auditor des Projektes sinnvoll. Alle Bauprodukte sollten rechtzeitig vor Einbau durch die ausführenden Firmen bei der Bauleitung deklariert werden. Hierzu sollten kontinuierlich Bemusterungsprotokolle mit Benennung der Produkte, der Einbauorte und soweit möglich, der verbauten Mengen gesammelt werden.

Im Zuge der Ausführung sind von der Bauleitung Kontrollen zur Einhaltung durchzuführen. Hierzu empfiehlt es sich, mit Hilfe der Bemusterungsprotokolle, vor Ort eine Kontrollliste zu führen.

DOKUMENTATION

Die Erstellung einer ordentlichen Objektdokumentation bei Neubauten, die alle bau- und anlagentechnisch relevanten Informationen eines Gebäudes beinhaltet, ist nicht nur für die Zertifizierung relevant. Sie trägt wesentlich dazu bei, spätere Sanierungen, Modernisierungen und Umbaumaßnahmen oder auch den Rückbau der Immobilie zu vereinfachen.

Zu einer umfassenden Objektdokumentation gehört auch eine vollständige Produktdeklaration der verwendeten Baustoffe, damit zu einem späteren Zeitpunkt nachvollzogen werden kann, welche Produkte im Gebäude verbaut wurden. Gleichzeitig ermöglicht bzw. vereinfacht eine frühzeitige Zusammenstellung die Prüfung und Freigabe der Bauprodukte hinsichtlich ihrer Eignung im Sinne der DGNB-Zertifizierung.

Die Zuständigkeit für eine vollständige Produktdeklaration ist vom Bauherrn zu klären und entsprechend vertraglich zu vereinbaren. In den meisten Fällen liegt die Verantwortung für die Zusammenstellung der Produktdokumentation bei der Bauleitung, die wiederum auf eine gute Zuarbeit durch die ausführenden Firmen angewiesen ist.

Es empfiehlt sich, anhand einer tabellarischen Auflistung, alle verwendeten Baustoffe zusammenstellen. Hierbei sind mindestens die genaue Produktbezeichnung sowie der Einbauort (Bauteil, gegebenenfalls Geschoss) aufzulisten. Zudem empfiehlt es sich, die zertifizierungsrelevanten Produkteigenschaften wie den Lösemittelgehalt oder den GISCODE mit anzugeben. Die Liste sollte die vollständigen Schichtenaufbauten aller Bauteile inklusive Hilfsstoffe wie Klebstoffe, Grundierungen etc. enthalten und nach Gewerken getrennt geführt werden.

Für eine maximale Bewertung ist es seit dieser Systemversion erforderlich, dass alle Bauprodukte anhand eines Bauteilkatalogs dokumentiert werden. Hierbei ist ein vollständiger Schichtenaufbau aller Bauteile anzugeben. Hilfsstoffe wie Kleber, Grundierungen oder Abdichtungen sind entsprechend zu ergänzen. Dies erfordert eine gewerkeübergreifende Aufarbeitung der Unterlagen und damit einen Mehraufwand, der in dieser Form in der Regel kein üblicher Bestandteil des Planungs- und Bauprozesses ist. Damit diese Zusammenstellung möglich ist, ist es essentiell, dass zu jedem Produkt präzise der Einsatzort und Einsatzzweck genannt wird.

Produktfreigabe

Die umfangreichen Anforderungen an Bauprodukte im Rahmen der DGNB-Zertifizierung machen es unerlässlich, dass alle Produkte rechtzeitig vor Einbau auf der Baustelle deklariert und geprüft werden. Es empfiehlt sich, dass die Produkte, sowohl von der Bauleitung als auch dem Zertifizierungsverantwortlichen, auf ihre Eignung hinsichtlich der Zertifizierung geprüft werden. Nachfolgend finden Sie ein Musterformular eines Freigabeblattes zur freien Verwendung.

Freigabeblatt Bauprodukte

Projekt:		
Firma:	Gewerk:	Datum:
Ansprechpartner:	Tel. Nr.:	E-Mail:

Anbei erhalten Sie das technische Merkblatt sowie das Sicherheitsdatenblatt zu unten genanntem Produkt mit Bitte um Freigabe und Rückmeldung bis zum _____ (DATUM, mind. 21 Tage).

NR.:	Genaue Produktbezeichnung/ Typ:	Hersteller:
Beschreibung:		
Menge/ behandelte Fläche/ Stückzahl: (Angabe in m²/ lfm/ Stk.	Einbauort/ Geschoss / Raum/ Bauteil:	Montagetermin:

VOC Gehalt in g/l:	GIS CODE:	EMI CODE:	Blauer Engel: ☐ ja ☐ nein	SVHC ☐ ja ☐ nein

Nur im Falle eines Beschichtungssystems:	
Systembezeichnung: _____ Name	Gehalt an VOC in g/m²: _____
☐ Grundierung _____ Name	NDFT (Sollschichtdicke) in µm _____
☐ Vorstrich _____ Name	NDFT (Sollschichtdicke) in µm _____
☐ Zwischenbeschichtung_____ Name	NDFT (Sollschichtdicke) in µm _____
☐ Schlussbeschichtung_____ Name	NDFT (Sollschichtdicke) in µm _____
Anlagen: ☐ Technisches Merkblatt ☐ Sicherheitsdatenblatt ☐ Herstellererklärung ☐ Prüfzeugnis	☐ Herstellererklärung SVHC ☐ Bestätigung gem. 31.BImSchV ☐ Prüfzertifikat ☐ Sonstiges

Freigabe zur weiteren Ausführung: ☐ ja ☐ nein	DGNB Relevant ENV 1.2/ENV 1.3 ☐ ja ☐ nein
Freigabe Bauleitung Stempel/ Datum/ Unterschrift	Freigabe Zertifizierungsdienstleister /Bauökologe Stempel/ Datum/ Unterschrift
Anmerkungen:	Anmerkungen:

© Planungsteam Schmid GmbH

PRODUKTGRUPPEN

- Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (innen) 16
- Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (außen) 27
- Lacke und Lasuren 33
- Werkseitig beschichtete Metallbauteile 38
- Werkseitig beschichtete Edelstahl- und Aluminiumfassadenbauteile 42
- Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile 46
- Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile 61
- Werkseitige Korrosionsschutzbeschichtungen 67
- Brandschutzbeschichtungen (Sonderanforderung) 70
- Bodenbeschichtungen 76
- Epoxidharzbeschichtungen 77
- Polyurethanprodukte (PU-Produkte) 86
- NEU: PMMA-Beschichtungen für Boden- und Wandflächen + Flüssigkunststoff 94
- Flüssigbitumen 98
- Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge 105
- Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Wand- und Bodenbeläge 119
- NEU: Elastische Bodenbeläge 137
- NEU: Textile Bodenbeläge 142
- Dichtstoffe (Innenraum + TGA) 146
- NEU: Montagekleb- und -dichtstoffe an der Gebäudehülle 153
- Klebstoffe (Punkt- u. Linienförmige Verklebungen im Innenraum) 160
- Tapetenkleber und Hilfsstoffe 173
- Kunststoffe (Boden, Wand, Fenster) 178
- NEU: Kunststofffolien an Dach und Gründung 180
- Dämmstoffe 184
- Montageschäume 195
- NEU: Betontrennmittel 204
- Holzschutzmittel für tragende Bauteile 208
- Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile und Holzfenster 212
- Öle und Wachse auf Holz 215
- Beschichtungen von Holzoberflächen 219
- Imprägnierungen auf Naturstein 225
- NEU: Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Gemische) 228
- NEU: Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse) 232
- NEU: Erzeugnisse aus Kunststoffen 235
- NEU: Biozid und flammhemmend ausgerüstete Erzeugnisse 238
- NEU: Schallschutzeinlagen 241
- Natursteine 243
- Holz 245

FARBEN UND BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEM UNTERGRUND (INNEN)

Betrachtung

Betrachtet werden Farben und Beschichtungen sowie dekorative Spachtelmassen im Innenbereich, die auf mineralische Untergründe, wie Beton, Mauerwerk, Mörtel, Spachtel, Putz, Gips, Gipskarton und Tapeten, aufgebracht werden.

Die Anforderungen gelten für Wand- und Deckenfarben, Q-Spachtel, staubbindende Beschichtungen, Betonschutzbeschichtungen und Bodenbeschichtungen ohne spezielle Anforderung an ihre Beständigkeit. Außerdem fallen Haftgrundierungen, Tiefengrundierungen sowie Beschichtungen auf Tapeten und Vliesen in diese Kategorie. Bei den Spachtelmassen werden ausschließlich dekorative Spachtel- und Strukturbeschichtungen zur Veredelung von Wand-, Boden- und Deckenflächen betrachtet. Einfache Spachtelmassen z. B. für Verfugungen oder Verfüllungen werden nicht berücksichtigt.

Nicht betrachtet werden Bodenbeschichtungen mit speziellen Beständigkeitsanforderungen an die Oberfläche und Verkehrsflächen, wie Tiefgaragen und Zufahrten (z. B. rissüberbrückende Systeme OS8 bzw. OS11).

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus (Grundierung, Zwischenbeschichtungen, Deckbeschichtung) zu betrachten und ihre Eignung einzeln nachzuweisen.

DGNB-Anforderungen

RL 2004/42/EG siehe S. 264

VdL-RL01 siehe S.268

„Blauer Engel“ siehe S. 262

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **VOC-Gehalt** gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie ihr **Lösemittel- und Weichmachergehalt** gemäß VdL-RL01 bzw. der Nachweis des Umweltzeichens **„Blauer Engel“** nach RAL-UZ 102 für emissionsarme Wandfarben.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufe 1	Wasserverdünnbar (gem. RL 2004/42/EG)
DGNB Qualitätsstufe 2	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01) oder RAL-UZ 102 *

***** Alternativ sind Produkte zulässig, die mittels eines rechtsgültigen Nachweises (z. B. einer Herstellererklärung) die Gleichwertigkeit in Bezug auf den VOC-Gehalt dokumentieren.

Erläuterungen

Der „Blaue Engel“ (RAL-UZ) ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt und setzt Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden.

RAL-UZ 102 entspricht emissionsarmen Wandfarben.

Wo befinden sich die benötigten Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie Angaben zum Lösemittel- und Weichmachergehalt gemäß VdL-RL01 bzw. der Nachweis des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 102 für emissionsarme Wandfarben.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB). Alle mit dem „Blauen Engel“ ausgezeichneten Produkte sind auf der Webseite des Umweltzeichens gelistet.

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Die Bestätigung des Prüfverfahrens nach VdL-RL01 ist bei der Firma Sto beispielsweise in einem separaten TÜV-Bericht vermerkt. Dieser Bericht ist auf Anfrage bei Sto erhältlich.

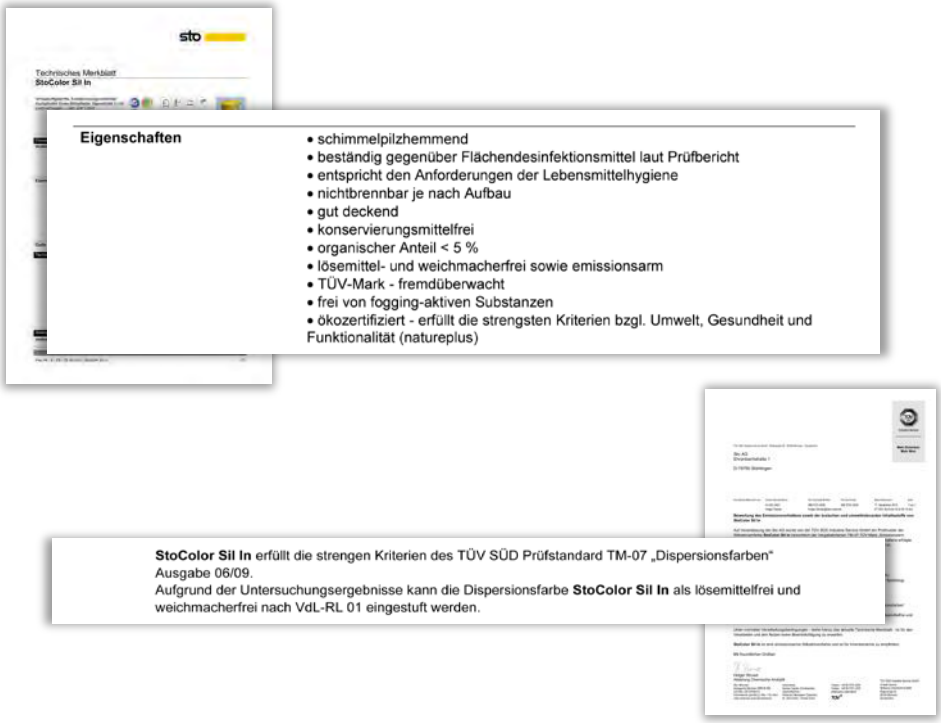
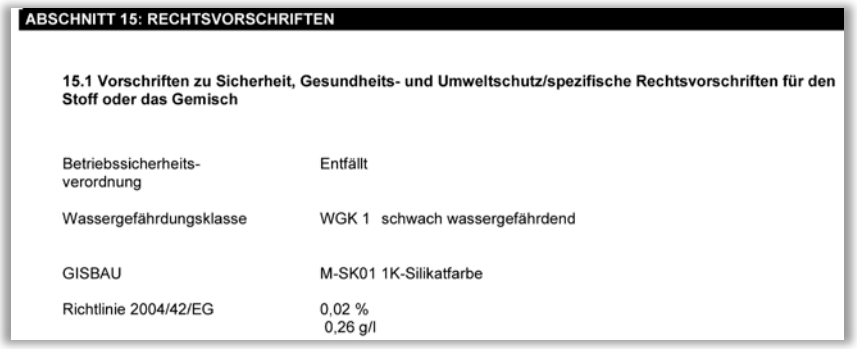


Abbildung 3 - Technisches Merkblatt und TÜV-Bericht zur Bestätigung der Prüfung nach VdL-RL01 von StoColor Sil In (Stand: 02.2013 und 08.2013)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.



ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Betriebssicherheits-verordnung	Entfällt
Wassergefährdungsklasse	WGK 1 schwach wassergefährdend
GISBAU	M-SK01 1K-Silikatfarbe
Richtlinie 2004/42/EG	0,02 % 0,26 g/l

Abbildung 4 - Sicherheitsdatenblatt StoColor Sil In (Stand: 18.01.2013)

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

sto

Produktbeispiele von Sto

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sto. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

StoColor Sil In

Emissionsarme, schimmelpilzhemmende, schadstoffgeprüfte, konservierungsmittelfreie, stumpfmatte Innen-Silikatfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 1 nach EN 13300

Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Speziell für sensible Bereiche, wie z. B. Kindergärten oder Krankenhäuser, TÜV- und natureplus®-zertifiziert

StoColor Rapid

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, hochdeckende, stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe mit hohem Weißgrad, Nassabrieb 3 und Deckvermögen 1 nach EN 13300

Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Sehr gut füllend, sehr gut deckend, Einschicht-Dispersionsfarbe für Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoColor Rapid Ultramatt

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, hochdeckende, stumpfmatte Innen-Einschichtdispersionsfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 1 nach EN 13300

Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Sehr gut deckend, sehr hoher Weißgrad, für streiflichtempfindlichen Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoColor Opticryl Matt	
Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, stumpfmatte Innen-Acrylatfarbe mit hohem Weißgrad, Nassabrieb 1 und Deckvermögen 2 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Gut deckend, gut verlaufend, für strukturerhaltende und strapazierfähige Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoColor In	
Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, strukturerhaltende und strapazierfähige stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 3 und Deckvermögen 2 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Sehr gut verlaufend, gut deckend, für Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoColor Select matt	
Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, strukturerhaltende und strapazierfähige matte Latexfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Emissionsarm, sehr gut verlaufend, gut deckend, für Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoColor Titanium	
Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 1 und Deckvermögen 1 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Für Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoColor Basic	
Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 3 und Deckvermögen 2 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Für Wand- und Deckenflächen, TÜV-zertifiziert

StoLook Struktur fein (F) und grob (G)	
Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, strukturierbare stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Für strukturierende Anstriche, besonders geeignet für nachfolgende Effektbeschichtungen (Lasurtechnik), TÜV-zertifiziert

StoSil Struktur (fine und medium)	
Emissionsarme, schimmelpilzhemmende, schadstoffgeprüfte, konservierungsmittelfreie, stumpfmatte Strukturbeschichtung, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN 13300	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Dekorative Innen-Silikatfarbe für Wand- und Deckenflächen, speziell für sensible Bereiche, TÜV- und natureplus®-zertifiziert

StoCalce Marmorino	
Mineralischer Dekorspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Hoch wasserdampfdurchlässig, nichtbrennbar, angenehmes Wohnraumklima durch hohe Feuchtigkeitsaufnahme

StoCalce Fondo	
Mineralischer, untergrundegalisierender Dekorspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Hoch wasserdampfdurchlässig, nichtbrennbar, angenehmes Wohnraumklima durch hohe Feuchtigkeitsaufnahme

StoCalce Veneziano	
Hochdekorativer, pastöser, mineralischer Glattspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken	
Lösemittelgehalt:	**Lösemittelfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
Weichmachergehalt:	**Weichmacherfrei nach VdL-RL01 (< 1 g/l)**
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Steinartige Oberfläche, hoch wasserdampfdurchlässig, strapazierfähig, nichtbrennbar, hohe Feuchtigkeitsaufnahme

DGNB-Qualitätsstufe 2

StoColor Metallic	
Witterungsbeständige Effektbeschichtung mit Metallic-Effekt zur kreativen Innen- und Außengestaltung	
Lösemittelgehalt:	**2 g/l**
Weichmachergehalt:	--
RAL-UZ 102:	Nein
Besonderheiten:	Hoch wasserabweisend, wasserdampfdiffusionsbremsend, ohne bioziden Filmschutzgegen Algen und Pilzbefall

Übersicht Sto-Produktsortiment

Das Sto-Produktsortiment umfasst über die detailliert beschriebenen Produkte hinaus auch die folgenden Produkte. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

StoColor Opticryl Gloss	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Opticryl Matt	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Opticryl Satin	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Opticryl Satin-matt	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Rapid	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Rapid Satin	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Rapid Ultramatt	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Select Matt	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Select Plus	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Select Satinmatt	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Sil In	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-SK01
StoColor Supermatt	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Titanium	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoCrete FB Komp B	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoCrete VM 640	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoCryl CP	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-GF01
StoDecolit Effect	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoDecolit K/R	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoDecolit MP	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoLevell Cell (innen)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoLevell Duo (innen)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoLevell In AS	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoLevell In Clima	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	

StoLevell In Fill	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoLevell In Fine	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoLevell In Mineral	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoLevell In XXL	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoLook Decor Fine	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoLook Decor Medium	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoLook Strukur F	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoLook Struktur G	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoPrefa Coll 500 (innen)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE PU40
StoPrep In	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-GP01
StoPrep Sil	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-SK01
StoPrim Color	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-GP01
StoPrim Plex (innen)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-GF01
StoSil Decor Fine	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-SK01
StoSil Decor Medium	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-SK01
StoSilent Fein	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoSilent Plan	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoSilent Superfein	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-SK01
StoCalce Effetto	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoCalce Fondo	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoCalce Natura K	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoCalce Natura MP	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoCalce Marmorino	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoCalce Veneziano	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoColl FM-K (innen)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoColl KM (innen)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE ZP1
StoColor Basic	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Calcetura	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	

StoColor Climasan	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01
StoColor Eco	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	
StoColor In	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)	GISCODE M-DF01

DGNB-Qualitätsstufe 2

Sto-Akustikputz	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-SK01
StoColor Metallic (innen)	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoCrete FB Komp A	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoCrete FB - Komp. A + Komp. B gemischt	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoPrefa Coll (innen)	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	
StoPrim Silikat (innen)	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-GF01
StoSilent Prim	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-GF01
StoSilent Quarz	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-GP01

DGNB-Qualitätsstufe 1

StoCryl BF 100	Wasserverdünnbar (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02

Ihr Ansprechpartner bei Sto (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sto.de

FARBEN UND BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEM UNTERGRUND (AUßEN)

Betrachtung

Betrachtet werden Farben im Außenbereich, die als flüssige Beschichtungsstoffe auf mineralische Untergründe einschließlich Grundbeschichtung aufgebracht werden sowie Dämmstoffkleber zur Befestigung von Trockenbau- und Wärmedämmstoffplatten.

Als mineralische Untergründe gelten Beton, Mauerwerk, mineralischer Mörtel, Spachtel, Putz, WDVS etc.

Nicht betrachtet werden Bodenflächen und Verkehrsflächen, wie Tiefgaragen und Zufahrten.

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus (Grundierung, Zwischenbeschichtungen, Deckbeschichtung) zu betrachten und ihre Eignung einzeln nachzuweisen.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Eignung der Bauprodukte ist ihr **VOC-Gehalt** gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie ihre **Verdünnbarkeit mit Wasser**.

RL 2004/42/EG
siehe S. 264

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

Für filmkonservierte Produkte sowie mit Bioziden behandelte Stoffe gilt zusätzlich die Anforderung, dass die Biozide nach **Biozid-Produkte-Verordnung 528/2012/EG** zugelassen sind.

VO 528/2012/EG
siehe S. 267

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG - Decopaint Richtlinie)

Erläuterungen

Die in früheren DGNB-Systemen genannte Biozid-Produkte-Richtlinie RL 98/8/EG wurde am 1.9.2013 durch die Biozid-Produkte-Verordnung 528/2012/EG abgelöst.

Wo befinden sich die benötigten Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaintrichtlinie) sowie Angaben zur Verdünnbarkeit mit Wasser sowie ggf. der Nachweis des zulässigen Wirkstoffes für die biozide Ausrüstung.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

sto

Nachhaltigkeitsdatenblatt
Lotusan®

Umweltzeichen und Kennzeichnungen	
Zertifikate / Umweltzeichen	Der Blaue Engel - zertifiziert nach RAL-UZ 140 für Wärmedämmverbundsysteme
Umweltproduktdeklaration (EPD)	Umwelt-Produktdeklaration EPD-STO-2011321
Schadstoffeinstufung (GISCODE, EMICODE, RAL,...)	GISCODE M-SF01
Sicherheitsdatenblatt (SDB)	vorhanden
Technisches Merkblatt (TM)	vorhanden
Inhaltsstoffe im Produkt	
Zusammensetzung	Nach VdL-Richtlinie Bautenanstrichmittel, Polymerdispersion, Polysiloxanemulsion, Titandioxid, Siliciumdioxid, Wasser, Additive
Gefährliche Inhaltsstoffe (nach EU-Verordnungen)	siehe Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 3)
Mineralischer Anteil (nach natureplus / baubook)	< 95%
Organischer Anteil (nach natureplus / baubook)	> 5%
Leicht flüchtige organische Substanzen KMR-Stoffe (nach DIN EN ISO 17895)	nicht nachweisbar (Nachweisgrenze: 1 mg/kg)
VOC-Gehalt (nach Decopaint-Richtlinie)	25,1 g/l (1,7%)
Weichmachergehalt (nach VdL-RL 01)	keine Verwendung von Weichmachern im Herstellungsprozess der Sto SE & Co. KGaA
Freies Formaldehyd (nach VdL-RL 03 bzw. RAL-UZ 102)	< 10 mg/kg
Biozide / Wirkstoff zum Beschichtungsschutz (nach EU-VO 528/2012)	nicht enthalten
Biozide / Wirkstoff zum Lagerungsschutz (nach EU-VO 528/2012)	enthalten, siehe Sicherheitsdatenblatt (Abschnitt 2); Gehalt unterhalb der Grenzwerte nach RAL-UZ-102 Anhang 1
Schwermetalle (Migration nach EN 71-3)	nicht bewertet
Einhaltung der Begrenzung von Emissionen aus der Titandioxid-Industrie (nach RL 92/112/EWG bzw. 25.BImSchV)	ja

Rev.-Nr.: 02 / DE / 01.07.2014 / Lotusan® 2/4

Abbildung 5 - Nachhaltigkeitsdatenblatt für das Produkt Lotusan der Firma Sto

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Nachweis des zulässigen Wirkstoffes für biozide Ausrüstung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

sto

Produktbeispiele von Sto

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sto. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 1

Die Firma Sto bietet eine Vielzahl von umwelt- und gesundheitsfreundlichen Produkten, welche die Anforderungen der DGNB-Zertifizierung erfüllen. Die Auswahl des richtigen Produkts ist abhängig von den technischen Anforderungen an die Beschichtung. Bitte sprechen Sie sich daher Vorfeld mit Ihrem Sto-Partner über die passende Produktauswahl ab.

Hinweis: Eine andere Verwendung der nachfolgend genannten Produkte als gemäß der hier beschriebenen Produktgruppe kann zu einer anderen DGNB-Einstufung führen.

Lotusan	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-SF01
Lotusan G	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-SF01
Sto-Baukleber	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoColor Crylan	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Dryonic	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Dryonic G	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Jumbosil	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Jumbosil QS	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Maxicryl	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Metallic (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Photosan	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Royal	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoColor Sil	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-SK01
StoColor Silco	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-SF01
StoColor Silco G	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-SF01
StoColor Sumpfkalk (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	kein GISCODE

StoColor X-black	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
Sto-Dispersionskleber	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	kein GISCODE
StoLevell Cell (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell Classic	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoLevell Classic QS	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-DF02
StoLevell Combi plus	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell Duo (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell Duo plus	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell Duo plus QS	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell FT	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell Novo	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoLevell Uni	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE ZP1
StoPrefa Coll (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	kein GISCODE
StoPrefa Coll 500 (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE PU40

Ihr Ansprechpartner bei Sto (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sto.de

LACKE UND LASUREN

Betrachtung

Betrachtet werden dekorative Lacke und Lasuren im Innen- und Außenbereich, einschließlich deren Grundierung auf nichtmineralischen Untergründen wie Metall, Holz und Kunststoff.

Typische Anwendungsbereiche sind Lackierungen von Geländern, Stahltüren und Metallzargen, Handläufen, Wandverkleidungen sowie Türen und Rammschutzelementen.

Besondere Anforderungen werden an Metallic-Effektlacke (z. B. DB-Lacke) gestellt. Innerhalb des DGNB-Systems werden die Anforderungen an Metallic-Effektlacke in der Produktgruppe „Korrosionsschutz“ geführt.

Die folgenden Anforderungen gelten sowohl für werkseitig als auch vor Ort behandelte Bauteile.

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus (Grundierung, Zwischenbeschichtungen, Deckbeschichtung) zu betrachten und ihre Eignung einzeln nachzuweisen.

Eine besondere Herausforderung in der Praxis ist die Lackierung von pulverbeschichteten Bauteilen wie Stahltüren. Aus der Erfahrung vieler Projekte zeigt sich, dass eine Lackierung von pulverbeschichteten Bauteilen in der Regel nur mit lösemittelhaltigen Grundierungen möglich ist. Wir empfehlen daher, frühzeitig die Lackierung mit dem Hersteller der beschichteten Bauteile abzustimmen.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **VOC-Gehalt** gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie ihre **Verdünnbarkeit mit Wasser** bzw. der Nachweis des Umweltzeichens **„Blauer Engel“** nach RAL-UZ 12a für schadstoffarme Lacke.

RL 2004/42/EG siehe S.264

„Blauer Engel“ siehe S. 262

Werden Metallbauteile, wie Fassadenelemente, Türen, Heizkörper und Heizkühldecken, werkseitig beschichtet, müssen zusätzlich alle Rezepturbestandteile der werkseitigen Beschichtungssysteme frei von Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Verbindungen sein. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen im Kapitel „Werkseitig beschichtete Metallbauteile“ auf Seite 38.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Dekorative Lacke und Lasuren	Effektbeschichtungen / Metallic-Effektlacke
DGNB Qualitätsstufe 1	VOC-Gehalt < 300 g/l Kategorie D (gem. RL 2004/42/EG)	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)
DGNB Qualitätsstufe 2	Wasserverdünnbar (gem. RL 2004/42/EG)	
DGNB Qualitätsstufe 3	VOC-Gehalt < 100 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	
DGNB Qualitätsstufen 4	RAL-UZ 12a *	

***** Alternativ sind Produkte zulässig, die mittels eines rechtsgültigen Nachweises (z. B. einer Herstellererklärung) die Gleichwertigkeit in Bezug auf den VOC-Gehalt dokumentieren.

Erläuterungen

Der „Blaue Engel“ (RAL-UZ) ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt und setzt Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden.

RAL-UZ 12a entspricht schadstoffarmen Lacken.

Wo befinden sich die benötigten Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie Angaben zur Verdünnbarkeit mit Wasser bzw. der Nachweis des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 12a für schadstoffarme Lacke.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB). Alle mit dem „Blauen Engel“ ausgezeichneten Produkte sind auf der Webseite des Umweltzeichens gelistet.

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderli-

chen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Besonders bei Farben wird häufig nur angegeben, ob der EU-Grenzwert für den VOC-Gehalt (z.B. <140 g/l) eingehalten wird. Für die Zertifizierung ist jedoch der exakte VOC-Gehalt notwendig. Sofern dieser nicht aus anderen Dokumenten, wie dem Sicherheitsdatenblatt, oder sonstigen zusätzlichen Datenblättern hervorgeht, ist dieser beim Hersteller schriftlich zu erfragen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Diese kann insbesondere im Falle der Lackierung von pulverbeschichteten Bauteilen notwendig sein. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

sto

Produktbeispiele von Sto

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sto. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Die Firma Sto bietet eine Vielzahl von umwelt- und gesundheitsfreundlichen Produkten, welche die Anforderungen der DGNB-Zertifizierung erfüllen. Die Auswahl des richtigen Produkts ist abhängig von den technischen Anforderungen an die Beschichtung. Bitte sprechen Sie sich daher Vorfeld mit Ihrem Sto-Partner über die passende Produktauswahl ab.

Hinweis: Eine andere Verwendung der nachfolgend genannten Produkte als gemäß der hier beschriebenen Produktgruppe kann zu einer anderen DGNB-Einstufung führen.

Sto-Aquacryl Gloss	RAL-UZ 12a (Gleichwertig)	GISCODE M-LW01
Sto-Aquacryl Satin	RAL-UZ 12a (Gleichwertig)	GISCODE M-LW01
Sto-Aquagrund	RAL-UZ 12a (Gleichwertig)	GISCODE M-GP01
Sto-AquaEmaille PU Satin	RAL-UZ 12a (Gleichwertig)	GISCODE M-LW01
Sto-AquaPremiumlac Satin	RAL-UZ 12a (Gleichwertig)	GISCODE M-LW01
Sto-AquaVorlack	RAL-UZ 12a (Gleichwertig)	GISCODE M-LW01

DGNB-Qualitätsstufe 1

Sto-Premiumlac Gloss AF	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-LL01
Sto-Premiumlac Satin AF	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-LL01
Sto-Vorlack AF	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	GISCODE M-GP02

Ihr Ansprechpartner bei Sto (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sto.de

WERKSEITIG BESCHICHTETE METALLBAUTEILE

Betrachtung

Betrachtet werden werkseitig beschichtete Metallbauteile mit einer beschichteten Fläche > 100 m² je Bauteiltyp im Gebäude, wie Fassadenelemente, Türen, Heizkörper und Heizkühldecken.

Relevant sind werkseitig aufgebrachte Grundierungen und Endbeschichtungen wie Farben, Lacke und Pulverlacke. Feuerverzinkungen gelten nicht als Beschichtungen im Sinne dieses Kriteriums.

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus (Grundierung, Zwischenbeschichtungen, Deckbeschichtung) zu betrachten und ihre Eignung einzeln nachzuweisen.

Wir empfehlen, bei der werkseitigen Beschichtung dringend auf die bauseitige Weiterverarbeitung zu achten. So können beispielsweise pulverbeschichtete Stahltüren in der Regel nur mit lösemittelhaltigen Produkten endlackiert werden.

DGNB-Anforderungen

In allen DGNB-Qualitätsstufen müssen die Rezepturbestandteile der werkseitigen Beschichtungssysteme frei von **Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Verbindungen** sein.

31. BImSchV
siehe S. 249

Neben den hier genannten Zusatzanforderungen gelten für werkseitig beschichtete Metallbauteile ebenso die **Anforderungen aus dem Kapitel „Lacke und Lasuren“** auf Seite 33 bzw. aus dem Kapitel „Korrosionsschutz“. Als Alternative hierfür wird **bei nichttragenden Bauteilen** der Nachweis akzeptiert, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die **31. Bundesimmissionsschutzverordnung** (31 BImSchV) fällt.

Achtung: Im Gegensatz zu früheren DGNB-Versionen bedeutet dies, dass tragende Bauteile unabhängig vom Ort der Lackierung zwingend die jeweiligen Anforderungen der Produktgruppen erfüllen müssen.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Tragende Bauteile	Nichttragende Bauteile
DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Rezepturbestandteile der werkseitigen Beschichtungssysteme müssen frei von Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Verbindungen sein **zusätzlich** Erfüllung der Anforderungen gem. definierter DGNB-Qualitätsstufe aus dem Kapitel „Lacke und Lasuren“ bzw. „Korrosionsschutz“	Rezepturbestandteile der werkseitigen Beschichtungssysteme müssen frei von Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Verbindungen sein **zusätzlich** Erfüllung der Anforderungen gem. definierter DGNB-Qualitätsstufe aus dem Kapitel „Lacke und Lasuren“ bzw. Korrosionsschutz
Alternativ **DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4**		Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung fällt unter die 31. BImSchV

Erläuterungen

In der Praxis heißt dies **für nichttragende Bauteile**, dass bei Arbeiten in großen Beschichtungsbetrieben der Nachweis der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) genügt, während bei einer Ausführung in kleineren Betrieben die Anforderungen an die Produkte gemäß der definierten DGNB-Qualitätsstufen in jedem Fall erfüllt und nachgewiesen werden müssen.

Weitere Informationen zur Bundesimmissionsschutzverordnung finden Sie auf Seite 249.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Gehalt der werkseitigen Beschichtungssysteme.

Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Zusätzlich werden, wie im Kapitel „Lacke und Lasuren“ auf Seite 33 beschrieben, Angaben zum VOC-Gehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie Angaben zur Verdünnbarkeit mit Wasser bzw. der Nachweis des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 12a für schadstoffarme Lacke gesucht.

Als Alternative hierfür ist vom Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung **für nichttragende Bauteile** eine Bestätigung einzuholen, dass er unter die Anforderungen der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt und damit eine Lösemittelbilanz erstellen muss.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Gehalt der werkseitigen Beschichtungssysteme
- Ggf. Bestätigung, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die Anforderungen der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Ggf. Technisches Merkblatt (TM) (siehe Kapitel „Lacke und Lasuren“)
- Ggf. Sicherheitsdatenblatt (SDB) (siehe Kapitel „Lacke und Lasuren“)
- Ggf. Bestätigung, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die Anforderungen der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch zahlreiche Produkte unterschiedlicher Hersteller in allen Qualitätsstufen erhältlich.

WERKSEITIG BESCHICHTETE EDELSTAHL- UND ALUMINIUMFASSADENBAUTEILE

Betrachtung

Betrachtet werden Produkte zur werkseitigen Oberflächenbeschichtung bzw. Passivierung von Aluminium und Edelstahl.

Die Anforderungen gelten für Verkleidungen aus Aluminium und Edelstahl an Fassade oder Dach. *Die Anforderung gilt unabhängig vom Anteil an der Hüllfläche für alle Bauteile.*

Sonnenschutzsysteme werden von der DGNB derzeit nicht berücksichtigt.

Wir empfehlen auch Fenster-Elemente aus Aluminium entsprechend der DGNB-Anforderung einzusetzen.

Allgemeine Informationen

Edelstahl- und Aluminiumbauteile müssen vor einer Weiterverarbeitung (Beschichtungen, Lackierung) zunächst vorbehandelt werden. Hierbei gibt es verschiedene mechanische und chemische Methoden (meist in Kombination), die allesamt darauf abzielen, Verunreinigungen und die ungleichmäßige Oxidhaut der Metalloberflächen zu beseitigen und durch geeignete Schutzschichten zu ersetzen. Während sich Edelstahl in der Regel bereits selbst schützt, muss auf Aluminium eine dünne, definierte und korrosionsbeständige Schutzschicht erzeugt werden. Diese Vorbehandlung garantiert dann dauerhaften Korrosionsschutz und optimale Haftung nachfolgender Beschichtungen.

In den DGNB-Qualitätsstufen 3 und 4 wird gefordert, dass das Korrosionsschutzverfahren (Passivierung) ohne Chrom(VI)-Verbindungen durchgeführt wird. Chrom(VI)-Verbindungen sind toxisch, krebserregend und können das Erbgut verändern. Mit der Aufnahme dieser Verbindungen in die REACH-Richtlinie ist geregelt, dass ab dem Jahr 2017 diese Stoffe innerhalb der EU nicht mehr hergestellt, verwendet und/oder importiert werden dürfen.

Bereits heute gibt es eine Vielzahl von alternativen Möglichkeiten zum Schutz von Aluminiumoberflächen. So können die Chrom(VI)-Verbindungen durch gleichwertige Systeme mit dreiwertigen Chrom-Verbindungen oder durch gänzlich chromfreie Systeme ersetzt werden. Auch das Anodisieren/Eloxieren (elektrolytische Oxidation von Aluminium) stellt eine weitere Möglichkeit des Korrosionsschutzes dar. Diese Alternativen werden bereits seit Jahren erfolgreich und ohne Qualitätsverlust angewandt. Wir empfehlen, nach Möglichkeit vollständig chromfreie Verfahren einzusetzen.

Eine chromfreie bzw. Chrom(VI)-freie Vorbehandlung ist in der Regel kostenneutral möglich. Allerdings wird für diese Methoden eine spezielle Anlagentechnik benötigt, so dass die Auswahl der Beschichtungsbetriebe dadurch eingeschränkt ist. Große Fassaden- oder Fensterbauer greifen meist auf unterschiedliche Beschichter zurück und können bei frühzeitiger Bekanntgabe der Anforderung einen geeigneten Betrieb mit entsprechendem Verfahren auswählen.

DGNB-Anforderungen

Für die DGNB-Qualitätsstufen 1 und 2 gibt es keine Anforderungen. In den höheren Qualitätsstufen müssen die Passivierungsmittel der werkseitigen Oberflächenbeschichtungen von Edelstahl und Aluminium frei von **Chrom(VI)** sein.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Anforderung
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	Passivierungsmittel der werkseitigen Oberflächenbeschichtungen müssen frei von Chrom(VI) sein

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Chrom(VI)-Gehalt der Passivierungsmittel der werkseitigen Oberflächenbeschichtungen von Edelstahl und Aluminium.

Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Chrom(VI)-Gehalt der Passivierungsmittel
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen ist:

- Herstellererklärung
- Ggf. Technisches Merkblatt (TM)
- Ggf. Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

alu finish

Produktbeispiel von Alufinish GmbH & Co. KG

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Alufinish. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

Alficoat 748 (ENVIROX „NR“-Verfahren)

Das ENVIROX „NR“-Verfahren ist ein chromfreies Korrosionsschutzsystem zur Vorbehandlung von Aluminium und Aluminiumlegierungen vor dem Pulverbeschichten.

Chrom(VI)-freie Passivierung: Ja

Besonderheiten: Umweltfreundlich und abwassertechnisch einfacher aufzuarbeiten. Erhöhte Arbeitssicherheit aufgrund der chem. Zusammensetzung, Basis: Titan.

Alfipas 745 – Alfipas 746 (ENVIROX „S“-Verfahren)

Das ENVIROX „S“ – Verfahren mit 2-Komponententechnik ist ein chromfreies Korrosionsschutzsystem zur Vorbehandlung von Aluminium und Aluminiumlegierungen vor dem Pulverbeschichten. Es unterscheidet sich gegenüber dem ENVIROX „NR“-Verfahren nur in der Applikation.

Chrom(VI)-freie Passivierung: Ja

Besonderheiten: Umweltfreundlich und abwassertechnisch einfacher aufzuarbeiten. Erhöhte Arbeitssicherheit aufgrund der chem. Zusammensetzung, Basis: Titan.

Alfipas 7816 (ENVIROX „SG“-Verfahren)

Das ENVIROX „SG“ – Verfahren ist ein chromfreies Korrosionsschutzsystem zur Vorbehandlung von Stahloberflächen, Aluminium und Aluminiumlegierungen sowie für verzinkte Oberflächen vor dem Pulverbeschichten.

Chrom(VI)-freie Passivierung: Ja

Besonderheiten: Umweltfreundlich und abwassertechnisch einfacher aufzuarbeiten. Erhöhte Arbeitssicherheit aufgrund der chem. Zusammensetzung, Basis: Zirkon.

Ihr Ansprechpartner bei Alufinish (siehe auch S. 288)

Herr Thomas Sondermann
T: +49 (0) 2632 - 9297 - 0
E: thomas.sondermann@alufinish.de

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.alufinish.de

KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGEN FÜR TRAGENDE BAUTEILE

Allgemeine Informationen

Beim Korrosionsschutz unterscheidet das DGNB-System zwischen zwei Anwendungsfällen. Diese werden in den folgenden Kapiteln betrachtet:

- Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile (siehe Seite 46)
- Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile (siehe Seite 61)

Tragende Bauteile werden zusätzlich durch die Korrosivitätskategorien C2 bis C5-I differenziert, welche die Belastung der Beschichtung durch verschieden aggressive Umgebungen unterscheidet.

Je nach Korrosivitätskategorie und DGNB-Qualitätsstufe wird entweder der VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Einzelproduktes in g/l oder der VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungsaufbaus in g/m² beschränkt.

Die Aggressivität der Umgebung wird in der Korrosionsschutz-Basisnorm DIN EN ISO 12944-2 in folgende fünf Kategorien eingeteilt:

	Beispiel typischer Umgebungen (innen)	**Beispiel typischer Umgebungen (außen)**
Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend)	Geheizte Räume mit neutralen Atmosphären, z. B. Büros, Läden, Schulen, Hotels	–
Korrosivitätskategorie C2 (gering)	Ungeheizte Gebäude, in denen Kondensation auftreten kann, z. B. Lager, Sporthallen	Atmosphären mit geringer Verunreinigung, meistens ländliche Bereiche
Korrosivitätskategorie C3 (mäßig)	Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z. B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung	Stadt- und Industrieatmosphäre, mäßige Verunreinigung durch Schwefeloxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung.
Korrosivitätskategorie C4 (stark)	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Bootsschuppen über Meerwasser	Industrielle Bereiche und Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung
Korrosivitätskategorie C5-M/I (sehr stark)	Gebäude und Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und starker Verunreinigung	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre bzw. Küsten- u. Offshorebereiche mit hoher Salzbelastung

Betrachtung

Betrachtet werden Korrosionsschutzbeschichtungen auf tragenden Metallbauteilen, wie Atriumkonstruktionen oder Brücken, ab einer Korrosivitätskategorie C2.

Die Anforderungen gelten nur für tragende Metallbauteile mit einer Wandstärke > 3 mm, deren beschichtete Oberfläche > 500 m² beträgt, sowohl für werkseitig beschichtete als auch für vor Ort behandelte Bauteile.

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus zu betrachten und ihre Eignung einzeln nachzuweisen. Je nach Korrosivitätskategorie und Qualitätsstufe wird hierbei entweder der VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Einzelproduktes in g/l oder der VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungsaufbaus in g/m² beschränkt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist der **VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Einzelproduktes** gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) bzw. der **VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungsaufbaus**.

RL 2004/42/EG
siehe S. 264

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen sowie anhand der Korrosivitätskategorien C2 bis C5-M/I in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Korrosivitätskat. max. C2 hoch	**Korrosivitätskat. max. C3 hoch**	**Korrosivitätskat. ab C4**
DGNB Q 1	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 120 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 150 g/m²
DGNB Q 2	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 140 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 90 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 120 g/m²
DGNB Q 3	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 140 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 60 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 90 g/m²
DGNB Q 4	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 100 g/l (gem. RL 2004/42/EG) oder Einsatz eines C3-Beschichtungssystems mit VOC-Gehalt < 30 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 30 g/m² oder Einsatz eines C4-Beschichtungssystems mit VOC-Gehalt < 60 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 60 g/m²

Wo befinden sich die benötigten Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Einzelproduktes gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) in g/l bzw. Angaben zum VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungsaufbaus in g/m².

Die notwendigen Informationen zum VOC-Gehalt der gebrauchsfertigen Einzelprodukte finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Für die Ermittlung des VOC-Gehaltes des gesamten Beschichtungsaufbaus bieten einige Firmen als Berechnungswerkzeug einen VOC-Kalkulator auf ihrer Webseite an, mit dem der theoretische VOC-Gehalt eines beliebig zusammengestellten Systemaufbaus einfach und schnell in g/m² beschichteter Oberfläche berechnet werden kann.

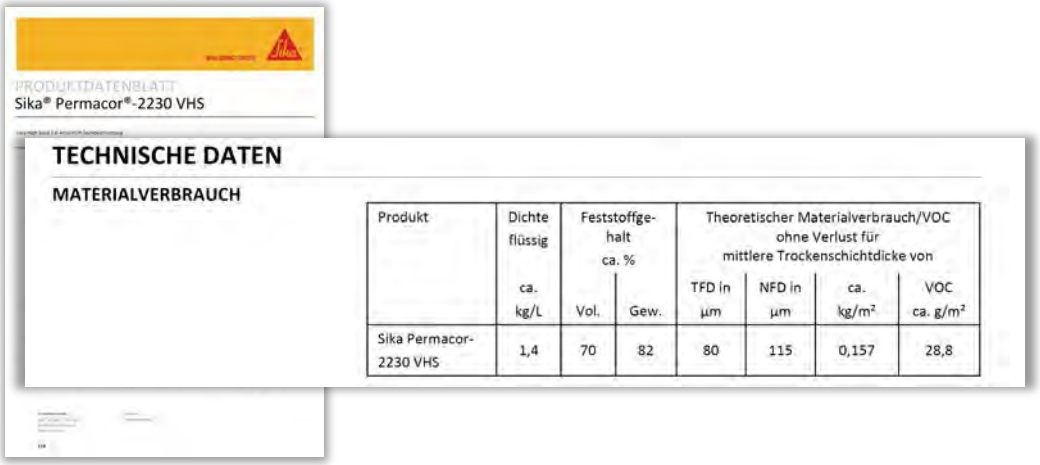
Sofern solche Dienste nicht zur Verfügung stehen, ist der VOC-Gehalt des Systems mit dem Produkthersteller zu klären und als Nachweis eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Für die Korrosivitätskategorien max. C2 hoch werden in der Regel Angaben zum VOC-Gehalt gemacht. Ist dies nicht der Fall oder wird kein exakter Wert genannt, ist das Sicherheitsdatenblatt zu Rate zu ziehen.

Für die Korrosivitätskategorien ab C3 werden in der Regel Angaben zu praxiserprobten Beschichtungssystemen und deren einzelnen Sollschichtdicken gemacht. Die Schichtdicken der Einzelprodukte des gewählten Beschichtungssystems werden zur Ermittlung des VOC-Gehaltes herangezogen. So kann der VOC-Gehalt unter Berücksichtigung des Schichtaufbaus und der einzelnen Schichtdicken errechnet werden. Die Firma Sika gibt beispielsweise die flächenbezogenen VOC-Angaben in der Regel bereits im Produktdatenblatt an. Die Firma GEHOLIT+WIEMER stellt hierfür einen VOC-Kalkulator zur Verfügung. Die Firma Hempel gibt derzeit ihre VOC-Angaben nur in g/l an. In diesem Fall muss der VOC-Gehalt erst auf die Fläche umgerechnet werden. Wir empfehlen hier den direkten Austausch mit dem Hersteller.



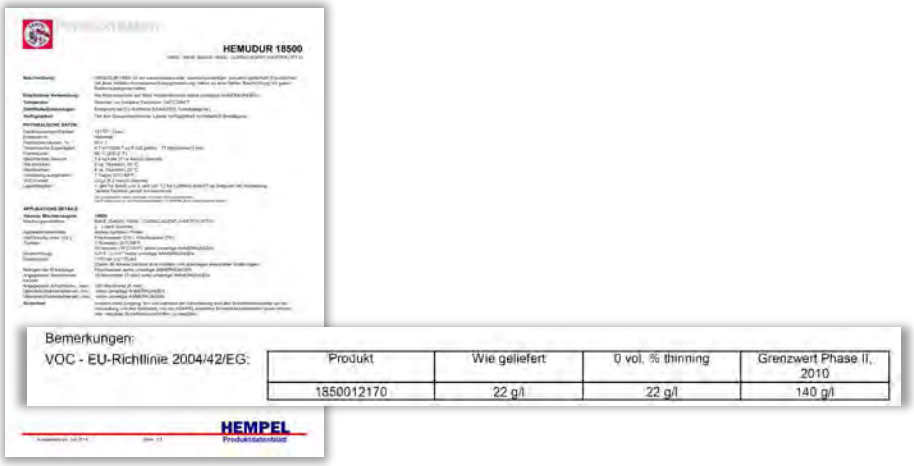
PRODUKTDATENBLATT
Sika® Permacor®-2230 VHS

TECHNISCHE DATEN

MATERIALVERBRAUCH

Produkt	Dichte flüssig ca. kg/L	Feststoffgehalt ca. % Vol.	Feststoffgehalt ca. % Gew.	Theoretischer Materialverbrauch/VOC ohne Verlust für mittlere Trockenschichtdicke von TFD in µm	NFD in µm	ca. kg/m²	VOC ca. g/m²
Sika Permacor-2230 VHS	1,4	70	82	80	115	0,157	28,8

Abbildung 6 - Technisches Merkblatt Sika® Permacor® 2230 VHS (Stand: 27.05.2014)



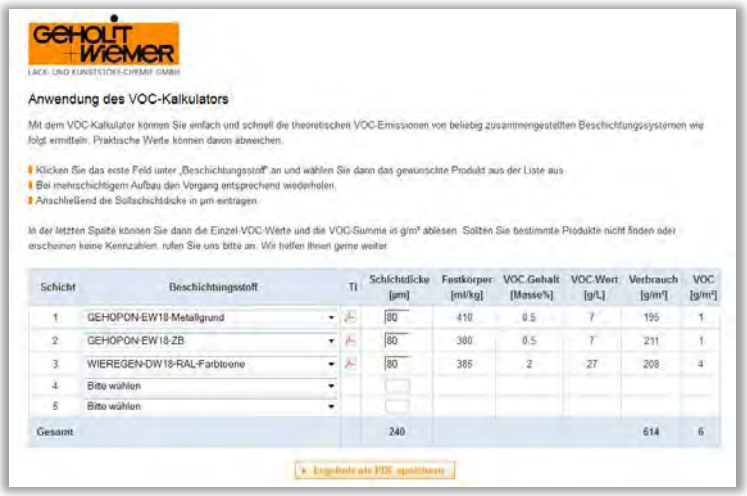
HEMUDUR 18500

Bemerkungen:
VOC - EU-Richtlinie 2004/42/EG:

Produkt	Wie geliefert	0 vol. % thinning	Grenzwert Phase II, 2010
1850012170	22 g/l	22 g/l	140 g/l

HEMPEL
Produktdatenblatt

Abbildung 7 - Hempel Hemudur 18500 (Stand: Juli 2014)



GEHOLIT+WIEMER
LACK- UND KUNSTSTOFF-CHEMIE GMBH

Anwendung des VOC-Kalkulators

Mit dem VOC-Kalkulator können Sie einfach und schnell die theoretischen VOC-Emissionen von beliebig zusammengestellten Beschichtungssystemen wie folgt ermitteln. Praktische Werte können davon abweichen.

- Klicken Sie das erste Feld unter „Beschichtungsstoff" an und wählen Sie dann das gewünschte Produkt aus der Liste aus.
- Bei mehrschichtigem Aufbau den Vorgang entsprechend wiederholen.
- Anschließend die Sollschichtdicke in µm eintragen.

In der letzten Spalte können Sie dann die Einzel-VOC-Werte und die VOC-Summe in g/m² ablesen. Sollten Sie bestimmte Produkte nicht finden oder erscheinen keine Kennzahlen, rufen Sie uns bitte an. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Schicht	Beschichtungsstoff	TI	Schichtdicke [µm]	Festkörper [ml/kg]	VOC-Gehalt [Masse%]	VOC-Wert [g/L]	Verbrauch [g/m²]	VOC [g/m²]
1	GEHOPON-EW18-Metallgrund		80	410	0.5	7	195	1
2	GEHOPON-EW18-ZB		80	380	0.5	7	211	1
3	WIEREGEN-DW18-RAL-Farbtöne		80	385	2	27	208	4
4	Bitte wählen							
5	Bitte wählen							
Gesamt			240				614	6

Ergebnis als PDF speichern

Abbildung 8 - VOC-Kalkulator von GEHOLIT+WIEMER (online frei verfügbar)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ wird der VOC-Gehalt angegeben. Dieser ist gemäß den DGNB-Anforderungen hinsichtlich der tatsächlichen Schichtdicken und -aufbauten umzurechnen.

Wir empfehlen, ggf. Rücksprache mit dem Hersteller zu halten und eine DGNB-konforme Herstellererklärung zum VOC-Gehalt einzuholen (siehe Abschnitt „Herstellererklärung“).

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Ggf. Angaben zum VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Einzelproduktes
- Ggf. Angaben zum VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungsaufbaus
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung
- Ggf. Ermittlung VOC-Gehalt des ges. Beschichtungsaufbaus in g/m²

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von GEHOLIT+WIEMER

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma GEHOLIT+WIEMER. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Hinweis: Bei abweichenden Schichtdicken der Systeme von den Empfehlungen der DIN EN ISO 12944-5 (Tabellen) können beim Hersteller Eignungsnachweise für die entsprechenden Korrosivitätskategorien angefragt werden.

DGNB-Qualitätsstufe 4

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C5 hoch (max. 60 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe und feuerverzinkte Stahluntergründe

GEHOPON-EW18-Metallgrund	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
GEHOPON-EW18-ZB	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
WIEREGEN-DW18	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 4 g/m²**

Besonderheiten: Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 60 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe

GEHOPON-EW18-Metallgrund	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
GEHOPON-EW18-ZB	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
WIEREGEN-DW18	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 4 g/m²**

Besonderheiten: Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 60 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 1K-Acryl und 2K-Polyurethan für feuerverzinkte Stahluntergründe

GEHOTEX-W91	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 13 g/m²**
WIEREGEN-M25	60 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 37 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt durch Kombination wasserverdünnbarer und lösemittelarmer High-Solid-Beschichtungsstoffe

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 30 g/m²)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe		
GEHOPON-EW18-Metallgrund	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
WIEREGEN-DW18	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 4 g/m²**
Besonderheiten:	Min. VOC-Gehalt durch wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 30 g/m²)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 1K-Acryl für feuerverzinkte Stahluntergründe		
GEHOTEX-W91 / -W8	120 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 15 g/m²**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (< 100 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 1K-Acryl/Alkyd für Stahluntergründe		
GEHOTEX-W9	(100 µm Schichtdicke)	**VOC-Gehalt: 72 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (< 100 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 1K-Acryl für feuerverzinkte Stahluntergründe		
GEHOTEX-W8	(100 µm Schichtdicke)	**VOC-Gehalt: 56 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe	

DGNB-Qualitätsstufe 3

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C5 hoch (max. 90 g/m²)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe und feuerverzinkte Stahluntergründe		
GEHOPON-EW18-Metallgrund	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
GEHOPON-EW18-ZB	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
WIEREGEN-M25	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 50 g/m²**
Besonderheiten:	Sehr geringer VOC-Gehalt durch Kombination wasserverdünnbarer und lösemittelarmer High-Solid-Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 90 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe

GEHOPON-E94-Metallgrund	120 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 26 g/m²**
WIEREGEN-M25	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 50 g/m²**

Besonderheiten: Geringer VOC-Gehalt durch den Einsatz lösemittelarmer High-Solid-Beschichtungsstoffe

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 90 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe und feuerverzinkte Stahluntergründe

GEHOPON-EW18-Metallgrund	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 1 g/m²**
WIEREGEN-M25	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 50 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt durch Kombination wasserverdünnbarer und lösemittelarmer High-Solid-Beschichtungsstoffe

DGNB-Qualitätsstufe 2

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 120 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe

GEHOPON-E90R	120 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 22 g/m²**
WIEREGEN-M165R	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 56 g/m²**

Besonderheiten: Geringer VOC-Gehalt durch den Einsatz lösemittelarmer High-Solid-Beschichtungsstoffe

DGNB-Qualitätsstufe 1

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 120 g/m²)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Polyurethan für Stahluntergründe

WIEREGEN-M16R	160 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 106 g/m²**

Besonderheiten: Geringer VOC-Gehalt durch Einsatz lösemittelarmer High-Solid-Beschichtungsstoffe

Ihre Ansprechpartner bei GEHOLIT+WIEMER (siehe auch S. 288)

Herr Thomas Böhm
T: +49 (0) 7255 - 99 – 264
E: thomas.boehm@geholit-wiemer.de

Herr Friedrich Maag
T: +49 (0) 7255 - 99 – 121
E: friedrich.maag@geholit-wiemer.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.geholit-wiemer.de

Produktbeispiele von HEMPEL

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma HEMPEL. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Bei allen Angaben zur Schichtdicke handelt es sich um die Trockenschichtstärke

DGNB-Qualitätsstufe 4

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C5 hoch (max. 60 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz- Grund- und Zwischenbeschichtungen in Kombination mit einer lichtbeständigen wasserverdünnbaren Acrylat-Deckbeschichtung.

HEMUDUR 18500	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 3,5 g/m²**
HEMUDUR 18500	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 3,5 g/m²**
HEMUDUR 18500	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 3,5 g/m²**
HEMURCRYL H.B. 58030	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 1,0 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt durch leistungsstarke wasserbasierende Korrosionsschutzprodukte

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 60 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz-Grund- und Zwischenbeschichtungen in Kombination mit einer lichtbeständigen wasserverdünnbaren Acrylat-Deckbeschichtung.

HEMUDUR 18500	100 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 4,3 g/m²**
HEMUDUR 18500	100 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 4,3 g/m²**
HEMURCRYL H.B. 58030	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 1,0 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt durch leistungsstarke wasserbasierende Korrosionsschutzprodukte

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 30 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz-Grundbeschichtungen in Kombination mit einer lichtbeständigen wasserverdünnbaren Acrylat-Deckbeschichtung.

HEMUDUR 18500	100 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 4,3 g/m²**
HEMURCRYL H.B. 58030	100 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 1,2 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt durch leistungsstarke wasserbasierende Korrosionsschutzprodukte

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C2 hoch (< 100 g/ltr)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz-Grundbeschichtungen in Kombination mit einer lichtbeständigen wasserverdünnbaren Acrylat-Deckbeschichtung.

HEMUDUR 18500	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 22 g/ltr**
HEMURCRYL H.B. 58030	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 5 g/ltr**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt durch leistungsstarke wasserbasierende Korrosionsschutzprodukte

DGNB-Qualitätsstufe 3

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C5 hoch (max. 90 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz-Grund in Kombination mit lösemittelhaltigen High Solid Zwischen- und Deckbeschichtungen.

HEMUDUR 18500	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 3,5 g/m²**
HEMPADUR MASTIC 4588W	160 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 40 g/m²**
HEMPATHANE FAST DRY 55750	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 41 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt, bei hoher Wirtschaftlichkeit durch leistungsstarke Hybrid-Systeme (Kombination aus wasser- und lösemittelbasierenden Beschichtungsstoffen mit geringem VOC-Gehalt)

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 90 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz-Grundbeschichtung in Kombination mit lösemittelhaltigen High Solid Zwischen- und Deckbeschichtungen.

HEMUDUR 18500	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 3,5 g/m²**
HEMPADUR MASTIC 4588W	120 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 30 g/m²**
HEMPATHANE FAST DRY 55750	80 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 41 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VOC-Gehalt, bei hoher Wirtschaftlichkeit durch leistungsstarke Hybrid-Systeme (Kombination aus wasser- und lösemittelbasierenden Beschichtungsstoffen mit geringem VOC-Gehalt)

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 60 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Wasserbasierende Epoxidharz-Grundbeschichtung in Kombination mit lösemittelhaltiger High Solid Deckbeschichtung.

HEMUDUR 18500	100 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 4,3 g/m²**
HEMPATHANE FAST DRY 55750	100 µm Schichtdicke	**VOC Gehalt: 51 g/m²**

Besonderheiten: Sehr geringer VO- Gehalt, bei hoher Wirtschaftlichkeit durch leistungsstarke Hybrid- Systeme (Kombination aus wasser- und lösemittelbasierenden Beschichtungsstoffen mit geringem VOC-Gehalt)

DGNB-Qualitätsstufe 2 und 1

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C5 hoch (max. 120 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Lösemittelhaltige High Solid Epoxidharz-Grund- und Zwischenbeschichtung in Kombination mit einer lösemittelhaltigen High Solid Deckbeschichtung.

HEMPADUR FAST DRY 17410 120 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 39 g/m²**
HEMPADUR MASTIC 4588W 120 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 30 g/m²**
HEMPATHANE FAST DRY 55750 80 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 41 g/m²**

Besonderheiten: Geringer VOC-Gehalt, bei sehr hoher Wirtschaftlichkeit durch leistungsstarke lösemittelhaltige High Solid Beschichtungsstoffe.

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 120 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Lösemittelhaltige High Solid Epoxidharz-Grund- und Zwischenbeschichtung in Kombination mit einer lösemittelhaltigen High Solid Deckbeschichtung.

HEMPADUR FAST DRY 17410 100 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 33 g/m²**
HEMPADUR MASTIC 4588W 100 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 25 g/m²**
HEMPATHANE FAST DRY 55750 80 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 41 g/m²**

Besonderheiten: Geringer VOC-Gehalt, bei sehr hoher Wirtschaftlichkeit durch leistungsstarke lösemittelhaltige High Solid Beschichtungsstoffe.

HEMPEL Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 90 g/m²)

Ausgezeichneter Korrosionsschutz, Schichtdickenkonform zur DIN EN ISO 12944 Teil5. Lösemittelhaltige High Solid Epoxidharz-Grund- und Zwischenbeschichtung in Kombination mit einer lösemittelhaltigen High Solid Deckbeschichtung.

HEMPADUR MASTIC 4588W 120 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 30 g/m²**
HEMPATHANE FAST DRY 55750 800 µm Schichtdicke **VOC Gehalt: 41 g/m²**

Besonderheiten: Geringer VOC-Gehalt, bei sehr hoher Wirtschaftlichkeit durch leistungsstarke lösemittelhaltige High Solid Beschichtungsstoffe.

Ihre Ansprechpartner bei HEMPEL (siehe auch S. 288)

Herr Christoph Brösamle
T: +49 (0) 41 01 70 71 57
E: chrb@hempel.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.hempel.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Hinweis: Bei abweichenden Schichtdicken der Systeme von den Empfehlungen der DIN EN ISO 12944-5 (Tabellen) liegen beim Hersteller interne und externe Prüfungen der Korrosivitätskategorie vor.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Sika Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 60 g/m²)

Besonders lösemittelarme, UV-beständige Beschichtung auf PU Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Beschichtung in Farbtonvielfalt

Verzinkung
SikaCor® EG-120 120 µm Schichtdicke **VOC-Gehalt: 44,6 g/m²**

Besonderheiten: Geeignet für vorbereitete Oberflächen aus verzinktem Stahl

DGNB-Qualitätsstufe 3

Sika Korrosionsschutzsystem C5-M/I hoch (max. 90 g/m²)

Besonders lösemittelarmes, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt

Sika® Permacor®-2204 VHS 160 µm Schichtdicke **VOC-Gehalt: 55,4 g/m²**
Sika® Permacor®-2230 VHS 80 µm Schichtdicke **VOC-Gehalt: 28,8 g/m²**

Besonderheiten: Geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl, Verzinkung, Edelstahl und Aluminium

Sika Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 90 g/m²)

Besonders lösemittelarmes, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt

Sika® Permacor®-2204 VHS 100 µm Schichtdicke **VOC-Gehalt: 34,6 g/m²**
Sika® Permacor®-2230 VHS 80 µm Schichtdicke **VOC-Gehalt: 28,8 g/m²**

Besonderheiten: Geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl, Verzinkung, Edelstahl und Aluminium

Sika Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 90 g/m²)		
Lösemittelarmes, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt		
Sika® Permacor®-2204 VHS	140 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 48,5 g/m²**
SikaCor®-EG-5	60 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 37,0 g/m²**
Besonderheiten:	Geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl, Verzinkung, Edelstahl und Aluminium	

Sika Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 90 g/m²)		
Lösemittelarmes, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt		
Sika® Permacor®-2311 Rapid	50 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 31,8 g/m²**
SikaCor® EG-120	150 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 55,7 g/m²**
Besonderheiten:	Zinkstaub-Grundbeschichtung für höchste Korrosionsschutz-beständigkeit auf Stahl	

Sika Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 60 g/m²)		
Lösemittelarmes, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt		
Sika® Permacor®-2204 VHS	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 34,6 g/m²**
Sika® Permacor®-2230 VHS	60 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 21,6 g/m²**
Besonderheiten:	Geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl, Verzinkung, Edelstahl und Aluminium	

Sika Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 60 g/m²)		
Besonders lösemittelarmes, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt		
Sika® Permacor®-2205 VHS WEA	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 23,7 g/m²**
Sika® Permacor®-2230 VHS	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 28,8 g/m²**
Besonderheiten:	Aktivpigmentierte Grundbeschichtung, geeignet für vorbereitete Ober-flächen aus Stahl	

DGNB-Qualitätsstufe 2

Sika Korrosionsschutzsystem C5-M/I hoch (max. 120 g/m²)

Wirtschaftliches, UV-beständiges 3-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit höchster Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt

SikaCor® Zinc R	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 36,8 g/m²**
SikaCor® EG-1 VHS	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 18,5 g/m²**
SikaCor® EG-5	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 49,4 g/m²**

Besonderheiten: Geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl

Sika Korrosionsschutzsystem C4 hoch (max. 120 g/m²)

Wirtschaftliches, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt

SikaCor® EG Phosphat	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 51,6 g/m²**
SikaCor® EG-5	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 49,4 g/m²**

Besonderheiten: Aktivpigmentierte Grundbeschichtung, geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl

Sika Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 90 g/m²)

Wirtschaftliches, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt

Sika® Poxicolor® Rapid	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 32,0 g/m²**
SikaCor® EG-5	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 49,4 g/m²**

Besonderheiten: Schnell trocknende Grundbeschichtung, geeignet für vorbereitete Oberflächen aus Stahl und verzinktem Stahl

Sika Korrosionsschutzsystem C3 hoch (max. 90 g/m²)

Wirtschaftliches, UV-beständiges 2-Schicht-System auf EP-/PU-Basis mit hervorragender Korrosionsschutzwirkung. Deckbeschichtung in Farbtonvielfalt

Sika® Poxicolor® Primer HE NEU	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 31,0 g/m²**
SikaCor® EG-5	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 49,4 g/m²**

Besonderheiten: Oberflächentolerante Grundbeschichtung für handentrostete Stahlflächen

Ihr Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Claus Ackfeld
T: +49 (0) 7042 - 109 – 5016
E: ackfeld.claus@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGEN FÜR NICHTTRAGENDE BAUTEILE

Allgemeine Informationen

Beim Korrosionsschutz unterscheidet das DGNB-System zwischen zwei Anwendungsfällen. Diese werden in den folgenden Kapiteln betrachtet:

- Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile (siehe Seite 46)
- Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile (siehe Seite 61)

Betrachtung

Betrachtet werden Korrosionsschutzbeschichtungen auf nichttragenden Metallbauteilen, wie Treppengeländern, Metallunterkonstruktionen, Zargen, Stahltüren, Fassadenelementen.

Die folgenden Anforderungen gelten grundsätzlich sowohl für werkseitig als auch vor Ort behandelte Bauteile. Bei der werkseitigen Beschichtung ist unter bestimmten Umständen ein alternativer Nachweis möglich. Siehe hierzu das Kapitel „Werkseitige Korrosionsschutzbeschichtungen“ auf Seite 67.

Effektbeschichtungen, wie Metallic-Effektlacke auf nichttragenden Metallbauteilen, werden im Kapitel „Lacke und Lasuren“ auf Seite 33 betrachtet.

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus (Grundierung, Zwischenbeschichtungen, Deckbeschichtung) zu betrachten und deren Eignung einzeln nachzuweisen.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **VOC-Gehalt** gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie ihre **Verdünnbarkeit mit Wasser**.

RL 2004/42/EG
siehe S. 264

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 140 g/l (gem. RL 2004/42/EG)

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie) sowie Angaben zur Verdünnbarkeit mit Wasser.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Oftmals wird der VOC-Gehalt in Massenprozent angegeben. In diesem Fall ist für Ermittlung des maßgeblichen VOC-Gehalts in g/l die Dichte des Produkts zu berücksichtigen.

■ **PRODUKTDATEN**	GEHOPON-EW18-Metallgrund	Hydro-Härter
Produkt-Nummern und Farbtöne	EW18-102 sandgelb, etwa RAL 1002	EZ-18
Mischungsverhältnis	4 Gew.-Teile	1 Gew.-Teil
Lagerfähigkeit	In Originalgebinden bei Normaltemperatur mindestens 12 Monate.	
Geeignete Verdünnung	Wasser (mind. Trinkwasserqualität)	

Theoretische Kennwerte GEHOPON-EW18-Metallgrund, EW18-102

Dichte (g/mL)	Festkörper (Masse-%)	VOC-Gehalt (Masse-%)	VOC-Gehalt pro 10 µm DFT* (g/m²)	Festkörpervolumen (%)	Festkörpervolumen (mL/kg)
1,35	67	< 0,5	0,1	55	410
DFT (µm)	rechnerische Nass-schichtdicke (µm)	Verbrauch (kg/m²)		Ergiebigkeit (m²/kg)	
80	144	0,195		5,1	

Abbildung 9 - Technische Information GEHOPON-EW18-Metallgrund (Stand: 04.2012)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

GEHOLIT + WIEMER
LACK- UND KUNSTSTOFF-CHEMIE GMBH

Produktbeispiele von GEHOLIT+WIEMER

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma GEHOLIT+WIEMER. Bei zusätzlichen Fragen stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Die aufgeführten Beschichtungssysteme sind für die Spritzapplikation z.B. mittels Airless-, Airmix- oder Druckluftapplikation vorgesehen. Soll eine Applikation mittels Rollen bzw. Streichen ausgeführt werden, ist mit einer deutlich veränderten Oberflächenbeschaffenheit zu rechnen. In diesem Fall empfehlen wir ein Muster in der vorgesehenen Applikationsart dem Bauherren vor Beginn der Arbeiten vorzulegen, damit dieser die zu erzielende Oberflächenoptik freigeben kann. Zum Erreichen der angegebenen Schichtdicken sind bei der Applikation mittels Rollen, Streichen gegebenenfalls mehrere Arbeitsgänge notwendig. Einige Systeme sind nach Rücksprache auch in Metallic-Effekt-Farbtönen lieferbar.

Hinweis: Bei abweichenden Schichtdicken der Systeme von den Empfehlungen der DIN EN ISO 12944-5 (Tabellen) können beim Hersteller Eignungsnachweise für die entsprechenden Korrosivitätskategorien angefragt werden.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C5 hoch (< 140 g/l)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe und feuerverzinkte Stahluntergründe

GEHOPON-EW18-Metallgrund	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 7 g/l**
GEHOPON-EW18-ZB	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 7 g/l**
WIEREGEN-DW18	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 28 g/l**

Besonderheiten: Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (< 140 g/l)

Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe

GEHOPON-EW18-Metallgrund	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 7 g/l**
GEHOPON-EW18-ZB	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 7 g/l**
WIEREGEN-DW18	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 28 g/l**

Besonderheiten: Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (< 140 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl für feuer-verzinkte Stahluntergründe		
GEHOTEX-W91	120 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 64 g/l**
GEHOTEX-W92	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 45 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch Einsatz wasserverdünnbarer Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (< 140 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 2K-Epoxidharz und 2K-Polyurethan für Stahluntergründe		
GEHOPON-EW18-Metallgrund	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 7 g/l**
WIEREGEN-DW18	80 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 28 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (< 140 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl für feuer-verzinkte Stahluntergründe		
GEHOTEX-W91 / -W8	120 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 64 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (< 140 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl/Alkyd für Stahluntergründe		
GEHOTEX-W9	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 72 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (< 140 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Polyurethan für Stahluntergründe		
WIEREGEN-DW54	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 13 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe	

GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (< 140 g/l)		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl für feuer-verzinkte Stahluntergründe		
GEHOTEX-W8	100 µm Schichtdicke	**VOC-Gehalt: 56 g/l**
Besonderheiten:	Minimaler VOC-Gehalt durch wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe	

Ihre Ansprechpartner bei GEHOLIT+WIEMER (siehe auch S. 288)

Herr Thomas Böhm
T: +49 (0) 7255 - 99 – 264
E: thomas.boehm@geholit-wiemer.de

Herr Friedrich Maag
T: +49 (0) 7255 - 99 – 121
E: friedrich.maag@geholit-wiemer.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.geholit-wiemer.de

WERKSEITIGE KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGEN

Betrachtung

Korrosionsschutzbeschichtungen sowie Korrosionsschutzgrundierungen im System mit Brandschutzbeschichtungen müssen auch bei werkseitiger Verarbeitung den Anforderungen der definierten DGNB-Qualitätsstufen aus den Kapiteln „Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile“ (siehe Seite 46) sowie „Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile“ (siehe Seite 61) genügen.

Als Alternative hierfür wird für werkseitige Korrosionsschutzgrundierungen im Rahmen einer bauaufsichtlichen Systemzulassung zusammen mit Brandschutzbeschichtungen auf nichttragenden Metallbauteilen der Nachweis akzeptiert, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die
31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt.

Achtung: Der genannte Alternativnachweis gilt ausschließlich für werkseitig vorlackierte nichttragende Bauteile wie Türen, Zargen, Heizkörper, Systemtrennwände oder Deckensysteme. Somit sind für tragende Stahlbauteile unter Berücksichtigung der Mengengrenze die Anforderungen aus dem Kapitel „Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile“ (siehe Seite 46) verbindlich zu erfüllen.

Notwendige Ausbesserungen auf der Baustelle werden nicht betrachtet.

Es sind stets alle Einzelprodukte eines Systemaufbaus (Grundierung, Zwischenbeschichtungen, Deckbeschichtung) zu betrachten und ihre Eignung einzeln nachzuweisen.

DGNB-Anforderungen

RL 2004/42/EG
siehe S.264

Entscheidend für die Einstufung der werkseitigen Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **VOC-Gehalt** gemäß den Anforderungen aus den Kapiteln „Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile“ (siehe Seite 46) sowie „Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile“ (siehe Seite 61).

31. BImSchV
siehe S.249

Als Alternative hierfür wird für werkseitige Korrosionsschutzbeschichtungen **nichttragender** Metallbauteile der Nachweis akzeptiert, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die
31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Erfüllung der Anforderungen gem. definierter DGNB-Qualitätsstufe aus den Kapiteln „Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile“ bzw. „Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile“ oder Nur für nichttragende Bauteile: Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung fällt unter die 31. BImSchV

Erläuterungen

In der Praxis heißt dies **für nichttragende Bauteile**, dass bei Arbeiten in großen Beschichtungsbetrieben der Nachweis der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) genügt, während bei einer Ausführung in kleineren Betrieben die Anforderungen an die Produkte gemäß der definierten DGNB-Qualitätsstufen in jedem Fall erfüllt und nachgewiesen werden müssen.

Weitere Informationen zur Bundesimmissionsschutzverordnung finden Sie auf Seite 249.

Wo befinden sich die benötigten Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt gemäß den Anforderungen aus den Kapiteln „Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile“ (siehe Seite 46) sowie „Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile“ (siehe Seite 61).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) bzw. im Sicherheitsdatenblatt (SDB) oder können über entsprechende Berechnungswerkzeuge ermittelt werden. (Siehe entsprechende Kapitel für detaillierte Informationen.)

Alternativ ist vom Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung eine Bestätigung einzuholen, dass er unter die Anforderungen der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Ggf. Angaben zum VOC-Gehalt des gebrauchsfertigen Einzelproduktes
- Ggf. Angaben zum VOC-Gehalt des gesamten Beschichtungsaufbaus
- Ggf. Bestätigung, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die Anforderungen der 31. BImSchV fällt

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung
- Ggf. Ermittlung des VOC-Gehaltes des gesamten Beschichtungsaufbaus in g/m²
- Ggf. Bestätigung, dass der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die Anforderungen der 31. Bundesimmissionsschutzverordnung (31. BImSchV) fällt

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

BRANDSCHUTZBESCHICHTUNGEN (SONDERANFORDERUNG)

Betrachtung

Der Aufbau des Leitfadens orientiert sich vor allem an den DGNB-Kriterien ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) sowie ENV1.3 (Umweltverträgliche Materialgewinnung), in denen besondere Anforderungen an die Bauprodukte in Form verschiedener Qualitätsstufen gestellt werden. Die Beschreibung der Produktgruppe „Brandschutzbeschichtungen“ weicht hiervon ab, da im DGNB-Zertifizierungssystem keine direkten Anforderungen an diese formuliert sind.

Auf Grund der für das DGNB-Kriterium SOC1.2 (Innenraumluftqualität) angestrebten Raumlufthygiene und der damit verbundenen Vermeidung von Schadstoffeinträgen aus Bauprodukten in die Raumluft, sollte jedoch auch hier stets auf gesundheits- und umweltfreundliche Materialien zurückgegriffen werden.

Sonderanforderungen

RL 2004/42/EG
siehe S. 264

Obwohl bei der DGNB-Zertifizierung keine Anforderung an Brandschutzbeschichtungen formuliert werden, empfehlen wir, ausschließlich Brandschutzbeschichtungen mit einem niedrigen **VOC-Gehalt** zu verwenden. Die nachfolgende Sonderanforderung nimmt Bezug auf die DGNB-Anforderungen an Korrosionsschutzbeschichtungen.

Sonderanforderung	VOC-Gehalt < 100 g/l (gem. RL 2004/42/EG)

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum VOC-Gehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB). Bei einigen Herstellern erfolgt die Angabe zum VOC-Gehalt jedoch nicht in g/l. In diesem Fall empfehlen wir, eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, sollte dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitgestellt werden.

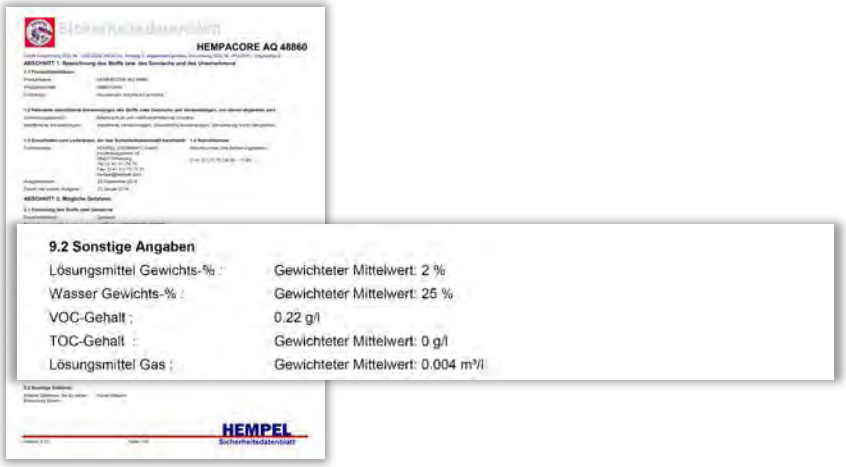
PRODUKTDATENBLATT
Sika® Pyroplast® ST-100

PRODUKTMERKMALE	- Wasserbasiertes Beschichtungssystem - VOC < 40 g/l - Frei von Halogenen und aromatischen Lösungsmitteln - Klassifiziert nach ETAG 018 Teil 2, Sika Pyroplast ST-100 erreicht Y Klassifizierung (Innenbereich und offene Hallen mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturen unter Null) ohne Deckbeschichtung - Profilfolgende Beschichtung mit niedrigem Schichtauftrag - Hervorragend geeignet auch für stark gegliederte Bauteile - Leicht zu verarbeiten, statisch nicht belastend - Flexible farbliche Gestaltung durch Überzugslack möglich, Farbtöne in RAL, DB, weitere verfügbar

Abbildung 10 - Produktdatenblatt Sika® Pyroplast® ST-100 (Stand: 05.03.14)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den Sonderanforderungen entsprechen.



HEMPACORE AQ 48860

9.2 Sonstige Angaben

Lösungsmittel Gewichts-% :	Gewichteter Mittelwert: 2 %
Wasser Gewichts-% :	Gewichteter Mittelwert: 25 %
VOC-Gehalt :	0.22 g/l
TOC-Gehalt :	Gewichteter Mittelwert: 0 g/l
Lösungsmittel Gas :	Gewichteter Mittelwert: 0.004 m³/l

HEMPEL
Sicherheitsdatenblatt

Abbildung 11 - Sicherheitsdatenblatt Hempel HEMPACORE AQ 48860 (Stand: 31.01.14)

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Da es sich um eine Sonderanforderung handelt, ist ihre Einhaltung aus Sicht der Zertifizierung nicht zwingend zu dokumentieren. Im Hinblick auf eine vollständige Produktdeklaration der verwendeten Bauprodukte sollten jedoch folgende Unterlagen bereitgestellt werden:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Da im DGNB-Zertifizierungssystem keine direkten Anforderungen an diese Produktgruppe formuliert sind, ist die Ausnahmeregelung nicht relevant.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von HEMPEL

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma HEMPEL. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Sonderanforderung

HEMPEL - HEMPACORE AQ 48860	
Wasserbasierende Brandschutz-Beschichtung für offene und geschlossene Träger und Stützen, Druck und Zugglieder aus Stahl. Geprüft und zugelassen nach DIN EN 13381-8 für Feuerwiderstandsklassen von R30 -R120.	
VOC-Gehalt:	**<1g/l**
Besonderheiten:	Kein VOC-Gehalt, da wasserbasierend, bei sehr hoher Wirtschaftlichkeit und guten Trocknungseigenschaften

Ihre Ansprechpartner bei HEMPEL (siehe auch S. 288)

Herr Christoph Brösamle
T: +49 (0) 41 01 70 71 57
E: chrb@hempel.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.hempel.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Sonderanforderung

Sika® Pyroplast® ST-100

Wässrige Brandschutzbeschichtung R 30–R 90 für Träger, Druck- und offene Zugglieder aus Stahl im Inneren von Gebäuden und offenen Hallen

VOC-Gehalt: **39 g/l**

Besonderheiten: Frei von Halogenen und aromatischen Lösungsmitteln, für verzinkten und grundierten Stahl

Sika® Unitherm® Top W

Wässrige, pigmentierte Deckbeschichtung für Sika Stahlbrandschutzbeschichtungen zum Schutz gegen Umwelteinflüsse und zur farblichen Gestaltung

VOC-Gehalt: **60 g/l**

Besonderheiten: Flexible Farbgestaltung von Brandschutzbeschichtungen durch Farbtöne in RAL und NCS

Sika® Pyroplast® ST-100 Bandage

Wässriger Brandschutz R 60–R 90 für Druck- und Zugglieder aus Stahl im Inneren von Gebäuden und offenen Hallen

VOC-Gehalt: **10 g/l**

Besonderheiten: Profilfolgende Bandage zur leichten und schnellen Verarbeitung, statisch nicht belastend, halogenfrei, ohne aromatische Lösemittel

Sika® Unitherm® Platinum

Lösemittelfreie Epoxidharz-Brandschutzbeschichtung R 30-R 120 für Stahlbauteile im Innen- und Außenbereich. Besonders vorteilhaft als Werkstattbeschichtung

VOC-Gehalt: **35 g/l**

Besonderheiten: Ohne Grund- und Deckbeschichtung, halogenfrei, Korrosionsschutz nach ISO 12944-5, C5M und C5I, kurze Beschichtungs- und Härtungszeit, hohe Widerstandsfähigkeit, stoß-, schlag- und abriebfest

Sika® Unitherm® Steel W-60	
Wässrige Brandschutzbeschichtung R30-R60 für Stahlbauteile im Inneren von Gebäuden. Auch für stark gegliederte Bauteile und designorientierte Formen sehr gut geeignet.	
VOC-Gehalt:	**0 g/l**
Besonderheiten:	Frei von Halogenen und aromatischen Lösungsmitteln, neue Bindemitteltechnologie, sehr schnelle Trocknung, niedrige Schichtstärken.

Sika® Unitherm® Steel W-120	
Wässrige Brandschutzbeschichtung R30-R120 für Stahlbauteile im Inneren von Gebäuden. Auch für stark gegliederte Bauteile und designorientierte Formen sehr gut geeignet.	
VOC-Gehalt:	**0 g/l**
Besonderheiten:	Frei von Halogenen und aromatischen Lösungsmitteln, neue Bindemitteltechnologie, sehr schnelle Trocknung, niedrige Schichtstärken.

Ihr Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Markus Wöhr
T: +49 (0) 7042 - 109 – 259
E: woehr.markus@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

BODENBESCHICHTUNGEN

Allgemeine Informationen

Das DGNB-Kriterium ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) hat keinen separaten Anforderungskatalog für Bodenbeschichtungen als alleinstehende Produktgruppe. Vielmehr werden Bodenbeschichtungen – je nach Anwendung und Grundstoff – in verschiedenen Kapiteln betrachtet.

In den Kapiteln „Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge“ auf Seite 105 und „Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Wand- und Bodenbeläge“ auf Seite 119 lassen sich beispielsweise die Anforderungen an Spachtelmassen, Grundierungen, Sperranstriche sowie Bodenbelags- und Fliesenklebstoffe finden.

Die Anforderungen an „Epoxidharzbeschichtungen“ und „Polyurethanprodukte“ werden in den gleichnamig benannten Kapiteln auf den Seiten 77 und 86 beschrieben. Hier wird jeweils unterschieden zwischen Beschichtungen mit und ohne spezielle Anforderungen.

Alle anderen Arten von Bodenbeschichtungen im Innenbereich (z. B. auf Dispersionsbasis) fallen zunächst unter die Anforderungen der Produktgruppe „Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (innen)“ auf Seite 16. Innerhalb dieser Produktgruppe werden jedoch Bodenbeschichtungen mit besonderen Anforderungen an die chemische oder mechanische Beständigkeit, wie Ölwannenbeschichtungen, Beschichtungen für Haustechnikräume oder Flüssigabdichtungen, nicht betrachtet. An diese Art der Beschichtung bestehen keine Anforderungen hinsichtlich der DGNB-Kriterien und sie lassen sich nicht in entsprechende DGNB-Qualitätsstufen einordnen.

Bodenbeschichtungen im Außenbereich, die nicht unter die Produktgruppen „Verlegewerkstoffe“ bzw. „Epoxidharzbeschichtungen“ oder „Polyurethanprodukte“ fallen, müssten in der Produktgruppe „Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (außen)“ abgedeckt sein. Da an dieser Stelle derzeit jedoch ausschließlich dekorative Farben betrachtet werden, sind von der DGNB an diese Art von Bodenbeschichtungen im Außenbereich keine expliziten Anforderungen formuliert.

Bodenbeläge werden in den Kapiteln „Elastische Bodenbeläge“ (siehe S. 137) sowie „Textile Bodenbeläge“ (siehe S. 142) behandelt.

Wir empfehlen dringend, auch in Fällen ohne ausdrückliche DGNB-Anforderungen, frühzeitig mit dem Auditor Rücksprache zu halten und stets auf gesundheits- und umweltfreundliche Materialien zurückzugreifen.

EPOXIDHARZBESCHICHTUNGEN

Betrachtung

Betrachtet werden Epoxidharzbeschichtungen und Epoxidharzsysteme für Boden-, Decken- und Wandflächen. Die Anforderungen gelten für Grundierungen, Versiegelungen, 2K-Epoxidharzlacke und Epoxidharz-Bodenbeschichtungen.

Nicht betrachtet werden kleinflächige (Fahrbahn-)Markierungen, wie Linien und Symbole in Parkbereichen.

Für Epoxidharzprodukte im Korrosionsschutz sind die entsprechenden Anforderungen an Korrosionsschutzbeschichtungen aus den Kapiteln „Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile“ auf Seite 46, „Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile“ auf Seite 61 sowie „Werkseitige Korrosionsschutzbeschichtungen“ auf Seite 67 zu berücksichtigen.

Betrachtung des Gesamtsystems

Es ist stets das Gesamtsystem zu betrachten und dessen Einzelprodukte (Grundierung, Egalisierung, Beschichtungen und Versiegelungen) zu bewerten sowie nachzuweisen. Ist im System eine Beschichtung einer anderen Produktgruppe enthalten (z. B. PU-Produkte), muss diese ebenfalls den entsprechenden Anforderungen der gewählten DGNB-Qualitätsstufe genügen.

Allgemeine Informationen

Im Sinne der DGNB-Zertifizierung wird zwischen Beschichtungen ohne spezielle Anforderungen und Beschichtungen mit speziellen Anforderungen an die Oberfläche unterschieden.

Unter Beschichtungen ohne spezielle Anforderungen fallen beispielsweise Böden in innenliegenden Fluren sowie in Laden- und Büroräumen.

Unter Beschichtungen mit speziellen Anforderungen fallen Beschichtungen für Boden- und Wandflächen mit erhöhten Anforderungen an ihre Beständigkeit. Dazu gehören Industrieböden, Fahrzeugverkehrsflächen, Rampen (z. B. rissüberbrückende Systeme OS8 bzw. OS11) sowie Sockelflächen.

DGNB-Anforderungen

GISCODE
siehe S. 258

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Beschichtungssysteme ohne spezielle Anforderungen	Beschichtungssysteme mit speziellen Anforderungen
DGNB Qualitätsstufe 1	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1 oder GISCODE RE2	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1 oder GISCODE RE2
DGNB Qualitätsstufe 2	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1 oder GISCODE RE2
DGNB Qualitätsstufe 3	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1
DGNB Qualitätsstufe 4	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1 **+ zusätzlich** Bauaufsichtliche Zulassung im System (AbZZ 156.605) **oder** Übereinstimmungszertifikat zur DIN V 18026 : 2006-6 zusammen mit einem Nachweis der Erfüllung der Emissionsanforderungen nach AgBB durch eine vom DIBt hierfür anerkannte Prüfstelle	GISCODE RE0 oder GISCODE RE1

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

RE0 entspricht Epoxidharzdispersionen. Die Produkte können bis zu 5 % Lösemittel enthalten.

RE1 entspricht lösemittelfreien, sensibilisierenden Epoxidharzprodukten. Diese Produkte gelten auch dann als lösemittelfrei, wenn sie nur minimale Mengen (max. 0,5 %) Lösemittel enthalten.

RE2 entspricht lösemittelarmen, sensibilisierenden Epoxidharzprodukten. Die Produkte können bis zu 5 % Lösemittel enthalten.

Bei der GISCODE-Einstufung werden für Epoxidharzprodukte Lösemittel als flüchtige organische Stoffe mit einem Siedepunkt bis max. 200°C nach TRGS 610 definiert.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

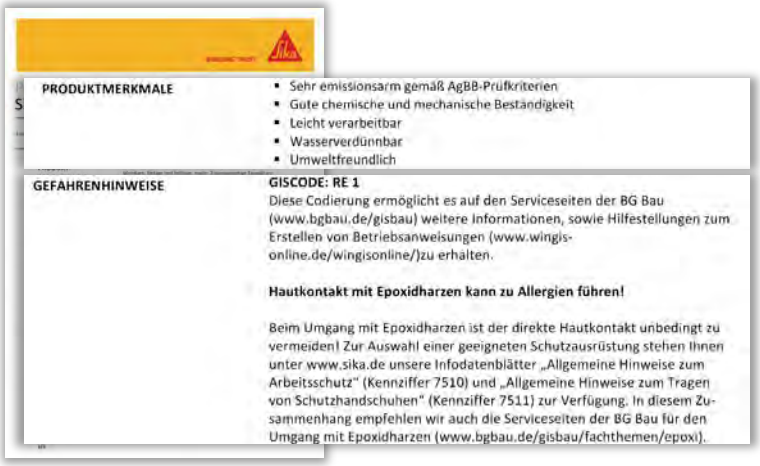
Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.



PRODUKTMERKMALE	▪ Sehr emissionsarm gemäß AgBB-Prüfkriterien ▪ Gute chemische und mechanische Beständigkeit ▪ Leicht verarbeitbar ▪ Wasserverdünnbar ▪ Umweltfreundlich
GEFAHRENHINWEISE	**GISCODE: RE 1** Diese Codierung ermöglicht es auf den Serviceseiten der BG Bau (www.bgbau.de/gisbau) weitere Informationen, sowie Hilfestellungen zum Erstellen von Betriebsanweisungen (www.wingis-online.de/wingisonline/)zu erhalten. **Hautkontakt mit Epoxidharzen kann zu Allergien führen!** Beim Umgang mit Epoxidharzen ist der direkte Hautkontakt unbedingt zu vermeiden! Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stehen Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ (Kennziffer 7510) und „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ (Kennziffer 7511) zur Verfügung. In diesem Zusammenhang empfehlen wir auch die Serviceseiten der BG Bau für den Umgang mit Epoxidharzen (www.bgbau.de/gisbau/fachthemen/epoxi).

Abbildung 12 - Produkt Datenblatt Sikafloor® 2540W (Stand: 17.06.2014)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien (1999/45/EG)

Gefahrenpiktogramme :

Reizend

Umweltgefährlich

R-Sätze	:	R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
		R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
		R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkun-

Abbildung 13 - Sicherheitsdatenblatt Sikafloor® 264 Komponente A (Stand: 02.12.2013)

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen. Bei zweikomponentigen Produkten sind die erforderlichen Nachweise ggf. für Komponente A und Komponente B einzureichen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung im System (AbZ Z 156.605) (für DGNB-Qualitätsstufe 4)
- Ggf. Übereinstimmungszertifikat zur DIN V 18026: 2006-6 zusammen mit einem Nachweis der Erfüllung der Emissionsanforderungen nach AgBB durch eine vom DIBt hierfür anerkannte Prüfstelle (für DGNB-Qualitätsstufe 4)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4 (ohne spezielle Anforderungen)

Sikafloor®-2540 W

Hochwertige, wasserverdünnbare, farbige, matte, 2-komponentige Epoxidharz-Dispersion zur Versiegelung von zementösen Untergründen und Bodenbelägen

GISCODE: **RE1 mit bauaufsichtlicher Zulassung**

Besonderheiten: Emissionsarm gemäß AgBB-Prüfkriterien und bauaufsichtlich zugelassen

DGNB-Qualitätsstufe 4 (mit speziellen Anforderungen)

Sikafloor®-156

Farbloses, niedrigviskoses, 2-komponentiges Epoxidharzbindemittel als Grundierung von Sikafloor®-Beschichtungssystemen sowie zur Egalisierung, Mörtel- und Estrichherstellung

GISCODE: **RE1**

Besonderheiten: Geeignet für Untergründe im Innen- und Außenbereich, gute Penetration und kurze Überarbeitungszeiten

Sikafloor®-161

2-komponentiges Epoxidharzbindemittel für die Grundierung von Sikafloor-Beschichtungssystemen sowie zur Egalisierung auf Beton und Zementestrichen

GISCODE: **RE1**

Besonderheiten: Grundierung auf zementösen Untergründen mit erhöhter Restfeuchte

Sikafloor®-264

Niedrigviskoses, 2-komponentiges Epoxidharz-Bindemittel für Verlaufsbeschichtungen und hochpigmentierte Versiegelungen

GISCODE: **RE1**

Besonderheiten: Verlaufsbeschichtung in der Industrie u.a. für Bereiche mit Anforderungen an die physiologische Unbedenklichkeit.
Schnelle Aushärtung und somit Frühfestigkeit

Sikafloor®-378	
Robuste, 2-komponentige Epoxidharz-Versiegelung für abgestreute Beläge in Parkhäusern und auf Brückenkappen	
GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	Flexibles Epoxidharz zur Versiegelung von Parkhaussystemen im System OS8, 11a und b; gute chemische und mechanische Beständigkeit

Sikafloor®-701	
Farbloses, niedrigviskoses, geruchsloses und emissionsarmes 2-komponentiges Epoxidharzbindemittel für Grundierung, Egalisierung, Mörtel- und Estrichherstellung	
GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	VOC-freie Grundierung (0%), benzylalkoholfrei (0%), emissionsarm gemäß AgBB-Prüfkriterien

Ihr Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Benjamin Stöhr
T: +49 (0) 711 - 8009 – 5742
E: stoehr.benjamin@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

Produktbeispiele von StoCretec

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma StoCretec. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4 (ohne spezielle Anforderungen)

StoPox WL 100

Farbige, wasserdampfdurchlässige, wasserverdünnbare EP Versiegelung für zementgebundene Untergründe sowie Magnesia- und Calciumsulfatestriche

GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	Emissionsarm gemäß AgBB-Prüfkriterien mit bauaufsichtlicher Zulassung, frei von Benzylalkohol

DGNB-Qualitätsstufe 4 (mit speziellen Anforderungen)

StoPox GH 502

Transparente EP Grundierung für zementgebundene Untergründe, Bestandteil der geprüften StoCretec Oberflächenschutzsysteme

GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	geprüft auf Abreißfestigkeit und Blasenbildung bei rückseitiger Feuchteeinwirkung (RILI-SIB DAfStb 10/2001)

StoPox GH 530

Vorgefüllte EP Grundierung für zementgebundene Untergründe, Bestandteil der geprüften StoCretec Oberflächenschutzsysteme

GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	geprüft auf Verträglichkeit mit wassergesättigtem, oberflächentrockenem Beton (DIN 13578)

StoPox BB OS

Farbige EP Standardbeschichtung für Industrieflächen, Versiegelung in den geprüften starren StoCretec Oberflächenschutzsystemen

GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	geprüft nach den Kriterien für reinraumtaugliche Materialien (CSM; Fraunhofer Institit IPA, Stuttgart); sehr gute Dekontaminierbarkeit

StoPox DV 100	
Farbige, flexible EP Versiegelung in den geprüften starren und rissüberbrückenden StoCretec Oberflächenschutzsystemen	
GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	sehr gute Verschleißfestigkeit

StoPox WG 100	
Transparentes und farbiges, wasserverdünnbares EP Harz für die Grundierung und Herstellung von Egalisierspachtelungen, Bestandteil des wasserdampfdurchlässigen StoCretec Oberflächenschutzsystems	
GISCODE:	**RE1**
Besonderheiten:	VOC und benzylalkoholfrei, geprüft nach AgBB Kriterien mit bauaufsichtlicher Zulassung, Einsatz auf feuchten zementgebunden Untergründen

Ihr Ansprechpartner bei Sto / StoCretec (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49(0)7744-57 1246
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.stocretec.de

POLYURETHANPRODUKTE (PU-PRODUKTE)

Betrachtung

Betrachtet werden Polyurethanprodukte und Polyurethan-Systeme zur Beschichtung von Boden-, Decken- und Wandflächen. Die Anforderungen gelten für Grundierungen, Versiegelungen, 2K-Polyurethan-Lacke und Polyurethan-Bodenbeschichtungen. Nicht betrachtet werden kleinflächige (Fahrbahn-)Markierungen, wie Linien und Symbole in Parkbereichen.

PU-Produkte zur Beschichtung von Holzoberflächen werden im separaten Kapitel auf Seite 219 betrachtet. Polyurethan-Kleber werden im Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 160 behandelt.

Betrachtung des Gesamtsystems

Es ist stets das Gesamtsystem zu betrachten und dessen Einzelprodukte (Grundierung, Egalisierung, Beschichtungen und Versiegelungen) zu bewerten sowie nachzuweisen. Ist im System eine Beschichtung einer anderen Produktgruppe enthalten (z. B. EP-Produkte), muss diese ebenfalls den entsprechenden Anforderungen der gewählten DGNB-Qualitätsstufe genügen.

Allgemeine Informationen

Im Sinne der DGNB-Zertifizierung wird zwischen Beschichtungen ohne spezielle Anforderungen und Beschichtungen mit speziellen Anforderungen an die Oberfläche unterschieden.

Unter Beschichtungen ohne spezielle Anforderungen fallen beispielsweise Böden in innenliegenden Fluren sowie in Laden- und Büroräumen. Unter Beschichtungen mit speziellen Anforderungen fallen Beschichtungen für Boden- und Wandflächen mit erhöhten Anforderungen an ihre Beständigkeit. Dazu gehören Industrieböden, Fahrzeugverkehrsflächen, Rampen (z. B. rissüberbrückende Systeme OS8 bzw. OS11) sowie Sockelflächen.

DGNB-Anforderungen

GISCODE
siehe S. 258

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU) sowie der zusätzliche Nachweis einer bauaufsichtlichen Zulassung im System für die Qualitätsstufe 4.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Beschichtungssysteme ohne spezielle Anforderungen	Beschichtungssysteme mit speziellen Anforderungen
DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	GISCODE PU10 * oder GISCODE PU20 *	GISCODE PU10 * oder GISCODE PU20 * oder GISCODE PU40 oder GISCODE PU60
DGNB Qualitätsstufe 3	GISCODE PU10 *	GISCODE PU10 * oder GISCODE PU40 oder GISCODE PU60
DGNB Qualitätsstufe 4	GISCODE PU10 * **und bauaufsichtliche Zulassung im System (AbZ)**	GISCODE PU10 * oder GISCODE PU40 oder GISCODE PU60

***** Aufgrund verschärfter Kennzeichnung sämtlicher Isocyanate als sensibilisierende Stoffe müssen Produkte, die bisher in die GISCODES PU10 bzw. PU20 eingestuft wurden, neu in die GISCODES PU40 und PU50 eingestuft werden. Bis zu einer Anpassung der GISCODES werden Stoffe mit **GISCODE PU40** (an Stelle PU10) und **GISCODE PU50** (an Stelle PU20) akzeptiert.

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

PU10 entspricht lösemittelfreien PU-Systemen.

PU20 entspricht lösemittelhaltigen PU-Systemen.

PU40 entspricht lösemittelfreien, gesundheitsschädlichen, sensibilisierenden PU-Systemen.

PU60 entspricht gesundheitsschädlichen, sensibilisierenden PU-Systemen, deren Reaktionskomponente auf Aminbasis besteht.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

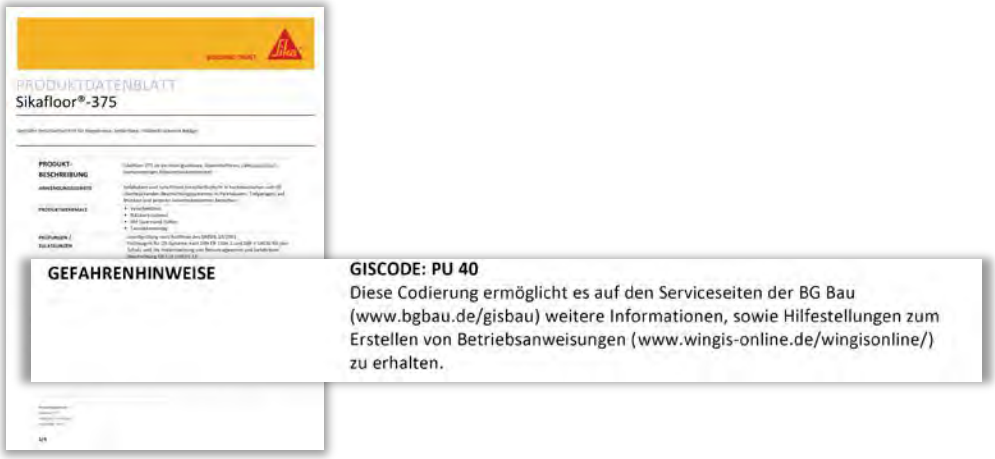


Abbildung 14 - Produkt Datenblatt Sikafloor® 375 (Stand: 14.01.2014)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen. Bei zweikomponentigen Produkten sind die erforderlichen Nachweise ggf. für Komponente A und Komponente B einzureichen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung mit Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Ist im System eine Beschichtung einer anderen Produktgruppe enthalten (z. B. EP-Versiegelung), muss diese, wie in den hier dargestellten Beispielen, ebenfalls den entsprechenden Anforderungen der gewählten DGNB-Qualitätsstufe genügen.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3 (ohne spezielle Anforderungen)

Sika® Comfortfloor®

Emissionsarmes, lösemittelfreies, trittschalldämmendes, lichtechtes Beschichtungssystem

Grundierung:	Sikafloor®-161	GISCODE: RE1 (siehe S. 77)
Verlaufsschicht:	Sikafloor®-300 N	**GISCODE: PU40***
Versiegelung:	Sikafloor®-304 W	**GISCODE: PU40***

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen gemäß AgBB-Richtlinien; besonders geeignet für z.B. Kindergärten, Schulen und Krankenhäuser

Sikafloor®-300 N

2-komponentiges, lösemittelfreies, emissionsarmes, elastisches, lichtechtes Polyurethan-bindemittel für selbstverlaufende, dekorative Beschichtungen

GISCODE: **PU40 ***

Besonderheiten: Geruchsarm, VOC-arm, Reinraumeignung (CSM) nachgewiesen

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3 (mit speziellen Anforderungen)

Sika Car Deck Elastic II (OS11a)

Zweischichtiger Aufbau für Parkbauten mit dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit

Grundierung:	Sikafloor®-156	GISCODE: RE1 (siehe S. 77)
Dichtungsschicht:	Sikafloor®-350 N Elastic	**GISCODE: PU60**
Verschleißschicht:	Sikafloor®-375	**GISCODE: PU40**
Versiegelung:	Sikafloor®-378	GISCODE: RE1 (siehe S. 77)

Besonderheiten: Dynamisch rissüberbrückendes Parkhaussystem im System OS 11a

Sikafloor®-350 N Elastic	
Hochelastisches, 2-komponentiges Polyurethanbindemittel als geprüfte Schwimm- und Verschleißschicht für Brücken- und Parkhausbeschichtungen	
GISCODE:	**PU60**
Besonderheiten:	Verschleißschicht für flexible Parkhaussysteme

Ihr Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Benjamin Stöhr
T: +49 (0) 711 - 8009 – 5742
E: stoehr.benjamin@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

Produktbeispiele von StoCretec

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma StoCretec. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4 und 3 (ohne spezielle Anforderungen)

StoCretec Bodenbelag auf PUR Basis

Tittschalldämmendes Beschichtungssystem für Aufenthaltsräume mit geringer Vergilbungsneigung

Grundierung:	**StoPox GH 205 / GH 305 / WG 100**	**GISCODE: RE1**
Beschichtung:	**StoPur BB 100**	**GISCODE:PU 40**
Versiegelung:	**StoPur WV 100 / WV 150 transparent**	**GISCODE:PU 40**
Besonderheiten:	Bauaufsichtlich zugelassen gemäß AgBB-Richtlinien für alle Arten von Aufenthaltsräumen (Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, usw.)	

StoPur IB 500

Farbige, zähelastische PUR Industriebodenbeschichtung für zementgebundene Untergründe und harte Gussasphaltestriche

GISCODE:	**PU 40**
Besonderheiten:	VOC-arm, rissüberbrückend, sehr gute Dekontaminierbarkeit

DGNB-Qualitätsstufe 4 und 3 (mit speziellen Anforderungen)

StoCretec Oberflächenschutzsystem OS 11a.3

Zweischichtiges Parkhausbeschichtungssystem mit dynamischer Rissüberbrückungsfähigkeit

Grundierung:	**StoPox GH 502 / GH 530**	**GISCODE: RE1**
Schwimmschicht:	**StoPur EZ 505**	**GISCODE: PU60**
Verschleißschicht:	**StoPur EZ 501**	**GISCODE: PU40**
Versiegelung:	**StoPox DV 100**	**GISCODE: RE1**
Besonderheiten:	Erfüllt die hohen Anforderungen an die dynamische Rissüberbrückung bei -20°C	

StoPur EZ 505	
Hochelastische, rissüberbrückende PUR Zwischenschicht (hwO) und Verschleißschicht im geprüften StoCretec Oberflächenschutzsystem OS 11a/b	
GISCODE:	**PU 60**
Besonderheiten:	gute mechanische Belastbarkeit

Ihr Ansprechpartner bei Sto / StoCretec (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49(0)7744-57 1246
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.stocretec.de

NEU: PMMA-BESCHICHTUNGEN FÜR BODEN- UND WANDFLÄCHEN + FLÜSSIGKUNSTSTOFF

Betrachtung

Betrachtet werden schnell aushärtende 2-Komponeneten-Polymethylmethacrylatharze für die Beschichtung von Industrieböden, Parkflächen und Tiefgaragen, sowie zur Abdichtung aufgehender Bauteile sowie von Küchen.

Markierungen auf den entsprechenden Beschichtungen werden nicht berücksichtigt und sind nicht geregelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauteile und Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU) als Indikation für den VOC-Gehalt.

Die Anforderungen an die Bauprodukte werden in Abhängigkeit der definierten Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Anforderungen
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	GISCODE RMA10 *

***** Ausgenommen sind Markierungen auf Bodenflächen.

Erläuterungen

Definition der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU):

RMA10 entspricht methylmethacrylathaltigen, reizenden Beschichtungen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Ggf. Angaben zur GISCODE-Zuordnung
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

sto StoCretec

Produktbeispiele von StoCretec

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma StoCretec. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

StoCretec Balkon System		
Mehrschichtige Balkonbeschichtung mit rissüberbrückenden Eigenschaften		
Grundierung:	**Sto Pma GH 300**	**GISCODE: RMA10**
Elastifizierte Zwischenschicht (mit Gewebeeinlage):	**Sto Pma EZ 500**	**GISCODE: RMA10**
Versiegelung:	**Sto Pma DL300**	**GISCODE: RMA10**
Besonderheiten:	Geprüft als Abdichtung mit Zulassung nach ETAG 005; schnelle Aushärtung bei tiefen Temperaturen	

Ihr Ansprechpartner bei Sto / StoCretec (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49(0)7744-57 1246
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.stocretec.de

FLÜSSIGBITUMEN

Betrachtung

Betrachtet werden kaltverarbeitbare flüssige bituminöse Anstriche und Dickbeschichtungen für die Bauwerksabdichtung.

Die Anforderungen gelten für großflächige Beschichtungen wie Vorstriche, Versiegelungen, Haftbrücken und Hilfsstoffe zur Belegung von Dachabdichtungen, Bauwerksabdichtungen gegen Erdreich oder Feuchte, Bitumendickbeschichtungen und Dämmstoffmontagen.

Nicht betrachtet werden Heißbitumen und bituminöse Dachbahnen.

DGNB-Anforderungen

GISCODE
siehe S. 258

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **Lösemittelgehalt** bzw. ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die GISCODE-Produktgruppen klassifizieren kaltverarbeitbare Bitumenprodukte in der Bauwerksabdichtung nach ihrem jeweiligen Lösemittelgehalt, Aromatengehalt und ihrer Gefährdung für die Gesundheit.

Die Anforderungen an die Bauprodukte werden in Abhängigkeit der definierten Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Lösemittelgehalt < 25 % (bei einem Siedepunkt zwischen 135°C und 250°C) oder GISCODE BBP20 *
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	GISCODE BBP10 *

* Ausgenommen sind Umkehrdächer, d. h. Dachkonstruktionen, bei denen die Abdichtung unterhalb der Dämmung liegt. In diesen Fällen ist in allen DGNB-Qualitätsstufen die Verwendung von bituminösen Produkten mit den GISCODES BBP10, BBP20 oder BBP30 zulässig.

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

BBP10 entspricht Bitumenemulsionen.

BBP20 entspricht aromatenarmen, lösemittelhaltigen Bitumenmassen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Lösemittelgehalt (bei einem Siedepunkt zwischen 135°C und 250°C) bzw. Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Abbildung 15 - Technisches Merkblatt Henkel Ceresit CK 4101

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

VOC-Gehalt (VOCV 814.018 VOC-Verordnung CH)	0 %

VOC Farben und Lacke (EU):

Gesetzliche Grundlage:	Richtlinie 2004/42/EG
Produkt(unter)kategorie:	Grundierungen
Stufe I (ab 1.1.2007):	50 g/l
Stufe II (ab 1.1.2010):	30 g/l
max. VOC-Gehalt:	1 g/l

WGK:	1, schwach wassergefährdendes Produkt. (VwVwS vom 17. Mai 1999) Einstufung nach Mischungsregel
Lagerklasse nach VCI:	10
GISCODE:	BBP10 Bitumenemulsionen

Abbildung 16 - Sicherheitsdatenblatt Henkel Ceresit CK 4101

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Ggf. Angaben zum Lösemittelgehalt bei einem Siedepunkt zwischen 135°C und 250°C
- Ggf. Angaben zur GISCODE-Zuordnung
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude

- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Ausnahmefall Temperatur

Ausnahmefall Temperatur: Bei einer Verarbeitungstemperatur unter 5°C können lösemittelfreie Bitumenbeschichtungen (GISCODE BBP10) nicht verwendet werden, da sie frostempfindlich sind. Somit sind nur Produkte mit einer geringeren Qualitätsstufe einsetzbar. In diesem Fall muss der Nachweis für einen Ausnahmefall in Absprache mit der Bauleitung und dem DGNB-Auditor erfolgen. Die abweichende Produktverwendung muss unter Angabe des Produktes, der technischen Anwendung und der eingesetzten Menge am Einbauort schriftlich dokumentiert und begründet werden, beispielsweise über den Eintrag der Außentemperatur im Bautagebuch.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

Ceresit CP 1 Polydicht (Alternativprodukt zur Bitumenbeschichtung)

Polystyrolgefüllte, bitumenfreie, hochflexible 2K-Reaktivdickbeschichtung zur Abdichtung von Bauwerken/Bauteilen in Neubau und Renovierung gemäß DIN 18195 für alle Lastfälle

GISCODE: ZP1 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: Bitumen- und lösemittelfrei, frühregenfest, für alle Lastfälle geeignet, einsetzbar zur Sockelabdichtung

Ceresit CP 41 Bitumenemulsion

Lösemittelfreie Spezialemulsion als Voranstrich für Bitumendickbeschichtungen (KMB) auf mineralischen und alten bituminösen Untergründen

GISCODE: BBP10 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: Sehr niedrig im Verbrauch, auch im Spritzverfahren aufzutragen, für innen und außen

Ceresit CP 42 Blackdicht

Kautschukvergütete Bitumenbeschichtung für hochflexible Abdichtungen von Bauwerksteilen gegen Feuchtigkeit

GISCODE: BBP10 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: UV-beständig, rissüberbrückend, güllebeständig, haftaktiv, beständig gegen natürliche Aggressivstoffe

Ceresit CP 43 Dichtelast F XPRESS

Schnelle, lösemittelfreie, faserarmierte 2K-Bitumenkautschukdickbeschichtung (KMB) zur Abdichtung von Bauwerken

GISCODE: BBP10 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: Ergiebig durch geringen Schwind, rissüberbrückend, schnelltrocknend, nach DIN 18195 für die Lastfälle Teil 4-6 einsetzbar

Ceresit CP 44 Dick & Dicht	
Lösemittelfreie, polystyrolgefüllte 1K-Bitumenkautschukdickbeschichtung (KMB) zur Abdichtung von Bauwerken	
GISCODE: BBP10	Lösemittelgehalt: lösemittelfrei
Besonderheiten:	Gebrauchsfertig, rissüberbrückend, geeignet zur flächigen Abdichtung von Bauteilen gem. DIN 18195 für die Lastfälle Teil 4, 5 und 6

Ceresit CP 48 Dichtelast XPRESS	
Schnelle, lösemittelfreie, polystyrolgefüllte 2K- Bitumenkautschukdickbeschichtung zur Abdichtung von Bauwerken. Hochflexibel, rissüberbrückend und für alle Lastfälle geeignet	
GISCODE: BBP10	Lösemittelgehalt: lösemittelfrei
Besonderheiten:	Sehr geringer Verbrauch (max. 15 % Schwund), Frühregenfest nach ca. 1,5 Stunden, nach 2 Tagen anfüllbar

Ihr Ansprechpartner bei Ceresit Bautechnik (siehe auch S. 288)

Herr Stephan Leistner
T: +49 (0) 211 - 797 – 0
M: +49 (0) 151 – 68010138
E: stephan.leistner@henkel.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.ceresit-bautechnik.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

Sika® IgolGrund

Schnelltrocknender Bitumenemulsionsvoranstrich als Grundierung für Sika® IgolDicht 1K und Sika® IgolDicht 1K Fix

GISCODE: BBP10 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: Lösemittelfrei und wasserverdünnbar, auch für mattfeuchte Untergründe, hohe Penetration, universell überarbeitbar

Sika® IgolDicht 1K

Flexible, polystyrolgefüllte, kunststoffmodifizierte 1-K Bitumendickbeschichtung nach DIN 18195 Teil 4 und 5

GISCODE: BBP10 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: Lösemittelfrei und rissüberbrückend, sehr leichtspachtelbar, auch zur Verklebung von Hartschaum-Dämmplatten

Sika® IgolDicht 1K Fix

Schnelltrocknende, polystyrolgefüllte, kunststoffmodifizierte 1-K Bitumendickbeschichtung nach DIN 18195 Teil 4,5 und 6

GISCODE: BBP10 Lösemittelgehalt: lösemittelfrei

Besonderheiten: Lösemittelfrei und schnell regenfest, geringer Verbrauch ca. 3,5 l/qm im Lastfall, auch zur Verklebung von Hartschaumplatten

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Max Häberle
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5746
E: haeberle.max@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

VERLEGEWERKSTOFFE UND HILFSSTOFFE FÜR FLIESENBELÄGE

Betrachtung

Betrachtet werden alle Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe wie Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen, Fugenmörtel sowie Klebstoffe für Fliesenbeläge.

Zusätzlich gelten besondere Anforderungen für Sperranstriche, Estrichharze und Abdichtungen für Fliesenbeläge.

Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für andere Arten von Wand- und Bodenbelägen, wie Teppiche, elastische Böden oder Parkett, werden im separaten Kapitel auf Seite 119 betrachtet. Punkt- und linienförmige Verklebungen von beispielsweise Sockelleisten oder Türschienen werden im Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 160 behandelt.

Betrachtung des Gesamtsystems

Es ist stets das Gesamtsystem zu betrachten und dessen Einzelprodukte zu bewerten sowie nachzuweisen. Ist im System eine Beschichtung einer anderen Produktgruppe enthalten, muss diese ebenfalls den entsprechenden Anforderungen der gewählten DGNB-Qualitätsstufe genügen.

DGNB-Anforderungen

GISCODE
siehe S. 258

EMICODE
siehe S.257

„Blauer Engel“
siehe S. 262

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß GISBAU sowie ihre **EMICODE-Einstufung** bzw. der Nachweis des Umweltzeichens **„Blauer Engel“** nach RAL-UZ 113 für besonders emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen sowie Klebstoffe für Fliesenbeläge	Sperranstriche, Estrichharze und Abdichtungen für Fliesenbeläge
DGNB Qualitätsstufe 1	GISCODE D1 oder GISCODE RU0,5 oder GISCODE RU1 oder GISCODE RE1 oder GISCODE RS10	GISCODE D1 oder GISCODE RU0,5 oder GISCODE RU1 oder GISCODE RE1 oder GISCODE RE0
DGNB Qualitätsstufe 2	EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1PLUS oder EMICODE EC1PLUS-R oder RAL-UZ 113 *	Wie Qualitätsstufe 1
DGNB Qualitätsstufe 3	Wie Qualitätsstufe 2	Wie Qualitätsstufe 1 oder EMICODE EC1
DGNB Qualitätsstufe 4	Wie Qualitätsstufe 2	EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1PLUS oder EMICODE EC1PLUS-R

***** Alternativ sind Produkte zulässig, die mittels eines rechtsgültigen Nachweises (z. B. einer Herstellererklärung) die Gleichwertigkeit in Bezug auf den VOC-Gehalt dokumentieren.

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

D1 entspricht lösemittelfreien Dispersions-Verlegewerkstoffen.

RU0,5 entspricht kennzeichnungsfreien, lösemittelfreien Polyurethan-Verlegewerkstoffen.

RU1 entspricht lösemittelfreien Polyurethan-Verlegewerkstoffen.

RE0 entspricht Epoxidharzdispersionen. Die Produkte können bis zu 5 % Lösemittel enthalten.

RE1 entspricht lösemittelfreien, sensibilisierenden Epoxidharzprodukten. Diese Produkte gelten auch dann als lösemittelfrei, wenn sie nur minimale Mengen (max. 0,5 %) Lösemittel enthalten.

RS10 entspricht methoxysilanhaltigen Verlegewerkstoffen.

EMICODE® ist ein markenrechtlich geschütztes Zeichen der Gemeinschaft „Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V." (GEV). Kennzeichnungspflichtige bzw. reaktive Produkte tragen ein „R" im EMICODE-Zeichen (R im Sinne von „gesetzlich reguliert"). Die Unterteilung in die Produktgruppen erfolgt gemäß deren TVOC-Emissionsverhalten.

	TVOC nach 3 Tagen	**TVOC/SVOC nach 28 Tagen**
EMICODE EC1PLUS (sehr emissionsarm)	≤ 750 µg/m³	≤ 60/40 µg/m³
EMICODE EC1 (sehr emissionsarm)	≤ 1000 µg/m³	≤ 100/50 µg/m³
EMICODE EC2 (emissionsarm)	≤ 3000 µg/m³	≤ 300/100 µg/m³

Der „Blaue Engel" (RAL-UZ) ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt und setzt Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden.

RAL-UZ 113 entspricht lösemittelfreien und besonders emissionsarmen Bodenbelagsklebstoffen und anderen Verlegewerkstoffen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU) sowie Angaben zur EMICODE-Einstufung bzw. der Nachweis des Umweltzeichens „Blauer Engel" nach RAL-UZ 113 für besonders emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB). Alle mit dem „Blauen Engel" ausgezeichneten Produkte sind auf der Webseite des Umweltzeichens gelistet.

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Abbildung 17 - Technisches Merkblatt Ceresit CM 120 Ecoflex

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen. Bei zweikomponentigen Produkten sind die erforderlichen Nachweise ggf. für Komponente A und Komponente B einzureichen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Fliesen- und Natursteinkleber

Ceresit CM 17 Flexmörtel S1

Staubarmer, hochergiebiger und flexibler Klebemörtel zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten sowie verfärbungsunempfindlichen Natursteinbelägen

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Emissionsarm, für Wand und Boden, auch zur Verlegung von verfärbungsunempfindlichen Natursteinbelägen, für innen und außen

Ceresit CM 90 EasyFlex Plus

Flexibler, staubreduzierter Dünnbettklebemörtel zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten auf kritischen Untergründen

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Bis zu 90 % weniger Staub, variabel einstellbar für Wand und Boden, auch als Fließbettmörtel einsetzbar

Ceresit CM 120 Eco Flex

Schnell abbindender umweltschonender Fliesenklebemörtel zur Verlegung keramischer Fliesen/Platten/Natursteinbeläge in Dünn-/Mittel-/Fließbett-Technik

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Innovative Hybrid-Technologie, ohne sperrende Grundierung auf CA-Estrichen, Temperatur unabhängig aushärtend

Fugenfüller und Reiniger

Ceresit CE 40 Allround 1-10 Aquastatic

Wasser- und schmutzabweisender Flexfugenmörtel für Naturstein und keramische Beläge, hohe Farbbrillanz mit Schutz gegen Schimmelpilze

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Hohe Festigkeit, geringe Wasseraufnahme, hohe Flankenhaftung, umfangreiches Farbangebot

Ceresit CE 46 Ultradur 2-12

Flexibler Spezialfugenmörtel mit hoher Beständigkeit gegen saure und alkalische Reiniger und mechanische Beanspruchungen

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Hohe mechanische Beständigkeit, hoch verschleißfest, beständig gegen saure und alkalische Reiniger, hohe Farbstabilität, staubarm

Verbundabdichtung

Ceresit CL 51 Dichtfolie 1K

Wasserdichte, flexible Abdichtung unter Fliesen und Platten im Innenbereich für Wand und Boden. Zur naht- und fugenlosen Abdichtung von Feucht-/Nassräumen

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen A1, streich-, roll- und spachtelfähig, riss-überbrückend

Grundierung und Zusatzmittel

Ceresit CT17 Tiefgrund - Lösemittelfrei

Lösungsmittelfreie Kunstharz-Grundierung für kritische Untergründe auf Wand und Boden

GISCODE: -- **EMICODE: EC1** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Lösemittelfrei, saugfähigkeitsvermindernd, verfestigend, für innen und außen

Ceresit CT 19 Kontaktgrund SuperGrip

Schnelle Spezialgrundierung für den sicheren Haftverbund von keramischen Belägen, Naturwerkstein und für Boden- und Wandspachtelmassen auf kritischen Untergründen

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Für kritische Untergründe (auch Hart-PVC), für saugende und nichtsaugende Untergründe, für innen und außen

Ceresit CN99 Easy Express

Lösemittelfreie Spezial Epoxidharz-Grundierung zur Belegreifeoptimierung und zur porenfüllenden Absperrung überhöhter Restfeuchte für zementäre Untergründe

GISCODE: -- **EMICODE: EC1** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Verhindert Schüsseln, schnelle Estrich-Belegreife nach 4-6 Tagen, verfestigend, sperrt Restfeuchte sicher ab

Bodensanierungs-Produkte

Ceresit CN 72 Nivellierspachtel

Selbstglättende Bodenausgleichsmasse für Schichtdicken von 0,5 bis 20 mm, für innen. Zum Spachteln von Unterböden vor Verlegung von Fliesen oder anderen Bodenbelägen

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Selbstverlaufend, abriebfest, nach 3 Stunden begehbar, maschinell verarbeitbar, auch für Heizestriche

Ceresit CN 97 Staubarme Premium-Bodenausgleichsmasse

Zum Spachteln von Unterböden vor Verlegung von Fliesen oder anderen Bodenbelägen und Parkett. Für Schichtdicken von 0,5–20 mm in einem Arbeitsgang

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Staubreduziert. sehr gut verlaufend, pumpfähig, schnell belegreif, extra glatte Oberfläche, hohe Festigkeit

Hinweis: Für die oben genannten Produkte liegen beim Hersteller EMICODE-Zertifikate vor. Die Hinweise hierzu werden sukzessive in die Überarbeitung der Produktdatenblätter übernommen. Bis dahin können die Angaben bei Bedarf einzeln bei Henkel abgerufen werden.

Ihr Ansprechpartner bei Ceresit Bautechnik (siehe auch S. 288)

Herr Stephan Leistner
T: +49 (0) 211 - 797- 0
M: +49 (0) 151 - 68010138
E: stephan.leistner@henkel.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.ceresit-bautechnik.de

Produktbeispiele von codex

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Marke codex der Firma Uzin Utz. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

codex Power CX 5

Staubarmer, flexibler Dünnbettmörtel nach DIN EN 12004 C2TES1 für keramische Wand- und Bodenbeläge. Im Innen- und Außenbereich einsetzbar

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Bis zu 90 % staubreduziert. Standfest, zum Ansetzen von Wandbelägen. Bis 10 mm Mörtelbettdicke

codex Power RX 8

Schnellerhärtender, hochflexibler Dünn- und Fließbettmörtel nach DIN 12004 C2FES1 für großformatige Fliesen und verfärbungsunempfindliche Naturwerksteinbeläge im Innenbereich

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Begehbar und verfugbar nach 4,5 Stunden. Bis 15 mm Mörtelbettdicke. Variabel einstellbare Konsistenz für optimale Benetzung

codex Stone SX 80

Weißer, schnell abbindender, flexibler Dünnbettmörtel nach DIN EN 12004 C2 FT S1 für Naturwerkstein- und Fliesenbeläge. Im Innen- und Außenbereich einsetzbar

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Verfärbungsfrei auch bei hellem Naturstein. Schnell dank kristalliner Wasserbindung. Standfest, zum Ansetzen von Wandbelägen

codex Brillant Cristal

Schnellerhärtender, flexibler Zement-Farbfugenmörtel nach DIN EN 13888 CG2 WA für Fliesen- und Natursteinbeläge mit Fugenbreiten von 1 – 8 mm

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Auch für verfärbungsempfindliche Naturwerksteine. Wasser- und schmutzabweisend. Glatte und feine Fugenoberfläche

codex FM 100

Staubarme, selbstverlaufende Zement-Fliesenspachtelmasse für jeden Schichtdickenbereich, CT-C30-F7. Für den Innenbereich

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Bis zu 90 % staubreduziert. Sehr guter Verlauf dank Hochleistungsverflüssiger. Begehbar nach 1,5 bis 2 Stunden

codex FG 330

Schnelle Dispersionsgrundierung für saugfähige, mineralische Untergründe im Innenbereich

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Gebrauchsfertig, vermeidet Mischfehler. Gutes Eindringvermögen. Roll- und streichfähig

codex FG 550

Geruchsarme 2K-Epoxidharzgrundierung für saugende und nicht saugende Untergründe. Zum Absperren von Restfeuchtigkeit im Zementestrich bis 5 CM-%

GISCODE: RE1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Geruchsreduziert während der Verarbeitung. Hohe Sperrwirkung gegen Feuchtigkeit. Wasser- und frostbeständig

codex Hydrostop

Wasserundurchlässige, rissüberbrückende Abdichtungs- und Entkopplungsbahn zur Herstellung von Verbundabdichtungen unter Fliesen- und Natursteinbelägen

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Für Beanspruchungsklasse A0, A und C Wand- und Bodenflächen nach ZDB-Merkblatt. Geringe Aufbauhöhe von ca. 0,5 mm

DGNB-Qualitätsstufe 3

codex X-Care Dispersionsfuge

Schmutzabweisende, wasserbasierte Dispersions-Fugenmasse zum Verfugen von Glasmosaik, keramischen Fliesen und polierten, verfärbungsunempfindliche Naturwerksteinen mit Fugenbreiten von 1,5 – 8 mm

GISCODE: D1 **EMICODE: --** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Reinigungsfreundlich dank geschlossener, glatter Fugenoberfläche, schimmel- und wasserabweisend, für Beanspruchungsklasse A0 Wand- und Bodenflächen nach ZDB-Merkblatt

Ihr Ansprechpartner bei Uzin Utz (siehe auch S. 288)

Frau Eva-Maria Haser
T: +49 (0) 731 - 4097 – 356
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.codex-x.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4 bis 2

Fliesen- und Natursteinkleber

SCHÖNOX PFK PLUS flexibler Profiflexkleber

Flexibler Profiflexkleber entwickelt aufgrund modernster Rohstoffe und innovativer Produktionsverfahren beim Anmischen mit Wasser ca. 90 % weniger Staub.

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: 90 % weniger Staub. Sehr gute Verarbeitungseigenschaften. Mehr Flächenleistung durch Einsatz von Leichtzuschlagstoffen.

SCHÖNOX Q9 W flexibler weißer Universal-Pulverkleber

Weißer, schnellabbindender, trasshaltiger und flexibler Universal-Pulverkleber insbesondere für die Verlegung von kalibrierten und nicht kalibrierten verfärbungsempfindlichen Naturwerksteinen, Feinsteinzeug, keramischen Fliesen und Platten im Dünn-, Mittel- und Dickbettverfahren sowie Bahnenware und Handformplatten.

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Variabel einstellbare Konsistenz. Sehr geringer Verbrauch. Kristalline Wasserbindung.

SCHÖNOX Q6 flexibler Universal-Pulverkleber

Stark staubreduzierter flexibler Universal-Pulverkleber. Hydraulisch erhärtender, hoch flexibler, verbrauchs- und verarbeitungsoptimierter, staubarmer Pulverkleber mit Leichtfüllstoffen.

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten Leistungsstark und verbrauchsoptimiert. Ideal für großformatige Feinsteinzeugfliesen. Nach 12 Stunden verfugbar.

Fugenfüller und Reiniger

SCHÖNOX UF PREMIUM universal Fugenmörtel		
Schlämmfähiger, flexibler Universal-Fugenmörtel für die Verfugung aller keramischen Fliesen und Platten, verfärbungsunempfindlichen und verfärbungsempfindlichen Naturwerksteinen sowie Glaskeramik im Innen- und Außenbereich an Wand und Boden.		
GISCODE: ZP1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Wasserbeständig, wasser- und schmutzabweisend, hoher Füllgrad.	

Grundierung und Zusatzmittel

SCHÖNOX HA gebrauchsfertige, helle Verbundabdichtung		
Roll- und spachtelfähige, elastische Abdichtung zur Erstellung einer wasserundurchlässigen Verbundabdichtung in Feucht- und Nassräumen.		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Schnelle Trocknung, gebrauchsfertig, hoch elastisch.	

SCHÖNOX KH Kunstharzhaftdispersion		
Lösemittelfreie Kunstharzhaftdispersion, verseifungsresistente Grundierung für zementgebundene Untergründe als Saugminderung und Haftvoranstrich.		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	RAL-UZ113: Ja
Besonderheiten:	Sehr ergiebig, wasserverdünnbar, geruchsneutral.	

SCHÖNOX SHP Super Haft Primer		
Spezialgrundierung für dichte, glatte und nichtsaugende Untergründe. Besonders geeignet für die Verlegung auf keramischen Belägen, Beschichtungen und elastischen Belägen.		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Schnelle Trocknung, gebrauchsfertig, haftfreundliche Oberflächenstruktur.	

Bodensanierungs-Produkte

SCHÖNOX XP 15 Glätt- und Nivelliermasse		
Sehr emissionsarme, hochwertige Glätt- und Nivelliermasse für alle verlegegeeigneten Untergründe, auch im Sanierungsbereich. Für den Innenbereich.		
GISCODE: ZP 1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Selbstverlaufend, pumpfähig, sehr geringes Schwindmaß.	

Ihr Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Frau Elena Keiler
T: +49 (0)2547 - 910 - 282
E: keiler.elena@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.schonox.de

VERLEGEWERKSTOFFE UND HILFSSTOFFE FÜR WAND- UND BODENBELÄGE

Betrachtung

Betrachtet werden alle Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe wie Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen sowie Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge wie Teppiche, Linoleum, PVC, elastische Böden oder Parkett.

Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge werden im separaten Kapitel auf Seite 105 betrachtet. Punkt- und linienförmige Verklebungen von beispielsweise Sockelleisten oder Türschienen werden im Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 160, sowie „Tapetenkleber und Hilfsstoffe“ auf Seite 173 behandelt.

Betrachtung des Gesamtsystems

Es ist stets das Gesamtsystem zu betrachten und dessen Einzelprodukte zu bewerten sowie nachzuweisen. Ist im System eine Beschichtung einer anderen Produktgruppe enthalten, muss diese ebenfalls den entsprechenden Anforderungen der gewählten DGNB-Qualitätsstufe genügen.

DGNB-Anforderungen

GISCODE
siehe S. 258

EMICODE
siehe S.257

„Blauer Engel“
siehe S. 262

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß GISBAU sowie ihre **EMICODE-Einstufung** bzw. der Nachweis des Umweltzeichens **„Blauer Engel“** nach RAL-UZ 113 für besonders emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen sowie Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge
DGNB Qualitätsstufe 1	GISCODE D1 oder GISCODE RU0,5 oder GISCODE RU1 oder GISCODE RE1 oder GISCODE RS10
DGNB Qualitätsstufe 2 bis 4	EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1^{PLUS} oder EMICODE EC1^{PLUS}-R oder RAL-UZ 113 *

***** Alternativ sind Produkte zulässig, die mittels eines rechtsgültigen Nachweises (z. B. einer Herstellererklärung) die Gleichwertigkeit in Bezug auf den VOC-Gehalt dokumentieren.

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

D1 entspricht lösemittelfreien Dispersions-Verlegewerkstoffen.

RU0,5 entspricht kennzeichnungsfreien, lösemittelfreien Polyurethan-Verlegewerkstoffen.

RU1 entspricht lösemittelfreien Polyurethan-Verlegewerkstoffen.

RE1 entspricht lösemittelfreien, sensibilisierenden Epoxidharzprodukten. Diese Produkte gelten auch dann als lösemittelfrei, wenn sie nur minimale Mengen (max. 0,5 %) Lösemittel enthalten.

RS10 entspricht methoxysilanhaltigen Verlegewerkstoffen.

EMICODE® ist ein markenrechtlich geschütztes Zeichen der Gemeinschaft „Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.“ (GEV). Kennzeichnungspflichtige bzw. reaktive Produkte tragen ein „R“ im EMICODE-Zeichen (R im Sinne von „gesetzlich reguliert“). Die Unterteilung in die Produktgruppen erfolgt gemäß deren TVOC-Emissionsverhalten.

	TVOC nach 3 Tagen	TVOC/SVOC nach 28 Tagen
EMICODE EC1PLUS (sehr emissionsarm)	≤ 750 µg/m³	≤ 60/40 µg/m³
EMICODE EC1 (sehr emissionsarm)	≤ 1000 µg/m³	≤ 100/50 µg/m³
EMICODE EC2 (emissionsarm)	≤ 3000 µg/m³	≤ 300/100 µg/m³

Der „Blaue Engel“ (RAL-UZ) ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt und setzt Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden.

RAL-UZ 113 entspricht lösemittelfreien und besonders emissionsarmen Bodenbelagsklebstoffen und anderen Verlegewerkstoffen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU) sowie Angaben zur EMICODE-Einstufung bzw. der Nachweis des Umweltzeichens „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113 für besonders emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB). Alle mit dem „Blauen Engel“ ausgezeichneten Produkte sind auf der Webseite des Umweltzeichens gelistet.

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

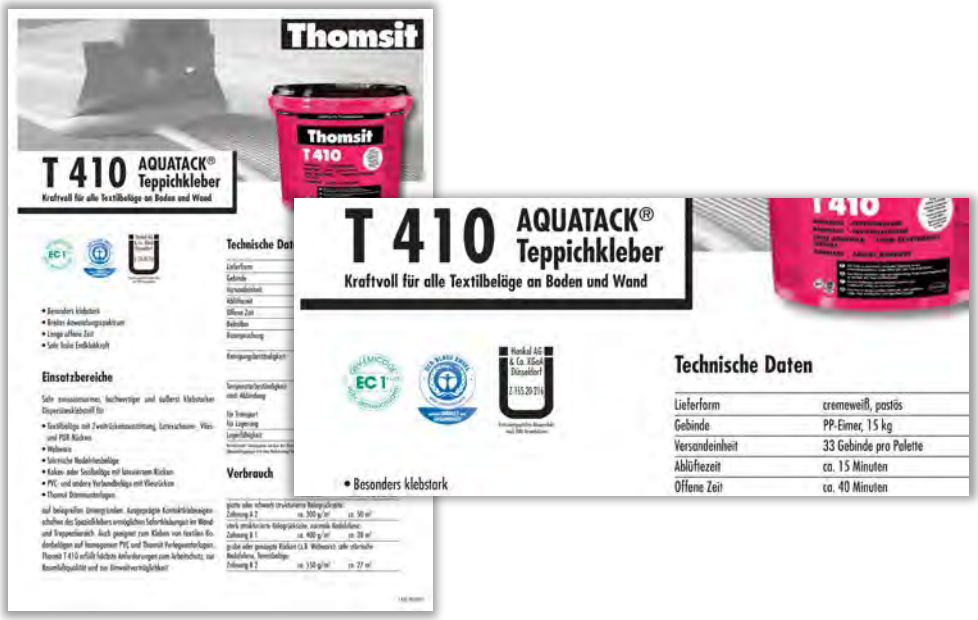


Abbildung 18 - Technisches Merkblatt Thomsit (Stand 09/2013)

Abbildung 19 - Technisches Merkblatt Uzin TERRACOLL 30 (Stand: 04.2013)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen. Bei zweikomponentigen Produkten sind die erforderlichen Nachweise ggf. für Komponente A und Komponente B einzureichen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Nach derzeitigem Stand der Technik ist eine Vielzahl von Produkten erhältlich, die den Anforderungen der höchsten DGNB-Qualitätsstufe entspricht. Eine Zulassung für die Ausnahmeregelung ist daher nur in technischen Sonderfällen begründbar. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 2

Grundierungen

Thomsit R 766 Multi-Vorstrich

Multifunktionaler Dispersionsvorstrich für saugfähige und dichte Untergründe, wie Estriche, Betonböden, Trockenbauplatten, Steinböden, Holzdielenböden

GISCODE: D1 | **EMICODE: EC1PLUS** | RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Sehr schnell trocknend, staubbindend, optimale Haftvermittlung, auch einsetzbar vor der Direktklebung von Parkett

Thomsit R 755 Sicherheitsgrundierung

Wasserfreie 2-K-Epoxid-Grundierung für saugfähige und dichte Untergründe. Als Feuchtigkeitssperre auf Betonböden/Zementestrichen bis ca. 6 CM-% einsetzbar

GISCODE: RE1 | **EMICODE: EC1PLUS-R** | RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Hohe Sperrwirkung. Einsetzbar in der PAK-Sanierung. Extrem belastbar, starke Haftung, verfestigend, wasser- und frostbeständig

Thomsit R 790 Füllgrundierung

2-K-Dispersion-Zement-Grundierung als fugenfüllende Haftbrücke auf saugfähigen und dichten Untergründen. Ideal auf Holzdielen und keramische Fliesen

GISCODE: D1/ZP1 | **EMICODE: EC1PLUS-R** | RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Fugenverfüllen und grundieren in einem Arbeitsgang, beschleunigte Trocknung, faserverstärkt, starke Haftung, universell einsetzbar

Thomsit R 740 1-K PUR Schnellsperrgrundierung

Wasserfreie 1-K-Sperrgrundierung. Als Feuchtigkeitssperre auf unbeheizten Betonböden/Zementestrichen bis ca. 4 CM-% und als Migrationssperre einsetzbar

GISCODE: RU1 | **EMICODE: EC1PLUS-R** | RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Für saugfähige und dichte Untergründe, schützt feuchtigkeitsempfindliche Untergründe, bereits nach einer Stunde ausgehärtet

Spachtelmassen

Thomsit DX Bodenausgleich

Selbstverlaufende, zementäre Spachtelmasse mit extrem glatter Oberfläche für den Innenbereich. Unter Parkett einsetzbar, pumpfähig, spannungsarm

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1^{PLUS}-R** RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Ausgleich bis 15 mm in einem Arbeitsgang, hohe Endfestigkeiten, hervorragender Verlauf, ca.10 % weniger Klebstoffverbrauch

Thomsit XXL Premiumausgleich

Staubarme, hoch belastbare, selbstverlaufende, zementäre Spachtelmasse mit ultraglatter Oberfläche für den Innenbereich, pumpfähig, spannungsarm

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1^{PLUS}-R** RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Ausgleich bis 20 mm in einem Arbeitsgang, extrem gut verlaufend, ca. 10 % weniger Klebstoffverbrauch, sehr hohe Festigkeit

Thomsit FA 97 Faserarmierte Spachtelmasse

Faserarmierte, selbstverlaufende, zementäre Spachtelmasse mit sehr glatter Oberfläche für den Innenbereich, pumpfähig, spannungsarm

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Ausgleichen von 3-15 mm auf Holzböden und Estrichen, faserarmiert, optimal zum Renovieren von Altuntergründen, hohe Festigkeiten

Thomsit AS 1 RAPID Anhydrit-Ausgleich

Selbstverlaufende Spachtelmasse auf Calciumsulfatbasis mit besonders glatter Oberfläche für den Innenbereich, pumpfähig, nahezu spannungsfrei

GISCODE: CP1 **EMICODE: EC1^{PLUS}-R** RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Ausgleichen von 3-40 mm in einem Arbeitsgang, pumpfähig, schnell begehbar/belegereif, hohe Festigkeit, unter Parkett geeignet

Thomsit DS 40 Dickschicht-Ausgleich

Selbstverlaufender Dickschicht-Ausgleich zum Egalisieren von stark unebenen Untergründen. Universell unter elastischen und textilen Belägen sowie Parkett einsetzbar

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1^{PLUS}-R** RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Ausgleichen von 3-40 mm in einem Arbeitsgang, pumpfähig, schnell begehbar/belegereif, spannungsarm, hohe Festigkeit

Thomsit RS 88 Renovier-Ausgleich

Universeller, spannungsarmer, schnell trocknender Ausgleich zum An- und Beispachteln sowie Anrampungen auf nahezu allen Untergründen

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1^{PLUS}-R** RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Zum Spachteln von 1-100 mm in einem Arbeitsgang, variabel von fließend bis standfest, für Treppenstufen, Podeste, Estrichlöcher

Thomsit FF 69 FLEX-FINISH

Gebrauchsfertige Dispersionsspachtelmasse zur Verwendung als Migrationssperre. Geeignet zur Einbettung von Armierungsgewebe auf Dämmunterlagen

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1^{PLUS}-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Ausgleich von Unebenheiten bis 1 mm in einem Arbeitsgang, hochflexibel, optimal haftend, spannungsfrei, ideal auf Altbelägen

Klebstoffe

Thomsit T 410 Aquatack Textilbelagkleber

Äußerst klebstarker Dispersionsklebstoff für alle Textilbeläge sowie Dämmunterlagen. Erfüllt höchste Anforderungen zum Arbeitsschutz, Raumluftqualität und Umwelt

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1^{PLUS}** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen, erlaubt Kontaktklebungen an Boden und Wand, lange offene Zeit. Auch ableitfähig erhältlich (T 412)

Thomsit K 188 E

Äußerst klebstarker Dispersionsklebstoff für PVC-/ CV-/ PUR- sowie Kautschukbeläge und Dämmunterlagen im Nass-, Haft- oder Kontaktklebeverfahren

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen. Extra starke Anfangshaftung, sehr sparsam im Verbrauch. Auch ableitfähig erhältlich (K 112)

Thomsit L 240 D Dispersions-Linoleumkleber

Schneller Dispersionsklebstoff mit hoher Anfangsklebkraft für Linoleum, Korkment. Erfüllt höchste Anforderungen zum Arbeitsschutz, Raumluftqualität, Umwelt

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1^{PLUS}** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen, hohe Frühfestigkeit, gute Endfestigkeit, leicht zu verarbeiten. Auch für leitfähiges Linoleum erhältlich (T 412)

Thomsit K 150 Kautschuk- / Designbelagskleber

Fasermodifizierter, schneller Dispersionsklebstoff für Kautschuk- und PVC-/ Design-Beläge. Erfüllt höchste Anforderungen zum Arbeitsschutz, Raumluftqualität, Umwelt

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen. Kurze Ablüftezeit, geringer Verbrauch. Kombiniert gute Nassklebkraft mit harter Klebstofffuge

Thomsit K 175

Lösemittelfreier, multifunktionaler Dispersionskontaktklebstoff für Kontaktklebungen im Innenbereich, z. B. Sockelleiten, Treppenbeläge, Hohlkehlausführungen, Prallwände.

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Sehr schnell anziehend, breites Anwendungsspektrum, Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610

Thomsit DT 100 Quick-Lift® Haftfolie

Lösemittelfreier, sehr klebstarke Trockenklebstoff für die rückstandsfreie Wiederaufnahmeklebung von Textil-, PVC-, CV-, Kautschuk -Belägen.

GISCODE: **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Nein**

Besonderheiten: Ermöglicht die besonders schnelle Bodenbelagsumrüstung ohne Wartezeiten. Vermeidet Nutzungsausfall. Sofort begehbar.

Thomsit DT 200 Quick-Lift® Gewebe

Lösemittelfreier, sehr klebstarke Trockenklebstoff für die Wiederaufnahmeklebung in der Schnellrenovierung von Textil-, PVC-, CV-, Kautschuk -Belägen.

GISCODE: **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Nein**

Besonderheiten: Ermöglicht die besonders schnelle Bodenbelagsumrüstung und vermeidet Nutzungsausfall. Sofort begehbar. Weichmacherbeständig.

Thomsit P 695 Elast Strong Parkettkleber

1-K-Parkett-Kleber für alle Parkettarten und Holzpflaster RE/WE. Ohne Vorstrich auf den meisten Untergründen einsetzbar

GISCODE: RS10 **EMICODE: EC1PLUS-R** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Bauaufsichtlich zugelassen. Hartelastisch, wasser- und lösemittelfrei

Thomsit P 618 Parkett-Dispersionskleber		
Schubfester Dispersionsklebstoff für Mosaik-, 22 mm-Stab- und Hochkantlamellenparkett sowie Holzpflaster RE und WE aus saugfähigen Untergründen		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Bauaufsichtlich zugelassen. Wasserarm und leicht verstreichbar	

Thomsit P 625 Parkett 2-K-PUR-Kleber		
2-K-PUR-Klebstoff für alle Parkettarten, Holzpflaster RE/WE, Laminatböden und Dämmunterlagen. Schubfest und hoch belastbar		
GISCODE: RU1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Bauaufsichtlich zugelassen. Wasser- und lösemittelfrei. Erhärtet in jeder Schichtdicke, gut füllend	

Thomsit P 675 Elast		
Elastischer 1-K-Spezialklebstoff für Stabparkett Eiche und Mehrschichtparkett. Kein Vorstrich bei den meisten Untergründen		
GISCODE: RS10	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Bauaufsichtlich zugelassen. Dauerhaft starke Klebkraft, wasser- und lösemittelfrei, hochelastisch	

Ihr Ansprechpartner bei Thomsit (siehe auch S. 288)

Herr Uwe Elvert
T: +49 (0) 211-797 – 0
M: +49 (0) 151 - 6801 0047
E: uwe-wolfgang.elvert@henkel.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.thomsit.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 2

Parkettklebstoffe

SikaBond®-54 Parquet

Elastischer 1-K PU Parkettklebstoff, schnellhärtend, leicht spachtelbar, lösemittelfrei. Für die elastische und trittschalldämpfende Verklebung

GISCODE: RU0,5 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Bereits nach 12 h belastbar, hervorragende Verarbeitung, auch für Problemhölzer (Buche, Ahorn, Bambus), bauaufsichtlich zugelassen

SikaBond®-52 Parquet

Lösemittelfreier, schnellhärtender und elastischer 1-K PU Parkettklebstoff für das Verarbeitungsgerät SikaBond® Dispenser und das Sika® AcouBond®-System

GISCODE: RU0,5 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Bereits nach 12 h belastbar, sehr einfach auszupressen, Verarbeitung im Stehen, bauaufsichtlich zugelassen

SikaBond®-T40

Elastischer, leicht spachtelbarer, lösemittelfreier 1-K PU Parkettklebstoff speziell für die schnelle und sichere Verklebung von Standardmehrschichtparkett

GISCODE: RU0,5 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Sehr gute Verarbeitungseigenschaften, speziell für die elastische und trittschalldämpfende Verklebung von 2- und 3-Schicht Fertigparkett, bauaufsichtlich zugelassen

SikaBond®-95 Parquet

Schnellhärtender, hartelastischer, leicht spachtelbarer 1-K PU Parkettklebstoff. Leicht trittschalldämpfende Verklebung. Für handelsübliche Parkettholzarten geeignet

GISCODE: RU1 **EMICODE: EC1PLUS-R** RAL-UZ113: Nein

Besonderheiten: Hervorragende Verarbeitungseigenschaften, sehr einfach aufzutragen, bauaufsichtlich zugelassen

SCHÖNOX MSP CLASSIC Hart-elastischer Parkettklebstoff		
Schub-elastischer Parkettklebstoff für die Verlegung nahezu aller Parkettarten. Auf den meisten Untergründen ohne vorherige Grundierung einsetzbar.		
GISCODE: RS10	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Sehr guter Riefenstand, keine Ablüftezeit, langes Einlegefenster.	

SCHÖNOX iLINE Schub-elastischer Spezialklebstoff für Parkett		
Spezialklebstoff für die Verlegung von Mehrschichtparkett und Massivparkett.		
GISCODE: RS10	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Ergonomischer Auftrag im Stehen, optimierte Schlauchbeutelgröße sorgt für effizienten Klebstoffauftrag.	

Bodenbelagsklebstoffe

SCHÖNOX EMICLASSIC Universal-Dispersionsklebstoff		
Universal-Dispersionsklebstoff mit breitem Anwendungsspektrum. Textile Beläge, PVC, CV, Linoleum, Kautschuk Beläge und Verlegeunterlagen werden sicher verklebt.		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Verbrauchsoptimiert. Sehr leicht applizierbar.	

SCHÖNOX iFLOOR Rollklebstoff auf Dispersionsbasis		
Rollklebstoff für die ergonomische und ökonomische Verlegung von Vinyl Designbelägen (LVT's). Sichere Verarbeitung durch Lieferung aller Komponenten als Set.		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Fläche ist direkt nach der Verlegung nutzbar. Minimiertes Eindruckverhalten. Verbrauchsoptimiert. Applikation im Stehen.	

Untergrundvorbereitung

Sika® Primer MR Fast		
Wasserbasierende, lösemittelfreie, niedrigviskose 2-K Epoxidharzgrundierung zur Oberflächenverfestigung und als Voranstrich z. B. auf Beton, Zement- und Anhydritestrich		
GISCODE: RE1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Schnelle Trocknung und Fertigstellung, leichte Verarbeitbarkeit, als Feuchtigkeitsbremse auf Zementestrichen bis 4 % CM	

Sika® Level-300 Extra		
Pumpfähige, schnelltrocknende, kunststoffvergütete Ausgleichsmasse. Universell einsetzbar zum Egalisieren und Glätten von Estrichen und Betonböden		
GISCODE: ZP1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Minimale Staubentwicklung, Schichtdicken 0,5–15 mm, ausgezeichnete Verlaufseigenschaften, rasche Durchtrocknung	

Sika® Level-315 F		
Universell einsetzbare, kunststoffvergütete und faserarmierte Bodenausgleichsmasse zum Egalisieren und Glätten von Estrichen, formstabilen Holzböden und anderen kritischen Untergründen		
GISCODE: ZP1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Faserarmiert, minimale Staubentwicklung beim Anmischen, selbstverlaufend, pumpfähig, Schichtdicken 3-15 mm, schnell belegereif	

SCHÖNOX VD Universal-Dispersionsvorstrich		
Universal-Dispersionsvorstrich zur Vorbehandlung von saugfähigen, nicht saugfähigen sowie glatten Untergründen im Wand- und Bodenbereich		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Schnelle Trocknung, hohe Ergiebigkeit, je nach Saugfähigkeit des Untergrundes mit Wasser verdünnbar	

SCHÖNOX SHP Super Haft Primer		
Spezialgrundierung für dichte, glatte und nichtsaugende Untergründe. Besonders geeignet für die Verlegung auf keramischen Belägen, Beschichtungen und elastischen Belägen		
GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Besonderheiten: schnelle Trocknung, gebrauchsfertig, haftfreundliche Oberflächenstruktur	

Spachtelmassen

SCHÖNOX AM Alpha-Halbhydrat Ausgleichsmasse

Calciumsulfat Spachtelmasse mit einem breiten Anwendungsspektrum. Für den Innenbereich. Pumpfähig. CA-C30-F7

GISCODE: CP1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Schichtdicken von 1,0 bis 30 mm möglich. Hohe Festigkeit. Auch unter Parkett geeignet

SCHÖNOX ZM Zementäre Glätt- und Nivelliermasse

Zementäre Spachtelmasse mit einem hervorragenden Selbstverlauf. Für den Innenbereich. Pumpfähig. CA-C30-F7

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Schichtdicken von 1,0 bis 20 mm möglich. Hohe Festigkeit. Auch unter Parkett geeignet. Schwundoptimiert

SCHÖNOX ZM RAPID Schnellabbindende Zementspachtelmasse

Zementäre Spachtelmasse mit schneller Trocknung. Bereits nach 90 Minuten für viele Belagsarten verlegereif. Für den Innenbereich. Pumpfähig. CT-C50-F10

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Schnellspachtelmasse für Schichtdicken von 1,0 bis 25 mm. Hohe Festigkeit. Auch unter Parkett geeignet

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Max Häberle
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5746
E: haeberle.max@de.sika.com

Frau Elena Keiler
T: +49 (0)2547 - 910 - 282
E: keiler.elena@de.sika.com

Herr Martin Krauss
T: +49 (0) 7125 - 940 – 216
E: krauss.martin@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de und www.schonox.de

Produktbeispiele von UZIN und PALLMANN

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Marken UZIN und PALLMANN der Firma Uzin Utz. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 2

UZIN TERRACOLL 30

Dispersionsklebstoff für alle Textilbeläge und Linoleum. Verbindet höchste technische Performance mit den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Um rund 70 % verbesserte CO2-Bilanz gegenüber vergleichbaren UZIN-Dispersionsklebstoffen, Eimer aus 100 % Recycling-Material

UZIN TERRAPLAN 20

Selbstverlaufende Zementspachtelmasse für jeden Schichtdickenbereich. Verbindet höchste technische Performance mit den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Um rund 15 % verbesserte CO2-Bilanz gegenüber vergleichbaren UZIN-Spachtelmassen, Sack aus ungebleichtem Papier

UZIN TERRAPRIMO 10

Dispersionsgrundierung für saugfähige Untergründe. Verbindet höchste technische Performance mit den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Um ca. 40 % verbesserte CO2-Bilanz gegenüber vergleichbaren UZIN-Disp. Verpackungskonzept reduziert Kunststoffabfall um 75 %

UZIN KE 66

Hochscherfester Dispersionsklebstoff für Designbeläge, PVC-/CV-, PU-Beläge sowie für Kautschukbeläge im Wohn-, Gewerbe- und Industriebereich

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Geringer Verbrauch, hohe Maßbeständigkeit. Für starke Beanspruchung

UZIN UZ 88

Extrem scherfester Textil- und Linoklebstoff mit harter Klebstoffriefe. Auch für Nadelvlies, gewebte Textilbeläge aller Art, Naturfaserbeläge mit latexiertem Rücken

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Geruchsneutral, da harzfrei. Minimiert Nahtschrumpf und verhindert Stippnähte

UZIN SIGAN 1

Hochleistungsklebstoff, Trockenkleber (Spezial-Folienträger, beidseitig klebend, mikroperforiert) für die reversible Verklebung von Design-, PVC-/CV-, Kautschuk- und Textil-Belägen

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Bodenbelag ist sofort begeh- und belastbar. Leicht entfernbar ohne Rückstände. Für Stuhlrollen, Gabelstapler, Hubwagen geeignet

UZIN SIGAN ELEMENTS PLUS

Hochleistungsklebstoff, Trockenkleber (Spezial-Folienträger, beidseitig klebend, metallverstärkt) für die reversible Verklebung von Vinyl-Designbelägen und Vinyl-Fliesen

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS** RAL-UZ113: --

Besonderheiten: Bodenbelag ist sofort begeh- und belastbar. Leicht entfernbar ohne Rückstände. Für Stuhlrollen, Gabelstapler, Hubwagen geeignet

UZIN NC 170 LevelStar

Selbstverlaufende, sehr glatte Zementspachtelmasse mit Hochleistungsverflüssiger für jeden Schichtdickenbereich, CT-C35-F7. Pumpfähig, für den Innenbereich

GISCODE: ZP1 **EMICODE: EC1PLUS-R** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Hochleistungsverflüssiger, Rakeltechnik und Entlüften vermeiden im Belag sichtbare Kellenschläge, Brandverhalten A1fl

UZIN PE 360 Plus

Dispersionsgrundierung für saugfähige Untergründe, Estriche und Betonböden

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1PLUS** **RAL-UZ113: Ja**

Besonderheiten: Gebrauchsfertig, vermeidet Mischfehler. Schnell trocknend, sprühfähig

UZIN PE 460

Geruchsarme 2-K Epoxidharzgrundierung für feuchte und labile Untergründe. Zum Absperren von Restfeuchtigkeit in Zementestrich und Beton bis 5 CM-% / 6 Darr-%

GISCODE: RE1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Hohe Sperrwirkung gegen Feuchtigkeit, verbesserte Benetzung des Untergrundes, wasser- und frostbeständig	

UZIN MK 250

1-K STP-Parkettklebstoff, geeignet für die schubfeste Verklebung aller gängigen Parkettarten, -sorten und -formate nach EN 14293

GISCODE: RS10	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Wasser- und isocyanatfrei. Harte, schubfeste Klebstoffriefe nach EN 14293. Harmoniert mit allen Parkett-Lacken, -Ölen/Wachsen	

UZIN MK 85 S Turbo

Dispersions-Parkettklebstoff, geeignet für die Verklebung von Mosaikparkett (8 mm Massivparkett), Hochkantlamellenparkett (bis 22 mm) und 2-Schicht-Fertigparkett (max. 70 x 500 mm) auf dichten Untergründen

GISCODE: D1	**EMICODE: EC1^{PLUS}**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Wasserarm, sehr schnell anziehend und abbindend, einsetzbar auf nicht saugfähigen Untergründen und Grundierungen, z.B. UZIN PE 385, UZIN PE 460, hartelastischer Klebstoff nach ISO 17178	

UZIN PE 414 Turbo

1-K PUR-Grundierung vor der Verklebung von Parkett mit Reaktionsharzklebstoffen. Zum Absperren/Verfestigen von saugfähigen und nicht saugfähigen Untergründen

GISCODE: RU1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Als Sperrgrundierung auf feuchtebeständigen Untergründen mit erhöhter Restfeuchte. Gebrauchsfertig, vermeidet Mischfehler	

PALLMANN P6

Harter, schubfester 1-K STP-Parkettklebstoff nach DIN 14293. Geeignet für Mosaik-, Stab-, LAM-, Mehrschichtparkett, Hochkantlamellen, Massivdielen

GISCODE: RS10	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	**RAL-UZ113: Ja**
Besonderheiten:	Wasser-, lösemittel- und isocyanatfrei. Harmoniert mit allen Parkett-Lacken, -Ölen/Wachsen	

PALLMANN P104		
1-K PUR-Grundierung vor der Verklebung von Parkett mit Reaktionsharzklebstoffen. Zum Verfestigen und Absperren von Estrichen		
GISCODE: RU1	**EMICODE: EC1^{PLUS}-R**	RAL-UZ113: Nein
Besonderheiten:	Als Sperrgrundierung auf feuchtebeständigen Untergründen mit erhöhter Restfeuchte. Gebrauchsfertig, vermeidet Mischfehler	

Ihr Ansprechpartner bei Uzin Utz (siehe auch S. 288)

Frau Eva-Maria Haser
T: +49 (0) 731 - 4097 – 356
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.uzin.de und www.pallmann.net

NEU: ELASTISCHE BODENBELÄGE

Betrachtung

Betrachtet werden sowohl biozide Ausrüstungen wie auch VOC- bzw. SVOC-Gehalte von elastischen Bodenbelägen. Dazu gehören beispielsweise PVC-Beläge ebenso wie Kautschuk- und Linoleumbeläge.

Anforderungen an textile Bodenbeläge werden im separaten Kapitel auf Seite 142 betrachtet.

DGNB- Anforderungen

Innerhalb des DGNB-Systems werden im Bereich der elastischen Bodenbeläge Anforderungen im Falle einer bioziden Ausrüstung sowie an den VOC- bzw. SVOC-Gehalt gestellt.

Bei der Auswahl des Bodenbelages sollten darüber hinaus auch andere Themen – wie die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit, die Dauerhaftigkeit, der Recyclinganteil, die Recyclingfähigkeit oder der Energieaufwand und die Emissionen über den gesamten Lebenszyklus – betrachtet werden. Zum Großteil sind diese Anforderungen bereits in den verschiedenen Umweltlabeln enthalten.

Für biozide Ausrüstungen von Bodenbelägen gilt die Anforderung, dass die zulässigen **Wirkstoffe nach Biozid-Verordnung** 528/2012/EG zugelassen sind.

VO 528/2012/EG siehe S. 267

DGNB Qualitätsstufe 1	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) und biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG und im Falle von Kunststoffbelägen Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 %
DGNB Qualitätsstufe 2	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) und frei von Chlorparaffinen (< 0,1 %) und biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG und bei Kunststoffbelägen Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 %
DGNB Qualitätsstufe 3	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) und Gehalt an Chlorparaffinen < 0,1 % und reproduktionstoxische Phthalate (SVHC) < 0,1 % und biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG und bei Kunststoffbelägen Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 %
DGNB Qualitätsstufe 4	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ) und Gehalt an Chlorparaffinen < 0,1 % und reproduktionstoxische Phthalate (SVHC) < 0,1 % und Emission nach 28 Tagen ≤ RAL-UZ 120 und biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG und im Falle von Kunststoffbelägen Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 % **Für NWO12 Upgrade:** Keine Verwendung von bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen

Erläuterungen

Der **„Blaue Engel“** (RAL-UZ) ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt und setzt Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden.

RAL-UZ 120 entspricht elastischen Bodenbelägen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Angaben zu den zulässigen Wirkstoffen der bioziden Ausrüstungen gemäß 528/2012/EG (Biozid-Produkte-Verordnung) ebenso wie zu den Chlorparaffinen und den sonstigen SVHCs erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Für die erforderlichen Umweltzeichen wie das der RAL-UZ 120 finden sich die notwendigen Informationen in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) der Hersteller. Zudem werden die ausgezeichneten Produkte auf der Internetseite des Blauen Engels gelistet.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zu den zulässigen Wirkstoffen der bioziden Ausrüstungen gem. 528/2012/EG
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Umweltzeichen
- Bauaufsichtliche Zulassung
- Zusätzliche für QS4: Emissionsnachweis
- Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

forbo FLOORING SYSTEMS

Produktbeispiele von Forbo

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Forbo. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 1 bzw. Sonderanforderung

Linoleumbeläge

Forbo Linoleum – Marmoleum, Artoleum, Walton

Sehr umweltfreundlicher, emissionsarmer, phthalat- und weichmacherfreier elastischer Bodenbelag in Bahnenware, hergestellt aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen

Keine biozide Ausrüstung

RAL-UZ 120: Ja | Natureplus RL 1201: Ja | SVHC <0,1%: Ja

Besonderheiten: Bakteriostatisch und antistatisch, ausgestattet mit werksseitigem Topshield 2 – Oberflächenschutz; Produktumwelterklärungen (EPD) und Leistungserklärungen sind erhältlich

Forbo Linoleum – Marmoleum Modular

Linoleum in Fliesenformat für sehr kreative Raumgestaltungen, hergestellt aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen

Keine biozide Ausrüstung

RAL-UZ 120: Gleichwertig | Natureplus RL 1201: Nein | SVHC <0,1%: Ja

Besonderheiten: Polyestergewebe als Trägermaterial für erhöhte Dimensionsstabilität; Produktumwelt- (EPD) und Leistungserklärungen sind erhältlich

Forbo Linoleum – Acoustic / Decibel

Linoleum-Verbundbeläge für verbesserte Trittschallreduktion, hergestellt aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen

Keine biozide Ausrüstung

RAL-UZ 120: Gleichwertig | Natureplus RL 1201: Nein | SVHC <0,1%: Ja

Besonderheiten: Acoustic - Reduktion um 14 dB durch 2 mm Corkment-Unterschicht
Decibel - Reduktion um 17 dB durch Unterschicht aus Polyolefinschaum;
Leistungserklärungen sind erhältlich

Ihr Ansprechpartner bei Forbo (siehe auch S. 288)

Herr Uwe Wagner
T: +49 (0) 5251 1803 - 223
E: uwe.wagner@forbo.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.forbo-flooring.de

NEU: TEXTILE BODENBELÄGE

Betrachtung

Betrachtet werden sowohl biozide Ausrüstungen wie auch Emissionen von textilen Bodenbelägen.

DGNB-Anforderungen

Innerhalb des DGNB-Systems werden im Bereich der textilen Bodenbeläge Anforderungen im Falle einer biziden Ausrüstung sowie an die Emissionen gestellt. Im Falle von Kunststoffbodenbelägen (siehe S. 137) werden zusätzlich Anforderungen an den Verzicht von schwermetallhaltigen Stabilisatoren formuliert.

Bei der Auswahl des Bodenbelages sollten darüber hinaus auch andere Themen – wie die Reinigungs- und Instandhaltungsfreundlichkeit, die Dauerhaftigkeit, der Recyclinganteil, die Recyclingfähigkeit oder der Energieaufwand und die Emissionen über den gesamten Lebenszyklus – betrachtet werden. Zum Großteil sind diese Anforderungen bereits in den verschiedenen Umweltlabeln enthalten.

VO 528/2012/EG
siehe S. 267

Für biozide Ausrüstungen von Bodenbelägen gilt die Anforderung, dass die zulässigen **Wirkstoffe nach Biozid-Produkte-Verordnung** 528/2012/EG zugelassen sind.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 3	GuT-Gütesiegel * oder RAL-UZ 128 * und biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG
DGNB Qualitätsstufe 4	GuT-Gütesiegel * oder RAL-UZ 128 * und biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG **Für NWOP12 Upgrade:** Keine Verwendung von bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen

***** Die genannten Umweltzeichen stellen teilweise unterschiedliche Anforderungen an die Produkte. Neben dem Umfang der Betrachtung gilt dies auch für die Grenzwerte der Emissionen. Dies sollte bei der Auswahl beachtet werden. Genauere Informationen entnehmen Sie bitte den Herstellerinformationen.

Erläuterungen

Der **„Blaue Engel“** (RAL-UZ) ist die erste und älteste umweltschutzbezogene Kennzeichnung der Welt und setzt Maßstäbe für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen, die von einer unabhängigen Jury nach definierten Kriterien beschlossen werden.

RAL-UZ 128 entspricht textilen Bodenbelägen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Angaben zu den zulässigen Wirkstoffen der bioziden Ausrüstungen gemäß 528/2012/EG (Biozid-Produkte-Verordnung).

Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Für die erforderlichen Umweltzeichen wie das der RAL-UZ 128 und das GuT-Gütesiegel finden sich die notwendigen Informationen in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) der Hersteller. Zudem werden die ausgezeichneten Produkte meist auf den Webseiten der Umweltlabel gelistet.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zu den zulässigen Wirkstoffen der bioziden Ausrüstungen gem. RL 98/8/EG bzw. 528/2012/EG
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Technisches Merkblatt (TM)
- Umweltzeichen

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

forbo FLOORING SYSTEMS

Produktbeispiele von Forbo

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Forbo. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 1 bzw. Sonderanforderung

Nadelvliesbeläge

Forbo Objekt Nadelvlies Forte und Forte Graphic

Sehr umweltfreundlicher, nachhaltiger und emissionsarmer textiler Bodenbelag in Bahnenware mit Blauem Engel und GuT-Siegel, 24 Unifarben und 2 bedruckte Dessins

Keine biozide Ausrüstung

RAL-UZ 128: Ja GuT-Signet: Ja

Besonderheiten: Nutzschicht aus 100 % Polyamid, Trittschallverbesserung 22 dB, EPD und Leistungserklärungen sind erhältlich

Forbo Objekt Nadelvlies Markant und Markant Graphic

Sehr umweltfreundlicher, nachhaltiger und emissionsarmer textiler Bodenbelag in Bahnenware mit Blauem Engel und GuT-Siegel. 16 Unifarben und 1 bedrucktes Dessins

Keine biozide Ausrüstung

RAL-UZ 128: Ja GuT-Signet: Ja

Besonderheiten: Nutzschicht aus 100 % Polyamid, Trittschallverbesserung 21 dB, EPD und Leistungserklärungen sind erhältlich

Forbo Objekt Nadelvlies Akzent

Sehr umweltfreundlicher, nachhaltiger und emissionsarmer textiler Bodenbelag in Bahnenware mit GuT-Siegel

Keine biozide Ausrüstung

RAL-UZ 128: Nein GuT-Signet: Ja

Besonderheiten: Nutzschicht aus 80 % Polyamid und 20 % Polypropylen, Trittschallverbesserung 20 dB, EPD und Leistungserklärungen sind erhältlich

Ihr Ansprechpartner bei Forbo (siehe auch S. 288)

Herr Uwe Wagner
T: +49 (0) 5251 1803 - 223
E: uwe.wagner@forbo.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.forbo-flooring.de

DICHTSTOFFE (INNENRAUM + TGA)

Betrachtung

Betrachtet werden Dichtstoffe und Dichtungsmassen für mechanisch belastete Fugen im Innenraum *und der technischen Gebäudeausrüstung (TGA).*

Als Dichtstoffe und Dichtungsmassen für mechanisch belastete Fugen gelten Acrylatdichtstoffe und Acrylatkleber sowie Silikondichtstoffe und für die Standardanwendungen bei Dichtungsfugen (Fliesen, Naturstein) und Anschlussfugen (Trockenbau, Malerarbeiten, Türen). Auch Dichtstoffe auf Basis silanmodifizierter Polymere (SMP), sogenannte Hybrid-Dichtstoffe, werden hier betrachtet. Gesondert betrachtet wird die Anwendung in den Bereichen Glasbau, Fassade und Brandschutz.

Die Anforderungen an die Produkte gelten auch wenn diese für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen verwendet werden.

Klebstoffe für punkt- und linienförmige Verklebungen für die spezielle Anwendung im Bereich von Sockelleisten, Türschienen und Stützenklebern von Hohlraum oder Doppelböden werden im separaten Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 160 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Für die DGNB-Qualitätsstufen 1 bis 3 müssen die Rezepturbestandteile der Dichtstoffe und Dichtungsmassen **weniger als 0,1 % Chlorparaffine** enthalten. Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die höchste DGNB-Qualitätsstufe ist der Nachweis des **Lösemittelanteils** sowie das Vorhandensein von **Kohlenwasserstoff-Weichmachern (auch bekannt als Extender)**.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 3	Rezepturbestandteile müssen < 0,1 % Chlorparaffine enthalten
DGNB Qualitätsstufe 4	Rezepturbestandteile müssen < 0,1 % Chlorparaffine enthalten und Lösemittelanteil < 1 % und Anteil der Kohlenwasserstoff-Weichmacher (Extender) < 0,1 %

Erläuterungen

Kohlenwasserstoff-Weichmacher bzw. Extender sind Mineralöle, die zum Verschnitt von Silikonen eingesetzt werden. Mit der Zeit wandern diese Streckmittel aus den Fugen heraus, Volumenschwund und eine verminderte Beständigkeit ist die Folge. Tritt starker Volumenschwund auf, kommt es zu deutlich reduzierten Haftungseigenschaften und die Silikonfuge verliert ihre abdichtende Wirkung. Im schlimmsten Fall kann Feuchtigkeit in die Fuge eintreten, Schimmel entsteht und die Bausubstanz kann beschädigt werden.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB). Im Zweifel empfehlen wir die Einholung einer Herstellererklärung.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zu Chlorparaffinen in den Rezepturbestandteilen
- Angaben zu Kohlenwasserstoff-Weichmachern bzw. Extendern
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine Angaben und Einstufungen machen, sollte sein Produkt besser nicht für nachhaltiges Bauen verwendet werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Henkel

Sika BUILDING TRUST

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Sista F 109 Universal

Neutralvernetzender Silicon-Dichtstoff

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Elastischer, neutralvernetzender Silicon Dichtstoff, entspricht den Anforderungen der DIN 18545-2 Gruppe E u. des IVD-Merkblattes Nr. 9

Sista S2500 Schimmelblocker

Neutralvernetzender Silicon-Dichtstoff

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Elastischer, neutralvernetzender Silicon-Dichtstoff, exzellente Schimmelbeständigkeit, erfüllt die Kriterien des IVD-Merkblattes Nr. 3

Teroson Terostat 2000 MF

Weichelastischer MS-Polymer® universeller Kleb- und Dichtstoff für den Metall- und Fassadenbau mit EMICODE EC1PLUS-Siegel

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Breites Haftspektrum ohne Primer auf Metallen und Kunststoffen, gute Haftung, Anstrichverträglichkeit sowie UV- und Witterungsbeständigkeit

DGNB-Qualitätsstufe 3

Sista F130 PREMIUM Acryl

Acrylat-Dichtstoff mit hohem Weißgrad

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Sehr gute Verarbeitungs- und Haftungseigenschaften, größtmöglicher Schutz in puncto Gesundheit, Umwelt und Innenraumhygiene

Sista F134 Elastisch/Bau

Elastischer Acrylat-Dichtstoff mit guten Haftungseigenschaften

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Elastischer Acrylat-Dichtstoff, Erfüllt die Kriterien des IVD-Merkblattes Nr. 9, zulässige Gesamtverformung: 25 %

Ceresit CS 25 Sanitärsilikon HQ

Hochwertiger Silikon-Dichtstoff für Anschluss-/Dehnungsfugen im Sanitärbereich, zur Abdichtung von Bewegungsfugen im Innen-/ Außen-/ Dauernassbereich

Chlorparaffine <0,1%: **Lösemittel <1%:** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: sichere Acrylhaftung, pilzhemmend ausgerüstet, UV-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit, dauerelastisch, leichte Verarbeitung

Teroson Terostat 139

Elastischer Acryl-Dispersions-Dichtstoff zur Abdichtung von Bauteil- und Anschlussfugen im Außen- und Innenbereich mit EMICODE EC1^{PLUS}-Siegel

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Elastisch (nach IVD), Anschlussfugen von Fenstern/Türen (nach IVD/ift), haftet ohne Primer auch auf feuchten/saugenden Untergründen

Ihr Ansprechpartner bei Henkel (siehe auch S. 288)

Zentrale Rufnummer:
T: +49 (0) 211 - 797 – 0

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sista.de, www.teroson-bautechnik.de und www.ceresit-bautechnik.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

DGNB-Qualitätsstufe 4

Sikasil® N Plus

Elastischer 1-K Dichtstoff auf Basis von neutralem Siliconkautschuk für Verglasungen; Sikasil® N Plus ist mit einer Vielzahl von Fensterlacken und -lasuren verträglich

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Sichere Haftung nach DIN 18545-E, geruchsneutral, fungizid eingestellt; ausgezeichnete Verarbeitungseigenschaften

Sikacryl® Universal

1-K-Mehrzweck-Dichtungs- und Füllmasse auf Grundlage einer Acryldispersion, ideal zur Verspachtelung von Rissen und Spalten sowie zur Abdichtung von Anschlussfugen mit geringer Bewegung

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Geruchsneutral, lösemittelfrei, gute Haftfähigkeit auf vielen Untergründen, einfach zu überstreichen, zur Innenanwendung

Sikacryl® PRO+

Pastöser und standfester 1-K Dichtstoff auf Acryl-Dispersions-Basis zur Abdichtung von Fugen und Anschlüssen mit mäßiger Stauch- und Dehnbelastung

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Geruchsneutral, überstreichbar, lösemittelfrei, gute Haftung auf vielen Untergründen, Bewegungsaufnahme 12,5 %, einfach zu verarbeiten

Bei dem nachfolgenden Produktbeispiel der Qualitätsstufe 4 handelt es sich um einen PU(-Hybrid)-Dichtstoff, welcher sowohl die DGNB-Anforderungen aus dem Kapitel „Dichtstoffe“ als auch jene aus dem Kapitel „PU-Klebstoffe“ erfüllt.

Sikaflex® PRO-2

Weichelastischer 1-K Dichtstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie für Anschlussfugen und Abdichtungen an Fenster/Türen und im Holz-/Metallbau, lösemittelfrei, EMICODE EC1^{PLUS}-R

Chlorparaffine <0,1%: Ja **Lösemittel <1%: Ja** **KW-Weichmacher <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Geeignet für Baustoffe geringer Festigkeit, zulässige Gesamtverformung 25 %, erfüllt höchste Anforderungen nach IVD-Merkblatt Nr. 9 und RAL-Leitfaden

DGNB-Qualitätsstufe 3

Sikasil® AC

1-komponentiger Dichtstoff auf Basis Silicon, Acetoxysystem für den Innen- und Außenbereich. Abdichtung von glatten Materialien, wie Glas oder glatten Keramikfliesen

Chlorparaffine <0,1%: **Lösemittel <1%:** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Gute Haftung auf vielen glatten Untergründen, elastisch und flexibel, Gesamtverformung 20 %

Sikasil® E Plus

Elastischer 1-K Silicondichtstoff für Sanitärfugen auf Basis von Siliconkautschuk, Acetatsystem; sichere Haftung an den üblichen Baustoffen

Chlorparaffine <0,1%: **Lösemittel <1%:** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Sehr gute Verarbeitungseigenschaften, fungizid eingestellt, zulässige Gesamtverformung 25 %

Sikasil® C

Neutralhärtender 1-K Silicondichtstoff für Sanitär- und Baufugen. Für Abdichtungen auf Glas, Metall, Holz, Acryl, Polycarbonat und Keramikfliesen, innen und außen einsetzbar

Chlorparaffine <0,1%: **Lösemittel <1%:** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Haftung auf vielen Untergründen ohne Primer, fungizid eingestellt, sehr gute UV- und Witterungsbeständigkeit, geruchsarm, elastisch, flexibel

Bei dem nachfolgenden Produktbeispiel der Qualitätsstufe 3 handelt es sich um einen PU(-Hybrid)-Dichtstoff, welcher sowohl die DGNB-Anforderungen aus dem Kapitel „Dichtstoffe“ als auch jene aus dem Kapitel „PU-Klebstoffe“ erfüllt.

Sikaflex® AT-Connection

Elastischer, 1-K PU-Hybrid-Dichtstoff für Anschluss- und Bauteilfugen innen und außen. Lösemittelfrei, EMICODE EC1-R, zulässige Gesamtverformung 25 %

Chlorparaffine <0,1%: **Lösemittel <1%:** **KW-Weichmacher <0,1%: Nein**

Besonderheiten: Auf vielen Metallen und Kunststoffen primerlos einsetzbar. Erfüllt IVD-Merkblatt Nr. 9 und Fugenabdichtung gem. RAL-Leitfaden zur Montage

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Frau Tina Schirmer
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5722
E: schirmer.tina@de.sika.com

Herr Martin Krauss
T: +49 (0) 7125 - 940 - 216
E: krauss.martin@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

NEU: MONTAGEKLEB- UND -DICHTSTOFFE AN DER GEBÄUDEHÜLLE

Betrachtung

Betrachtet werden bauseitige Montageklebstoffe für die Herstellung der Luftdichtheit an der Fassade innen und außen, sowie für Fenster und Außentüren.

Nicht betrachtet werden Kleb- und Dichtstoffe für punkt – und linienförmige Verklebungen von Bauteilen im Innenraum. Diese werden im separaten Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 160 behandelt. Weiterhin nicht betrachtet werden hier Dichtstoffe und Dichtungsmassen für mechanisch belastete Fugen. Diese werden im separaten Kapitel „Dichtstoffe“ auf Seite 146 behandelt.

Es ist stets das Gesamtsystem zu betrachten und dessen Einzelprodukte zu bewerten sowie nachzuweisen. Sollte zum Beispiel eine Grundierung des Untergrunds notwendig sein, ist auch diese entsprechend der jeweiligen Produktkategorie zu betrachten.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte aller relevanten Bauteile in die DGNB-Qualitätsstufen 3 und 4 ist ihr **Gehalt an Chlorparaffinen** sowie an **VOC** oder alternativ die Auszeichnung mit dem **EMICODE** Siegel.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufe 1 und 2	Keine Anforderungen
DGNB Qualitätsstufe 3 und 4	Chlorparaffine und VOC <1% oder EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1^{PLUS} oder EMICODE EC1^{PLUS}-R

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Gehalt an Chlorparaffine sowie VOC bzw. die Auszeichnung mit dem EMICODE Siegel.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung oder ein Prüfzertifikat zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen. Bei 2K-Produkten sind die erforderlichen Nachweise jeweils für Komponente A und B einzureichen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung / Prüfzertifikat

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Henkel

Sika BUILDING TRUST

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Teroson Terostat 2000 MF

Weichelastischer MS-Polymer® universeller Kleb- und Dichtstoff für den Metall- und Fassadenbau mit EMICODE EC1 PLUS-Siegel

Chlorparaffine und VOC <1% **EMICODE EC 1 Plus**

Besonderheiten: Breites Haftspektrum ohne Primer auf Metallen und Kunststoffen, gute Haftung, Anstrichverträglichkeit sowie UV- und Witterungsbeständigkeit

Teroson Terotech SP

1-K- Spezial Acrylat zur Verklebung von überputzbaren Fensteranschlussfolien

Chlorparaffine und VOC <1% **EMICODE EC 1 Plus**

Besonderheiten: Halogenfrei, lösemittelfrei, geruchsneutral, leicht zu verarbeiten

Teroson Terotech SPS

1-K Schaumklebstoff zur Verklebung von überputzbaren Fensteranschlussfolien

Chlorparaffine und VOC <1% **EMICODE EC 1 Plus**

Besonderheiten: Halogenfrei, lösemittelfrei, geruchsneutral, leicht zu verarbeiten

Teroson Terotech KDS

Elastischer 1-K-Klebstoff zur Verklebung von Fensteranschlussfolien (z.B. Terofol dampfoffen sd 3/5) mit dem Fenster sowie dem Baukörper

Chlorparaffine und VOC <1% **EMICODE EC 1 Plus**

Besonderheiten: Halogenfrei, lösemittelfrei, leicht zu verarbeitende Schlauchbeutel

Ihr Ansprechpartner bei Henkel (siehe auch S. 288)

Zentrale Rufnummer:
T: +49 (0) 211 - 797 – 0

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.teroson-bautechnik.com

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

DGNB-Qualitätsstufe 4

Klebstoffe

SikaBond® MaximumTack

Elastischer 1-K Klebstoff basierend auf Hybrid-Polymer Technologie mit extrem hoher Anfangshaftung auf vielen Untergründen. Für den Innen- und Außenbereich.

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Klebt sofort ohne zu rutschen, lösemittelfrei, hohe Frühfestigkeit, geruchsneutral, hervorragende Verarbeitungseigenschaften, Ausgleich von Untergrundtoleranzen

SikaBond® ClearFix

Elastischer, transparenter 1-K Hybrid-Klebstoff für saubere Verklebungen bei sichtbaren Klebefugen und auf transparenten Materialien. Im Innen- und Außenbereich für dekorative Verklebungen einsetzbar.

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Lösemittelfrei, geruchsneutral, breites Haftspektrum, nicht korrosiv, verhindert Kontaktkorrosion, schnelle Durchhärtung

Sikaflex®-20 AT

Elastischer 1-K Systemklebstoff auf Basis PU-Hybrid für die Verklebung der SikaMembran® -Folien auf üblichen Werkstoffen

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Untergrundausgleichend, Korrektur bis 30 Minuten nach der Verklebung, kein Anpressdruck notwendig

Sikasil® SG-500

Elastischer 2-K Siliconklebstoff mit hoher mechanischer Festigkeit und ausgezeichneter Eigenhaftung auf vielen Oberflächen. Ideal geeignet für Structural Glazing.

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Erfüllt Anforderungen nach EOTA ETAG 002, EN 13022, ASTM C 1184. Brandschutzklassifiziert (EN 11 925-2/DIN 4102-B1). CE-gekennzeichnet, Europäische Zulassung (ETA), SNJF-VEC, VI-VEC-Zulassung.

Sikasil® SG-20

Neutralvernetzender 1-K Siliconklebstoff mit überdurchschnittlicher mechanischer Festigkeit. Ausgezeichnete Haftung auf vielen Baumaterialien. Geeignet für Structural Glazing in der Fassade und die Verklebung von Solar-Modulen.

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Ausgezeichnete Witterungs- und UV-Beständigkeit. Erfüllt Anforderungen nach EOTA ETAG 002, EN 13022 und ASTM C 1184. Brandschutzklassifiziert (EN 11 925-2/DIN 4102-B1).

Dichtstoffe

SikaHyflex®-250 Facade

Elastischer, feuchtigkeitsvernetzender 1-K Hochleistungsdichtstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie für die Fassade, sowie Anschlussfugen an Fenstern/Türen und Beton-, Putz-, Natursteinfassaden, sehr emissionsarm.

Chlorparaffine und VOC <1% und **EMICODE EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Keine Verfärbung von Marmor (ISO 16 938-1). Erfüllt DIN 18540-F. Zulässige Gesamtverformung 25%. Geprüft und güteüberwacht nach DIN 18 540-F.

Sikaflex® PRO-1

Elastischer, feuchtigkeitsvernetzender 1-K Dichtstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie für Hochbaufugen, sowie Anschlussfugen an Fenstern/Türen, sehr emissionsarm.

Chlorparaffine und VOC <1% und **EMICODE EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Sehr hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit. Keine Verfärbung auf Marmor (ISO 16 938-1). Zulässige Gesamtverformung 25 %. Geprüft und güteüberwacht nach DIN 18540-F.

Sikaflex® AT-Facade

Elastischer 1-K Hochleistungsdichtstoff auf Basis PU-Hybrid. Geruchsneutral. Sehr breites Haftspektrum und primerlose Haftung auf vielen Untergründen.

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Hervorragende Verarbeitungseigenschaften. Sehr hohe UV- und Alterungsbeständigkeit, sowie Farbstabilität. Zulässige Gesamtverformung 25 %. Geprüft und güteüberwacht nach DIN 18540-F.

Sikaflex® AT-Connection

1-K PU-Hybrid-Dichtstoff für Anschluss- und Bauteilfugen im Außen- und besonders im Innenbereich. Lösemittelfrei und geruchsneutral, sehr emissionsarm.

Chlorparaffine und VOC <1% und **EMICODE EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Auf vielen Metallen und Kunststoffen primerlos einsetzbar. Zulässige Gesamtverformung 25 %. Erfüllt IVD-Merkblatt Nr. 9 und Fugenabdichtung gemäß RAL-Leitfaden.

Sikaflex® PRO-2

Weichelastischer Dichtstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie für Anschlussfugen und Abdichtungen an Fenstern/Türen und im Holz- und Metallbau. Lösemittelfrei, sehr emissionsarm.

Chlorparaffine und VOC <1% und **EMICODE EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Geeignet für Baustoffe geringer Festigkeit. Zulässige Gesamtverformung 25 %. Erfüllt höchste Anforderungen nach IVD-Merkblatt Nr. 9 und RAL-Leitfaden.

SikaHyflex®-220 Window

Elastischer, feuchtigkeitsvernetzender 1-K Dichtstoff auf Basis AT-Technologie für Anschlussfugen an Fenstern/Türen. Lösemittelfrei, sehr emissionsarm.

Chlorparaffine und VOC <1% und **EMICODE EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Besonders geeignet für Anschlussfugenabdichtungen gemäß RAL-Leitfaden zur Montage. Efüllt IVD-Merkblatt Nr. 9 für Anschlussfugen. Sehr gute UV- und Farbtonstabilität. Zulässige Gesamtverformung 25 %.

Sikasil® WS-605S

Elastischer, feuchtigkeitsaushärtender 1-K Silicon-Fugendichtstoff speziell für Verglasungen und zum Abdichten auf Glas, Metall, Kunststoff und Holz. Besonders geeignet für Structural Glazing Anwendungen.

Chlorparaffine und VOC <1%

Besonderheiten: Erfüllt Anforderungen nach ISO 11 600 25 LM F&G, ASTM C 920 (Klasse 50), ASTM C 1248, TT-S00230C, TT-S001543A, DIN 18 540, DIN 18545 (Gruppe E). Ausgezeichnete UV- und Witterungsbeständigkeit.

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Max Häberle
T: +49 (0) 711 - 8009 – 5746
E: haeberle.max@de.sika.com

Frau Tina Schirmer
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5722
E: schirmer.tina@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

KLEBSTOFFE (PUNKT- U. LINIENFÖRMIGE VERKLEBUNGEN IM INNENRAUM)

Betrachtung

Betrachtet werden Klebstoffe für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen im Innenraum.

Als Klebstoffe für punkt- und linienförmige Verklebungen gelten Polyurethan-Kleber und silanmodifizierte Polymer-Klebstoffe für die Standardanwendungen bei Sockelleisten, Türschienen oder Stützenklebern (Doppel- oder Hohlböden).

Nicht betrachtet wird die Anwendung in den Bereichen Glasbau, Fassade und Brandschutz.

Wir empfehlen, zusätzlich zu den hier genannten Bauprodukten und Einsatzbereichen auch bei Verklebungen von Treppenbelägen, Hohlkehlen, Wandhochzügen und Prallwänden bzw. beim Einsatz von Dispersionsklebstoffen, Trockenklebstoffen und Klebebändern auf die DGNB-Anforderungen zu achten.

Im Sinne der DGNB-Zertifizierung wird zwischen Klebstoffen für punkt- und linienförmige Verklebungen sowie Dichtstoffen für mechanisch belastete Fugen unterschieden. Dichtstoffe und Dichtungsmassen für mechanisch belastete Fugen werden im separaten Kapitel „Dichtstoffe“ auf Seite 146 behandelt.

Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge oder für Wand- und Bodenbeläge sind in den beiden Kapiteln für „Verlegewerkstoffe“ auf den Seiten 105 und 119 zu finden. Tapetenkleber und Hilfsstoffe werden auf Seite 173 betrachtet.

Es ist stets das Gesamtsystem zu betrachten und dessen Einzelprodukte zu bewerten sowie nachzuweisen. Ist im System eine Beschichtung einer anderen Produktgruppe enthalten, muss diese ebenfalls den entsprechenden Anforderungen der gewählten DGNB-Qualitätsstufe genügen.

DGNB-Anforderungen

GISCODE
siehe S. 258

EMICODE
siehe S. 257

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß GISBAU sowie ihre **EMICODE-Einstufung**. **Silanmodifizierte Polymer-Klebstoffe** erfüllen grundsätzlich die höchsten Qualitätsanforderungen.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	GISCODE PU20
DGNB Qualitätsstufe 3	GISCODE PU10 oder EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1^{PLUS} oder EMICODE EC1^{PLUS}-R
DGNB Qualitätsstufe 4	Einsatz silanmodifizierter Polymer-Klebstoffe (SMP) oder GISCODE RS10 oder EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1^{PLUS} oder EMICODE EC1^{PLUS}-R

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

PU10 entspricht lösemittelfreien PU-Systemen.

PU20 entspricht lösemittelhaltigen PU-Systemen.

RS10 entspricht methoxysilanhaltigen Verlegewerkstoffen.

EMICODE® ist ein markenrechtlich geschütztes Zeichen der Gemeinschaft „Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.“ (GEV). Kennzeichnungspflichtige bzw. reaktive Produkte tragen ein „R“ im EMICODE-Zeichen (R im Sinne von „gesetzlich reguliert“). Die Unterteilung in die Produktgruppen erfolgt gemäß deren TVOC-Emissionsverhalten.

	TVOC nach 3 Tagen	**TVOC/SVOC nach 28 Tagen**
EMICODE EC1^{PLUS} (sehr emissionsarm)	≤ 750 µg/m³	≤ 60/40 µg/m³
EMICODE EC1 (sehr emissionsarm)	≤ 1000 µg/m³	≤ 100/50 µg/m³
EMICODE EC2 (emissionsarm)	≤ 3000 µg/m³	≤ 300/100 µg/m³

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU) sowie Angaben zur EMICODE-Einstufung. Silanmodifizierte Polymer-Klebstoffe (SMP) erfüllen grundsätzlich die höchsten Qualitätsanforderungen.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im TM als auch im SDB, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Abbildung 20 - Produktdatenblatt Uzin Contact (Stand 07.13)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Abbildung 21 - Auszug Produktkatalog Teroson Terostat 2000MF (Stand 2011)

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen. Bei 2K-Produkten sind die erforderlichen Nachweise jeweils für Komponente A und Komponente B einzureichen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Teroson MS 2100

Flexibler 1-Komponentiger Montageklebstoff für den Metallbau

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Ohne Lösungsmittel, hohe Anfangshaftung, sehr schnelle Aushärtung, für Innen- und Außenanwendungen geeignet, gute Spaltüberbrückung

Teroson Terostat 2000 MF

Weichelastischer MS-Polymer® universeller Kleb- und Dichtstoff für den Metall- und Fassadenbau

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Breites Haftspektrum ohne Primer auf Metallen und Kunststoffen, gute Haftung, Anstrichverträglichkeit sowie UV- und Witterungsbeständigkeit

Pattex PL 300 Total Fix / FlexTec Polymer

Lösemittel- und isocyanatfrei, für den Innen- und Außenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Hochelastische Verbindungen, Sofort Haftung, UV- und witterungsbeständig, Spaltüberbrückend, zum Verkleben von Spiegel

Sista M700 Dichten & Kleben

Silanvernetzendes Polymer

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Universeller Dicht- und Montageklebstoff für elastisches Verkleben und Abdichten bei saugenden und nichtsaugenden Klebeflächen

Thomsit K 175

Lösemittelfreier, multifunktionaler Dispersionskontaktklebstoff für Kontaktklebungen im Innenbereich, z. B. Sockelleiten, Treppenbeläge, Hohlkehlausführungen, Prallwände.

GISCODE: D1 | **EMICODE: EC1PLUS** | RAL-UZ113: Ja

Besonderheiten: Sehr schnell anziehend, breites Anwendungsspektrum, Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610

DGNB-Qualitätsstufe 2

Thomsit R 767 Montage-Kleber

Lösemittelfreier Spezialklebstoff für Nahtreparaturarbeiten, Klebungen von Hart-PVC-Sockelleisten, Zierbalken und –profilen. Hohe Sofortklebkraft.

GISCODE: D1 | Emicode: Nein | RAL-UZ 113: Nein

Besonderheiten: Kartuschenklebstoff mit einfacher Handhabung und genauer Dosierung.

Thomsit DT 300 Drytackband für gekettelte Teppichsockel

Lösemittelfreier, haftstarker Trockenklebstoff zur Befestigung von Teppichsockeln auf Untergründen bis 1 mm Struktur.

GISCODE: -- | Emicode: Nein | RAL-UZ 113: Nein

Besonderheiten: Vermeidet Nageln und Schrauben. Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610

Thomsit DT 400 Drytackband für gekettelte Teppichsockel

Lösemittelfreier, haftstarker Trockenklebstoff zur Befestigung von Teppichsockeln auf Untergründen bis 3 mm Struktur.

GISCODE: -- | Emicode: Nein | RAL-UZ 113: Nein

Besonderheiten: Vermeidet Nageln und Schrauben. Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610

Thomsit DT 500 Drytackband für Kernsockelleisten

Lösemittelfreier, besonders haftstarker Trockenklebstoff zur Befestigung von Kernsockelleisten auf Untergründen bis 1 mm Struktur

GISCODE: -- | Emicode: Nein | RAL-UZ 113: Nein

Besonderheiten: Vermeidet Nageln und Schrauben. Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610

Thomsit DT 550 Drytackband für Kernsockelleisten

Lösemittelfreier, sehr klebstarke Trockenklebstoff für Textil-, PVC-, CV-, Linoleum, Kautschuk-, Nadelvlies- und Döllken-Color-Streifen in Kernsockel.

GISCODE: -- | Emicode: Nein | RAL-UZ 113: Nein

Besonderheiten: Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610

Thomsit DT 600 Drytackband für Kautschuk-Sockelleisten		
Lösemittelfreier, besonders haftstarker Trockenklebstoff zur Befestigung von Kautschuk-Sockelleisten und -Hohlkehlprofilen auf Untergründen bis 1 mm Struktur.		
GISCODE: --	Emicode: Nein	RAL-UZ 113: Nein
Besonderheiten:	Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610	

Thomsit DT 700 Drytackband für Treppensysteme		
Lösemittelfreier, sehr klebstarke Trockenklebstoff für Textil-, PVC-, CV-, Linoleum, Kautschuk- und Nadelvlies-Belägen auf Treppen.		
GISCODE: --	Emicode: Nein	RAL-UZ 113: Nein
Besonderheiten:	Vermeidet Nutzungsausfall bei Bodenbelagarbeiten auf Treppen. Ersatzstoff für lösemittelhaltige Produkte gemäß TRGS 610	

Ihr Ansprechpartner bei Henkel (siehe auch S. 288)

Zentrale Rufnummer:
T: +49 (0) 211 - 797 – 0

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter
www.teroson-bautechnik.com, www.pattex-pro.de, www.sista.de und www.thomsit.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

DGNB-Qualitätsstufe 4

SikaBond® AT Universal

Elastischer und lösemittelfreier 1-K PU-Hybridklebstoff mit hervorragender Haftung auf porösen und glatten Untergründen. Universell einsetzbar für innen und außen

Chemische Basis: SMP

Besonderheiten: Hohe Klebkraft ohne Primer, sehr kurzer Fadenzug, gute Frühfestigkeit, siliconfrei und überstreichbar

SikaBond®-T1+

Elastischer, lösemittelfreier, hochfester, lösemittelfreier 1-K Bau-/Konstruktionsklebstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie für strukturelle Verklebungen innen und außen

GISCODE: PU10 **EMICODE: EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Flexibel, ausgezeichnete Haftung, gute mechanische Widerstandskraft, stoß- und vibrationsdämpfend, blasenfrei aushärtend

SikaBond®-T2

Hochviskoser, elastischer 1-K PU-Bau- und Konstruktionsklebstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie; für alle bauüblichen Materialien innen und außen

GISCODE: PU10 **EMICODE: EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Hohe Anfangshaftung und breites Haftspektrum, schallabsorbierend und vibrationshemmend, hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit

Sikaflex® 11 FC+

Elastischer, lösemittelfreier 1-K Kleb- und Dichtstoff auf Basis *i*-Cure® PU-Technologie für viele Anwendungsmöglichkeiten innen und außen. Zulässige Gesamtverformung 20 %

GISCODE: PU10 **EMICODE: EC1PLUS-R**

Besonderheiten: Blasenfrei aushärtend, geruchlos, ausgezeichnete Haftung an üblichen Baustoffen, gute mechanische Widerstandskraft

SikaBond® MaximumTack	
Elastischer 1-K Klebstoff basierend auf Hybrid-Polymer Technologie mit extrem hoher Anfangshaftung auf vielen Untergründen. Geeignet für den Innen- und Außenbereich.	
GISCODE RS10	
Besonderheiten:	Klebt sofort ohne zu rutschen, lösemittelfrei, hohe Frühfestigkeit, geruchsneutral, hervorragende Verarbeitungseigenschaften, Ausgleich von Untergrundtoleranzen

SikaBond® ClearFix	
Elastischer, transparenter 1-K Hybrid-Klebstoff für saubere Verklebungen bei sichtbaren Klebefugen und auf transparenten Materialien. Im Innen- und Außenbereich für dekorative Verklebungen einsetzbar.	
GISCODE RS10	
Besonderheiten:	Lösemittelfrei, geruchsneutral, breites Haftspektrum, nicht korrosiv, verhindert Kontaktkorrosion, schnelle Durchhärtung

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Max Häberle
T: +49 (0) 711 - 8009 – 5746
E: haeberle.max@de.sika.com

Frau Tina Schirmer
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5722
E: schirmer.tina@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

Produktbeispiele von UZIN

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Marke UZIN der Firma Uzin Utz. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

UZIN WK 222

Lösemittelfreier Kontaktklebstoff auf Wasserbasis für alle bauüblichen Kontaktverklebungen, z. B. Treppenbeläge, Hohlkehlen, Sockelleisten, Prallwände

GISCODE: D1 **EMICODE: EC1**

Besonderheiten: Lösemittelfrei, erfüllt Arbeits- und Umweltschutz gemäß GefStoffV TRGS 610

UZIN Contact

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von gekettelten Teppichsockeln von 45 bis 110 mm Sockelhöhe. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Lösemittelfrei, erfüllt Arbeits- und Umweltschutz gemäß GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Toptac 35

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die Systemverklebung der DÖLLKEN Kernsockelleisten S60, S100, C60, TS60, TS100. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Systemgewährleistung Döllken + UZIN. Lösemittelfrei, entspricht der GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Pomur 46

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die Systemverklebung der DÖLLKEN Weichsockelleiste WL 50 life auf Untergründe bis 1 mm Struktur. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Systemgewährleistung Döllken + UZIN. Lösemittelfrei, entspricht der GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Goman 50

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von Kautschuk-Sockelleisten auf Untergründe bis 1 mm Struktur. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Lösemittelfrei, erfüllt Arbeits- und Umweltschutz gemäß GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Goman 90

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von Kautschuk-Hohlkehlen auf Untergründe bis 1 mm Struktur. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Lösemittelfrei, erfüllt Arbeits- und Umweltschutz gemäß GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Goman 240

Treppenband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von Kautschuk-Treppensystemen auf Untergründe bis 1 mm Struktur. Für Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Treppenhaus bleibt immer begehbar. Lösemittelfrei, entspricht der GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Steptec

Treppenband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle Verklebung von Textil-, PVC-/CV-, Linoleum-Belägen auf Treppen bis 1 mm Struktur. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Treppenhaus bleibt immer begehbar. Lösemittelfrei, entspricht der GefStoffV TRGS 610. „Blauer Engel“ nach RAL-UZ 113

UZIN Remur

Metallverstärktes Sockelband/Verbundklebesystem für die maßstabile Verklebung von PVC-Weichsockelleisten auf glatten Untergründen. Für den Innenbereich

GISCODE: -- **EMICODE: EC1PLUS**

Besonderheiten: Lösemittelfrei, erfüllt Arbeits- und Umweltschutz gemäß GefStoffV TRGS 610

UZIN Remur 95	
Metallverstärktes Sockelband/Verbundklebesystem für die maßstabile Verklebung von PVC-/CV-Hohlkehl-Systemen auf glatten Untergründen. Für den Innenbereich	
GISCODE: --	**EMICODE: EC1PLUS**
Besonderheiten:	Lösemittelfrei, entspricht der TRGS 610.

Ihr Ansprechpartner bei Uzin Utz (siehe auch S. 288)

Frau Eva-Maria Haser
T: +49 (0) 731 - 4097 – 356
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.uzin.de

TAPETENKLEBER UND HILFSSTOFFE

Betrachtung

Betrachtet werden Tapetenkleber und Hilfsstoffe für Wand- und Deckenbekleidungen.

Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für andere Arten von Wandbelägen werden im separaten Kapitel auf Seite 119 betrachtet. Punkt- und linienförmige Verklebungen von beispielsweise Sockelleisten oder Türschienen werden im Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 160 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die höchste DGNB-Qualitätsstufe ist ihr **Lösemittel- und Weichmachergehalt** gemäß Definition VdL-RL01. **Pulverprodukte** oder **lösemittelfreie Dispersionskleber** erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der Qualitätsstufen 1 bis 3.

VdL-RL01 siehe S. 268

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 3	Pulverprodukte oder Lösemittelfreie Dispersionskleber
DGNB Qualitätsstufe 4	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Definition VdL-RL01)

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Lösemittel- und Weichmachergehalt gemäß Definition VdL-RL01. Pulverprodukte oder lösemittelfreie Dispersionskleber erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der Qualitätsstufen 1 bis 3.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Lösemittel- und Weichmachergehalt gemäß Definition VdL-RL01
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine Angaben und Einstufungen machen, sollte sein Produkt besser nicht für nachhaltiges Bauen verwendet werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Henkel

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma. Bei Fragen zu Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Metylan Spezial

Tapetenkleister auf Methylcellulose-Basis mit TÜV-Nord „für Allergiker"-Siegel

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)

Besonderheiten: Universell einsetzbarer Tapetenkleister, geeignet für die meisten Tapetenarten, ggf. mit Zugabe von Metylan Ovalit TM

Metylan TG Power Granulat plus

Tapetenkleister auf Methylcellulose-Basis zum sicheren und wirtschaftlichen Tapezieren mit hoher Anfangshaftung bei guter Korrigierbarkeit und TÜV-Nord „für Allergiker"-Siegel

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)

Besonderheiten: Zum Tapezieren von Papiertapeten, Raufaser und Vliestapeten mit glattem Rücken, portionierbar, hohe Reichweite

Metylan NP Power Granulat plus

Wasserarmer, portionierbarer Tapetenkleister auf Methylcellulose-Basis mit extrem hoher Klebesicherheit auch auf schwierigen Untergründen und TÜV-Nord „für Allergiker"-Siegel

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)

Besonderheiten: Verklebung von Wandbekleidungen für nachträgliche Behandlung, geprägte Vliestapeten und vinyle Wandbekleidungen mit Papierträger

Metylan Ovalit TM

Transparent auftrocknender Wandbelagsklebstoff für wasserarme Verklebungen auf saugfähigen Untergründen. Zusätzliche Zulassung für Schiffsausrüstung

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)

Besonderheiten: für Objektwandbekleidungen, Metalltapeten und Textiltapeten, Klebkraftverstärker für Metylan Spezialkleister, roll-und spritzfähig

Metylan Ovalit VB

Transparent auftrocknender Wandbelagsklebstoff für wasserarme Verklebungen auch auf nicht/schwach saugfähigen Untergründen. Zusätzliche Zulassung für Schiffsausrüstung

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)

Besonderheiten: Problemlöser für nichtsaugfähige Untergründe in Verbindung mit Renoviervliesen, Vinyl auf Vinyl-Verklebung, roll- und spritzfähig

Metylan Grundierung Universal

Geruchsarme, transparente Tapeziergrundierung

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)

Besonderheiten: Reguliert die Saugfähigkeit des Untergrundes, wirkt verfestigend und sperrt nicht ab

Ihr Ansprechpartner bei Henkel Metylan (siehe auch S. 288)

Frau Susanne Reich-teKate
T: +49 (0) 211 - 797 – 0
M: +49 (0) 151 6801 0280
E: Susanne.Reich-teKate@henkel.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.metylan.de

KUNSTSTOFFE (BODEN, WAND, FENSTER)

Betrachtung

Betrachtet werden Kunststoffe für Bauteile an der Gebäudehülle sowie für Belegung von Boden und Wänden, wie Kunststofffenster, Lichtkuppeln und Schallschutzeinlagen oder elastische Bodenbeläge aus PVC und Kautschuk.

Bitte beachten Sie, dass im Kapitel „Elastische Bodenbeläge“ auf Seite 137 zusätzliche Anforderungen formuliert werden. Membrane zur Bauwerks- sowie Dachabdichtung werden ab Seite 180 im Kapitel „Kunststofffolien an Dach und Gründung“ separat behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Eignung der Bauprodukte ist in allen DGNB-Qualitätsstufen ihr Gehalt an **Blei und Zinn** sowie ihr Gehalt an SVHC.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 % und SVHC-Gehalt < 0,1 %

Erläuterungen

Blei und Zinn werden in Kunststoffen häufig als Stabilisatoren verwendet.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Blei-, Zinn- und SVHC-Gehalt der Bauprodukte.

Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Blei- und Zinn-Gehalt der Bauprodukte

- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen ist:

- Herstellererklärung
- Ggf. Technisches Merkblatt (TM)
- Ggf. Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

NEU: KUNSTSTOFFFOLIEN AN DACH UND GRÜNDUNG

Betrachtung

Betrachtet werden Kunststofffolien für die Belegung und zum Schutz von Dachkonstruktionen sowie zur Abdichtung von Außenwänden.

Der Geltungsbereich und die erforderliche Nachweisführung der Anforderungen schließen alle relevanten Bauteile > 100m² ein.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Eignung der Bauprodukte ist in allen DGNB-Qualitätsstufen ihr Gehalt an **Blei und Zinn** sowie ihr Gehalt an SVHC.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 % und SVHC < 0,1 %

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Blei-, Zinn- und SVHC-Gehalt der Bauprodukte.

Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Blei- und Zinn-Gehalt der Bauprodukte
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen ist:

- Herstellererklärung
- Ggf. Technisches Merkblatt (TM)
- Ggf. Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Dachabdichtung

Sarnafil® TS 77

Kunststoffabdichtungsbahn aus flexiblen Polyolefinen (FPO), als Verstärkung dient eine innenliegende Kombination aus Glasvlies und Polyestergelege.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Ausgerüstet mit UV-Lichtschutzmittel und Flammschutzmittel. Als Basis für Dachbegrünungen geeignet.

Sarnafil® TS 77-E

Kunststoffabdichtungsbahn aus flexiblen Polyolefinen (FPO), als Verstärkung dient eine innenliegende Kombination aus Glasvlies und Polyestergelege.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Ausgerüstet mit UV-Lichtschutzmittel und Flammschutzmittel. Für Dachneigungen > 20° und erhöhten Brandschutz.

Sarnafil® TG 66

Kunststoffabdichtungsbahn aus flexiblen Polyolefinen (FPO) mit einer Einlage aus Glasvlies, für extensiv und intensiv begrünte sowie bekieste Dächer.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Ausgerüstet mit UV-Lichtschutzmittel. Hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit. FLL-geprüft.

Sarnafil® TG 76 Felt PS

Kunststoffabdichtungsbahn aus flexiblen Polyolefinen (FPO) mit einer Einlage aus Glasvlies und unterseitiger Vlieskaschierung, für verklebte Dächer.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Ausgerüstet mit UV-Lichtschutzmittel und Flammschutzmittel. Als Basis für Dachbegrünungen geeignet.

Sikaplan® G

Kunststoffabdichtungsbahn aus Polyvinylchlorid (PVC) mit innenliegendem Polyestergewebe, für lose Verlegung und mechanische Befestigung.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit sowie hervorragende Kälteflexibilität. Für Dachneigungen ≤ 20°.

Sikaplan® SGmA

Kunststoffabdichtungsbahn aus Polyvinylchlorid (PVC) mit einer Glasvlieseinlage, für extensiv und intensiv begrünte sowie bekieste Dächer unter Auflast.

Gehalt an Blei und Zinn <0,1%. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Hohe Alterungsbeständigkeit und Widerstandsfähigkeit, hervorragende Kälteflexibilität. FLL-geprüft

Bauwerksabdichtung

SikaProof® A

Druckwasserdichtes Frischbetonverbundabdichtungs-System mit Hinterlaufschutz auf Basis einer FPO-Dichtungsbahn.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Abfallvermeidung durch Verzicht auf Schutzfolien. Barriere gegen eintretendes Radon.

Sikaplan® WT 1200

Kunststoffdichtungsbahn auf Basis flexibler Polyolefine (FPO) mit Glasvliesarmierung zur Abdichtung für den Tief- und Ingenieurbau.

Frei von Blei und Zinn. **SVHC <0,1%: Ja**

Besonderheiten: Frei von Lösungsmitteln und Weichmachern. Hohe Beständigkeit und Widerstandsfähigkeit.

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Dachabdichtungen:
Herr Tobias König
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5792
E: koenig.tobias@de.sika.com

Bauwerksabdichtung:
Herr Philipp Zimmerhackl
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5733
E: zimmerhackl.philipp@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

DÄMMSTOFFE

Betrachtung

Betrachtet werden Kunstschaum-Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik einschließlich Heiz- und Kühlflächen.

Die Anforderungen gelten für Dämmprodukte aus Polystyrol (PS und XPS), Polyurethan-Hartschaumplatten (PUR), Polyisocyanurat-Hartschaumplatten (PIR) sowie flexible TGA-Dämmungen aus Kautschuk und Polyethylen (PE) und Resol-Platten aus duroplastischem Kunststoff.

Die Betrachtung liegt auf den Treibmitteln, die bei der Produktion eingesetzt werden sowie auf dem eingesetzten Flammschutzmittel.

Abgesehen von Montageschäumen für die Verklebung von Wärmedämmverbundsystemen (siehe Seite 195), bestehen keine Anforderungen an die Klebstoffe für die Dämmmaterialien.

Allgemeine Informationen

Bei den Kunstschaum-Dämmstoffen werden sogenannte „PS-Hartschaum“- und „PUR“-Produkte aufgrund ihrer jeweiligen Basisstoffe unterschieden. PS-Produkte basieren auf dem Grundstoff Polystyrol, während PUR-Dämmstoffe auf Polyurethan-Basis aufbauen.

Ein Dämmstoff aus Polystyrol-Hartschaum ist ein überwiegend geschlossenzelliger, harter Schaumstoff aus Polystyrol oder Mischpolymerisaten. Es existieren sowohl Partikelschaumstoffe aus expandiertem Polystyrolgranulat (EPS) wie auch extrudergeschäumter Polystyrol-Schaumstoff (XPS).

EPS-Produkte finden vorwiegend in Fassaden-, Dach- und Estrichaufbauten Verwendung und werden in der Regel mit dem Treibmittel Pentan aufgeschäumt, womit grundsätzlich die nachfolgenden DGNB-Anforderungen erfüllt sind.

XPS-Produkte werden hauptsächlich mittels CO_2, in seltenen Fällen auch mit H-FCKW (teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe), aufgeschäumt. Da immer noch XPS-Dämmstoffe mit halogenierten Treibmitteln auf dem Markt erhältlich sind, müssen diese hinsichtlich der DGNB-Anforderungen dringend geprüft werden. Diese druckfesten Dämmungen kommen besonders unter der Bodenplatte oder als Perimeter- oder Dachdämmungen zum Einsatz. Aufgrund des frühen und in der Regel irreversiblen Einsatzes im Bereich der Bodenplatte ist diese Produktanforderung frühzeitig mit der ausschreibenden Stelle abzustimmen.

PUR-Dämmstoffe basieren ebenso wie Polystyrol-Dämmstoffe auf Erdöl und entstehen durch die chemische Reaktion flüssiger Grundstoffe unter Zusatz von Treibmitteln. Als Treibmittel wird hauptsächlich Pentan, in geringen Mengen auch CO_2 und in seltenen Fällen H-FCKW eingesetzt. Damit sind die PUR-Dämmstoffe im Hinblick auf die nachfolgenden DGNB-Anforderungen im Einzelfall zu prüfen.

PIR-Dämmstoffe sind eine Weiterentwicklung der PUR-Dämmstoffe und werden häufig auch als Plyisocyanurat- oder Polyiso-Hartschaum bezeichnet. PIR besitzt eine hervorragende thermische Beständigkeit und eignet sich daher besonders für die Wärmedämmung feuerwiderstandsfähiger Bauteile.

Resol-Hartschaumplatten bestehen aus duroplastischem Kunststoff, der hauptsächlich aus Bakelit (vollsynthetischer strapazierfähiger Kunststoff auf Basis von Phenolharz) besteht.

Werden nicht brennbare Dämmstoffe benötigt, so eignen sich besonders mineralische Produkte, welche keiner spezifischen DGNB-Anforderung unterliegen.

Kunstschaum-Dämmstoffe für Wärme- und Kälteleitungen im Bereich der Haustechnik sind separat zu betrachten und für die Zertifizierung zu dokumentieren! Hierbei sind alle Dämmstoffe für die EnEV-relevanten Bauteile entsprechend den nachfolgenden DGNB-Anforderungen im Einzelfall zu prüfen bzw. nachzuweisen.

DGNB-Anforderungen

In allen DGNB-Qualitätsstufen müssen Kunstschaum-Dämmstoffe für Gebäude und Haustechnik frei von **halogenierten und teilhalogenierten Treibmitteln** sein.

Dies bedeutet, dass die Produkte nicht grundsätzlich frei von Halogenen sein müssen. Aus den Anforderungen anderer Kriterien in früheren DGNB Versionen, wie SOC1.7 (Sicherheit und Störfallrisiken) oder TEC1.1 (Brandschutz), kann es im Einzelfall jedoch gefordert sein, dass ausschließlich halogenfreie Produkte zum Einsatz kommen. In diesem Fall sind auch Dämmstoffe, welche eventuellen Brandbelastungen ausgesetzt sein könnten, vollständig halogenfrei auszuführen. Dies ist im Einzelfall mit dem DGNB-Auditor abzuklären.

*Zudem gilt für PS/XPS- sowie PUR/PIR- und Resol-Platten für Gebäude und Haustechnik ab dem 21.08.2015 ein **HBCD**-Verbot. Bei Hexabromcyclododecan (HBCD) handelt es sich um ein additives Flammschutzmittel, das das Entwickeln lokaler Brandherde verlangsamt.*

*Plattendämmstoffe in der Gebäudehülle und dem Ausbau, die eine Fläche von 10m² überschreiten, müssen bereits **vor dem Stichtag am 21.08.2015** HBCD-frei sein, um die Qualitätsstufen 3 und 4 zu erreichen. Ab dem 21.08.2015 gilt diese Regelung für alle ENEV-relevanten Bauteile und Bauprodukte sowie für die Hauptstränge der TGA.*

Hinweis: Bis zum 21.08.2015 sind Ausnahmen im Bereich von Bauprodukten mit Systemzulassungen wie z. B. WDVS oder Fußbodenheizungen zulässig. Diese sind zwingend mit dem Auditor abzuklären.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine halogenierten und teilhalogenierten Treibmittel und HBCD-frei auszuführen ab dem 21.08.2015
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	Keine halogenierten und teilhalogenierten Treibmittel und HBCD-frei auszuführen ab sofort

Erläuterungen

Durch das gesetzliche Verbot von HBCD als Flammschutzmittel ab August 2015 haben viele Hersteller Ihre Produktion bereits umgestellt. Dabei setzt die Vielzahl der Produzenten künftig auf das polymere Flammschutzmittel Polymer.

Ab dem 21.08.2015 darf HBCD zwar nicht mehr als Flammschutz in der Produktion zur Verwendung kommen, Dämmstoff Lagerbestände, die noch mit HBCD produziert wurden, dürfen aber noch abverkauft werden. Da der Dämmung selbst das verwendete Flammschutzmittel nicht anzusehen ist, sollte im Zweifel mit dem Lieferanten geklärt werden, aus welcher Charge die Lieferung stammt. Der entsprechende Nachweis sollte für die Zertifizierung dokumentiert werden.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zu den eingesetzten Treibmitteln in Kunstschaum-Dämmstoffen für Gebäude und Haustechnik sowie zu den Flammschutzmitteln.

Leider sind die notwendigen Informationen oft nur versteckt in den Datenblättern zu finden oder nur auf Nachfrage zu bekommen. Hinzu kommt, dass sich manche Produkte lediglich durch einen Buchstaben im Produktkürzel unterscheiden. Da die Anforderung bereits in der ersten DGNB-Qualitätsstufe gilt, sollte im Zweifel frühzeitig eine Bestätigung des Herstellers eingeholt werden.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Im nachfolgenden Beispiel der Firma Dow findet sich die Information nur indirekt im Technischen Datenblatt („Zellinhalt: Luft“), die Angabe zu den eingesetzten Treibmitteln finden sich in der bauaufsichtlichen Zulassung („Treibmittel: Kohlendioxid und Isobutan“). Alle Produkte der Firma Dow, die im TM mit dem Zellinhalt Luft gekennzeichnet sind, entsprechen den DGNB-Anforderungen.

Technisches Datenblatt
XENERGY™ SL

Building Solutions

Eigenschaften [1]	Norm	Einheit	XENERGY™ SL
Zellinhalt			Luft
Rohdichte	DIN EN 1602	kg/m³	34
Wärmeleitfähigkeit		λ_D	λ-Bemessungswert für Anwendungen gemäß DIN 4108-10

Abbildung 22 - Technisches Datenblatt Dow XENERGY SL

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-23.33-1882

Seite 3 von 10 | 7. März 2013

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung von Dämmstoffen aus extrudiertem Polystyrolschaum (XPS) mit Schaumhaut (nachfolgend als Extruderschaumplatten bezeichnet).

Das bei der Herstellung der Extruderschaumplatten verwendete Treibmittel besteht aus Kohlendioxid (CO_2) und Isobutan.

Die Extruderschaumplatten haben die Bezeichnung:
"XENERGY SL"

Abbildung 23 - Bauaufsichtliche Zulassung für das Produkt Dow XENERGY SL (07.03.2013)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Es ist zu prüfen, ob die Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zu den eingesetzten Treibmitteln
- Angaben zur HBCD-Freiheit
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Technisches Merkblatt (TM)
- Herstellererklärung für HBCD-Freiheit
- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge des verwendeten Produktes
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- CE-Konformitätserklärung

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Dow

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Dow. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 1

Dow XENERGY™ SL

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,031 – 0,032 W/(mK)
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja (Kohlendioxid CO_2 und Isobutan)**

HBCD: Derzeit erfolgt die Produktionsumstellung – Bitte sprechen Sie mit ihrem DOW-Partner

Besonderheiten:	Bis zu 20 % höhere Dämmwirkung - für Umkehrdächer (auch unter Begrünung) und Perimeterdämmung (auch im drückenden Wasser)

Dow XENERGY™ 500

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,033 W/(mK)
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja (Kohlendioxid CO_2 und Isobutan)**

HBCD: Derzeit erfolgt die Produktionsumstellung – Bitte sprechen Sie mit ihrem DOW-Partner

Besonderheiten:	Bis zu 20 % höhere Dämmwirkung - für Umkehrdächer und Perimeterdämmung mit sehr hoher Druckbeanspruchung

Dow ROOFMATE™ SL-A

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,034 – 0,039 W/(mK)
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja (Kohlendioxid CO_2 und Isobutan)**

HBCD: Derzeit erfolgt die Produktionsumstellung – Bitte sprechen Sie mit ihrem DOW-Partner

Besonderheiten:	Für Umkehrdächer (bis 400 mm), Perimeterdämmung (bis 400 mm - auch im drückenden Wasser), als lastabtragende Wärmedämmung bis 300 mm

Dow FLOORMATE™ 500 / 700	
Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich	
Wärmeleitfähigkeit:	0,035 – 0,038 W/(mK)
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja (Kohlendioxid CO_2 und Isobutan)**
HBCD: Derzeit erfolgt die Produktionsumstellung – Bitte sprechen Sie mit ihrem DOW-Partner	
Besonderheiten:	Für Umkehrdächer (z.B. Parkdächer) und Perimeterdämmung mit sehr hoher / extrem hoher Druckbelastbarkeit, als lastabtragende Wärmedämmung bis 300 mm

Dow WALLMATE™ WB-A	
Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) mit profilierter Oberfläche zum Verputzen	
Wärmeleitfähigkeit:	0,034 – 0,036 W/(mK)
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja (Kohlendioxid CO_2 und Isobutan)**
HBCD: Derzeit erfolgt die Produktionsumstellung – Bitte sprechen Sie mit ihrem DOW-Partner	
Besonderheiten:	Mit rauer Oberfläche für gute Haftung zum Kleben und Verputzen

Ihre Ansprechpartner bei DOW (siehe auch S. 288)

Region NORD: Herr Jan Grothe
T: +49 (0) 5144 – 97 11 73
E: jgrothe@dow.com

Region SÜD: Herr Jochen Dilger
T: +49 (0) 6196 – 566 257
E: jdilger@dow.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.dowbaustoffe.de

Produktbeispiele von Kaimann

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Kaimann. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 1

KAIFLEX KK und KKplus

Hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks mit besonders hohem Wasserdampf-Diffusionswiderstand und anti-mikrobieller wirkender Oberfläche

Wärmeleitfähigkeit: 0,033 W/(mK)

Halogenfreie Treibmittel: Ja HBCD Frei: Ja

Besonderheiten: Zunehmende Dämmschichtdicken zur einfachen Dimensionierung bei verschiedenen Rohrgrößen; hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit; staub- und faserfrei, Verklebung selbsthaftend / mit Kaiflex Spezialkleber 414 - nach 3 Tagen praktisch emissionsfrei, EMICODE EC 1plus, s. Kapitel "Klebstoffe",KKplus mit im Brandfall stark verminderter Rauchbildung

KAIFLEX EPDMplus

UV- und Ozonbeständiges, flexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial auf EPDM Basis, speziell für den Außenbereich und Hochtemperaturleitungen (bis 150°C)

Wärmeleitfähigkeit: 0,038 W/(mK)

Halogenfreie Treibmittel: Ja HBCD Frei: Ja

Besonderheiten: Geeignet für den Einsatz auf Solar- und Heißwasserleitungen, Verklebung mit Kaiflex Spezialkleber EPDM - nach 3 Tagen praktisch emissionsfrei, EMICODE EC 1plus, s. Kapitel "Klebstoffe"

KAIFLEX HF

Geschlossenzelliges Dämmmaterial frei von Halogen, ohne Chloride und ohne Bromide zur Reduzierung von Spannungsrisskorrosion an Rohren; für Sicherheitsanwendungen

Wärmeleitfähigkeit: 0,040 W/(mK)

Halogenfreie Treibmittel: Ja HBCD Frei: Ja

Besonderheiten: Frei von Halogen, ohne Chloride und ohne Bromide, Verklebung selbsthaftend / mit Kaiflex Spezialkleber 494 HHF (hexan- und halogenfrei) - nach 3 Tagen praktisch emissionsfrei, EMICODE EC 1plus, s. Kapitel "Klebstoffe"

KAIFLEX BluEco

Flexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff frei von halogenierten Flammschutzmitteln für die Isolierung von Rohren und Behältern in sensiblen Gebäudeteilen

Wärmeleitfähigkeit:	0,040 W/(mK) bei 0°C	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten:	Entwicklung von Rauchgasen in hohem Maß vermindert; frei von Halogen, d.h. Chlorid, Bromid, PVC und DecaBDE, Verklebung mit Kaiflex Spezialkleber 414 - nach 3 Tagen praktisch emissionsfrei, EMICODEC 1plus, s. Kapitel "Klebstoffe"	

KAIFLEX HTplus und SHplus

Flexible geschlossenzellige Dämmstoffe für Wärmedämmung (gemäß EnEV) mit antimikrobiell wirkender Oberfläche

Wärmeleitfähigkeit:	0,033 W/(mK) bei 0°C	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten:	Hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial mit niedriger Wärmeleitfähigkeit, schwer entflammbar, selbstverlöschend, leitet kein Feuer weiter, tropft nicht im Brandfall	

Ihr Ansprechpartner bei Kaimann (siehe auch S. 288)

Herr Jürgen Georg Weidinger
T: +49 (0) 52 57 98 50 - 0
E: technik@kaimann.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.kaimann.de

Produktbeispiele von Sto

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sto. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 bis 1

Alle Dämmstoffplatten der Firma Sto sind frei von halogenierten und teilhalogenierten Treibmitteln. Seit Ende 2014 sind alle Polystyrol-Dämmstoffplatten der Firma Sto auf dem deutschen Markt frei von HBCD. Zu Produkten der Firma Sto im internationalen Markt steht Ihnen Ihr Sto-Partner für Fragen zur Verfügung.

Hinweis: Die Sicherheitsdatenblätter befinden sich noch in der Umstellungsphase. Bis zur vollständigen Umstellung erhalten Sie von der Firma Sto bei Bedarf einer Herstellererklärung zur HBCD-Freiheit der Produkte.

Auszüge aus dem Sto-Produktsortiment für den deutschen Markt:

Sto-Dämmplatte Top32		
Wärmedämmplatte aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum in Wärmedämm-Verbundsystemen und Innendämmsystemen für die Anwendung im Innen- und Außenbereich		
Wärmeleitfähigkeit:	0,032 W/(m*K)	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten	Befestigung geklebt oder geklebt-gedübelt, frei von halogenierten Flammschutzmitteln, schwer entflammbar	

Sto-Sockelplatte PS30SE 032		
Wärmedämmplatte aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum im Spritzwasserbereich (Sockel) und im Erdreich (Perimeter) für die Anwendung im Außenbereich		
Wärmeleitfähigkeit:	0,032 W/(m*K)	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten	Befestigung geklebt, frei von halogenierten Flammschutzmitteln, schwer entflammbar	

Sto-Mineralschaumplatte A

Nichtbrennbare, faserfreie Wärmedämmplatte im Wärmedämm-Verbundsystem StoTherm Cell für die Anwendung im Außenbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,042 W/(m*K)	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten	Befestigung geklebt-gedübelt, Verdübelung durch das Gewebe, frei von halogenierten Flammschutzmitteln, schwer entflammbar, ökozertifiziert (natureplus®), hohe Abreißfestigkeit	

Sto-Speedlamelle Typ II

Wärmedämmplatte aus Mineralwolle in Wärmedämm-Verbundsystemen für die Anwendung im Außenbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,041 W/(m*K)	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten	Befestigung geklebt oder geklebt-gedübelt, frei von halogenierten Flammschutzmitteln, schwer entflammbar, hohe Abreißfestigkeit, beidseitig vorbeschichtet	

Sto-Steinwolleplatte Xtra 2/A

Wärmedämmplatte aus Mineralwolle in Wärmedämm-Verbundsystemen für die Anwendung im Außenbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,035 W/(m*K)	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten	Befestigung geklebt-gedübelt, frei von halogenierten Flammschutzmitteln, schwer entflammbar, mineralisch, diffusionsoffen, beidseitig vorbeschichtet	

Sto-Weichfaserplatte M 042

Wärmedämmplatte aus Holzweichfasern im Wärmedämm-Verbundsystem StoTherm Wood für den Holzbau sowie auf mineralischen, massiven Untergründen für die Anwendung im Außenbereich

Wärmeleitfähigkeit:	0,042 W/(m*K)	
Halogenfreie Treibmittel:	**Ja**	**HBCD Frei: Ja**
Besonderheiten	Monolithischer (einschichtiger) Aufbau, frei von halogenierten Flammschutzmitteln, ökozertifiziert (natureplus®)	

Ihr Ansprechpartner bei Sto (siehe auch S. 288)

Abteilung TSN Nachhaltigkeit
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46
E: infoservice@sto.de

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sto.de

MONTAGESCHÄUME

Betrachtung

Betrachtet werden Ort- und Montageschäume zum einen für die Montage von Türen und Fenstern und zum anderen für die Verklebung von Wärmedämmverbundsystemen, Perimeterdämmungen und Kellerdeckendämmungen sowie Flachdachdämmungen.

Nicht betrachtet werden Montageschäume zum Füllen von Fugen bei Wärmedämmverbundsystemen.

Die DGNB-Anforderungen an die Ort- und Montageschäume beziehen sich allein auf die eingesetzten Treibmittel und nicht auf die Inhaltsstoffe oder auf sonstige Emissionen. Wir empfehlen jedoch, bei der Verwendung von Polyurethan-Schäumen mit Treibmitteln, auf die Inhaltsstoffe zu achten und auf MDI-arme Produkte zurückzugreifen.

Allgemeine Informationen

Der Einsatz von FCKW-haltigen Treibmitteln ist in Deutschland seit 1994 verboten. PU-Montageschäume sind überwiegend mit Propan oder Butan aufgeschäumt und erfüllen grundsätzlich die Anforderung der DGNB-Qualitätsstufen 1 und 2.

Wir weisen darauf hin, dass es, je nach Einsatzzweck, unterschiedliche Arten von Ort- und Montageschäumen mit jeweils sehr speziellen Eigenschaften gibt. Beispielsweise handelt es sich bei Montageschäumen für Türen, die als zweikomponentige Produkte auch ohne Treibmittel verfügbar sind, um tragende Schäume zur punktweisen Befestigung von Türzargen. Im Gegensatz dazu sind Montageschäume für Fenster und Haustüren in der Regel einkomponentige Produkte, die im Wesentlichen wärme- und schalldämmende Eigenschaften besitzen müssen und ein gänzlich anderes Aufschäum- und Standverhalten haben als Schäume zur Verklebung von Türzargen. Nach derzeitigem Stand der Technik gibt es hier keine technisch gleichwertigen Produkte ohne Treibmittel.

Die nachfolgenden DGNB-Anforderungen sind daher je nach Anwendungsbereich differenziert zu betrachten. Insbesondere beim Fenstereinbau können sich die DGNB-Anforderungen in der Umsetzung als schwierig erweisen. Hier empfehlen wir, dass der Auditor rechtzeitig die Planer und ausschreibenden Stellen sowie vor allem die Verarbeiter auf die DGNB-Anforderungen hinweist. Im Zweifel sollten die Planer und Verarbeiter ihrerseits die Anforderungen mit dem DGNB-Auditor klären.

Für den Einsatz von Polyurethan-Schäumen zur Verklebung von Wärmedämmverbundsystemen gibt es ausreichend Alternativen, die jedoch in der Regel zeit- und kostenaufwändiger sind. Auch hier sollte der Verarbeiter ausdrücklich auf die DGNB-Anforderungen hingewiesen werden.

DGNB-Anforderungen

Für die Verwendung von Montageschäumen bei der Montage von Fenstern und Türen in den DGNB-Qualitätsstufen 1 und 2 müssen alle Produkte frei von **halogenierten Treibmitteln** sein, in der Qualitätsstufe 3 müssen diese Produkte grundsätzlich frei von **Treibmitteln** sein.

Die DGNB-Anforderungen an die Ort- und Montageschäume beziehen sich allein auf die eingesetzten Treibmittel und nicht auf die Inhaltsstoffe oder auf sonstige Emissionen. Wir empfehlen jedoch, bei der Verwendung von Polyurethan-Schäumen mit Treibmitteln, auf die Inhaltsstoffe zu achten und auf MDI-arme Produkte zurückzugreifen.

In der höchsten DGNB-Qualitätsstufe dürfen für die Montage von Türen und Fenstern **keine Ort- und Montageschäume** eingesetzt werden.

*Bei der Verklebung von Dämmstoffen dürfen in allen Qualitätsstufen **keine Ort- und Montageschäume** verwendet werden. Das Ausschäumen von Fugen ist hiervon nicht betroffen.*

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den gennannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Montageschäume für Fenster und Türen	**Montageschäume für Dämmstoffe**
DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Frei von halogenierten Treibmitteln	Keine Verwendung von Ort- und Montageschäumen
DGNB Qualitätsstufe 3	Frei von Treibmitteln *	Keine Verwendung von Ort- und Montageschäumen
DGNB Qualitätsstufe 4	Keine Verwendung von Ort- und Montageschäumen *	Keine Verwendung von Ort- und Montageschäumen

* Lösemittelfreie, mechanisch verpresste PU-Schäume erreichen die notwendige Standfestigkeit z. T. deutlich später. Sollten in Einzelfällen die verfügbaren Alternativmaterialien keine mängelfreie Ausführung zulassen, ist der Nachweis der Technischen Ausnahme nach den im Kriterium vorgegebenen Regeln zu führen.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zu den eingesetzten Treibmitteln in Ort- und Montageschäumen.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Werden für die definierten Anwendungsfälle keine Ort- und Montageschäume eingesetzt, sollte die Bauleitung eine schriftliche Erklärung hierzu vorlegen. Zusätzlich ist die Konstruktionsalternative zu beschreiben und im Idealfall mit Fotos der Montage zu dokumentieren.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

TECHNISCHES DATENBLATT

0892 146

PURlogic® SPRINT

Anwendungsgebiete:
Zur hochwertigen und sicheren Holz- sowie Stahl-Türzargenmontage, Treppenstufenmontage und Fensterbankmontage.

Eigenschaften:
- Schnellhärtend
- Sehr schnelle Verarbeitung
- Hohe Haftfähigkeit
- Formstabiler Schaum
- überwachte Produkteigenschaften
- Gleichmäßige, feinzellige Schaumstruktur
- Hohe Restentleerung
- Alterungsbeständig
- Frei von Treibgas, Formaldehyd und PCB

Abbildung 24 - Technisches Datenblatt Würth PURlogic SPRINT (2K-Zargenschaum) (Stand: 06.12 – mit eingefügtem Produktbild)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zu den eingesetzten Treibmitteln

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Bei Montageschäumen für Dämmstoffe: Bauaufsichtl. Zulassung
- Bei Montageschäumen für Dämmstoffe: Nachweis des mineralischen Klebers, Fugenschaum
- Ggf. Herstellererklärung
- Ggf. schriftl. Erklärung zu Konstruktionsalternativen sowie Fotodokumentation

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge des verwendeten Produktes
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

In der höchsten DGNB-Qualitätsstufe dürfen für die definierten Anwendungsfälle keine Ort- und Montageschäume eingesetzt werden. Hierbei sind die Anwendungsfälle differenziert zu betrachten. Besonders im Bereich des Fensters kann die Ausnahmeregelung relevant sein.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Henkel

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Henkel. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Teroson Terocomp 1000

Multifunktionales vorkomprimiertes PUR-Weichschaumstoffband mit Spezialfolie zur 3-Ebenen-Abdichtung von Fenster- und Türanschlussabdichtungen

Alternative zum Montageschaum

Besonderheiten: Vorkomprimiertes, acrylatgetränktes PUR-Dichtband, erfüllt die Ansprüche von EnEV und RAL-LF zur Montage von Fenstern/Haustüren

DGNB-Qualitätsstufe 3

Ponal Rapido

Treibmittelfreier 2K-Expansionskleber für die Türzargenmontage und Befestigung von Fensterbänken

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja **Frei von Treibmitteln: Ja**

Besonderheiten: Frei von Treibmitteln, extrem schnelle Aushärtung, standfest beim Verarbeiten, alterungsbeständig, überputz- und überstreichbar

Ponal Statik

Treibmittelfreier 2K-Expansionskleber für die Montage von Treppenstufen

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja **Frei von Treibmitteln: Ja**

Besonderheiten: Frei von Treibmitteln, verzögerte Startreaktion, Hohe Druckfestigkeit, alterungsbeständig, überputz- und überstreichbar

DGNB-Qualitätsstufen 2 und 1

Teroson Terostat TS 537 Pistolenschaum

Flexibler 1-K Pistolenschaum zur Fugenschall- und Wärmedämmung von Fensteranschlussfugen

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: i.f.t. geprüfter Fensterschaum mit Langzeitflexibilität bei gleichzeitig hoher Formstabilität

Sista M537 1K-Pistolen Fensterschaum

Flexibler 1-K Pistolenschaum zur Fugenschall- und Wärmedämmung von Fensteranschlussfugen

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: Für Wärmedämmverbundsysteme geeignet (B1 nach DIN 4102) Niedrigtemperatur-Schaum ab -10°C (Bauteil-Temperatur)

Ceresit M115 Pistolenschaum

Feuchtigkeitshärtender 1k-PU-Schaum mit Langzeitflexibilität und hoher Formstabilität

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: Brunnenschaum, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, langzeitflexibel, geringe Nachexpansion (20%), Niedrigtemperaturschaum ab –10 °C

Ihr Ansprechpartner bei Henkel (siehe auch S. 288)

Zentrale Rufnummer:
T: +49 (0) 211 - 797 – 0

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.teroson-bautechnik.com, www.ponal-pro.de, www.sista.de und www.ceresit-bautechnik.de

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

DGNB-Qualitätsstufe 4

Sika® Expansion Tape-600

Dauerhaft elastisches mit Polymerdispersion imprägniertes PU-Dichtband für die Fugenabdichtung an Fenster und Türrahmen, schlagregendicht und diffusionsoffen

Alternative zum Montageschaum

Besonderheiten: Erfüllt die Anforderungen der Luftdichtheit nach EnEV und RAL, wärme- und schallisolierend, überstreichbar mit vielen Dispersionsfarben

DGNB-Qualitätsstufen 2 und 1

Sika Boom® E

Sehr emissionsarmer 1-K PU-Montageschaum mit einem Isocyanatgehalt < 0,1 %. Dämmt Hohlräume und Fugen bei der Montage von Bauelementen und Fensterrahmen

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: Gute Haftung auf fast allen Untergründen, extrem hohe Schaumausbeute, ausgezeichnete Dämmwerte

Sika Boom®-2C

Expandierender 2-K PU-Montage- und Füllschaum in der Umkehrdose. Zur Befestigung von Türzargen, Fensterrahmen und vielen anderen Bauelementen

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: Hohe Klebefestigkeit, schnellhärtend, gute Isoliereigenschaften, effektive Schalldämmung

SikaBond® FoamFix

Schnellhärtender 1-K PU-Pistolenschaum mit geringer Expansion für die sichere Verklebung von gängigen Dämm- und Gipsplatten auf verschiedenen Untergründen

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: Gute Anfangshaftung und Haftzugfestigkeit, sehr ergiebig, für vertikale und horizontale Verklebung, innen und außen anwendbar

SikaBond® G+	
1-K PU-Pistolenschaum für verschiedene Anwendungen am Bau, wie z. B. zum Ausschäumen von Mauerdurchbrüchen, Rollladenkästen und zur Wärmedämmung	
Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja	Frei von Treibmitteln: Nein
Besonderheiten:	Sehr gute Dosierung und gleichmäßige Applikation, große Schaumausbeute von ca. 52 l, schnelle Aushärtung

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Frau Tina Schirmer
T: +49 (0) 711- 8009 - 5722
E: schirmer.tina@de.sika.com

Herr Max Häberle
T: +49 (0) 711- 8009 – 5746
E: haeberle.max@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

Produktbeispiele von Würth

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Würth. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufe 4

Würth Dichtungsband VKP® TRIO (Art.-Nr. 0875345 ff)

Fugendichtungsband für die gleichzeitige innere und äußere Abdichtung und Dämmung von Fenster- und Türfugen. Abdichtung und Dämmung in einem Arbeitsschritt

Alternative zum Montageschaum

Besonderheiten: Unebenheiten des Untergrunds werden im angegebenen Fugenbereich sicher ausgeglichen. Keine chemische Reaktion auf der Baustelle

DGNB-Qualitätsstufe 3

Würth PURlogic® SPRINT (Art.-Nr. 0892146)

Treibmittelfreier Schaum zur hochwertigen und sicheren Holz- sowie Stahl-Türzargenmontage, Treppenstufenmontage und Fensterbankmontage

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja **Frei von Treibmitteln: Ja**

Besonderheiten: Schnellhärtend, hohe Haftfähigkeit, formstabil, hohe Restentleerung, alterungsbeständig, frei von Treibgas, Formaldehyd und PCB

DGNB-Qualitätsstufen 2 und 1

Würth Purlogic® Easy White (Art.-Nr. 08921433)

Emissionsarmer 1K-Montageschaum mit einem MDI-Wert von <1 % zum Dämmen, Füllen, Kleben und Isolieren

Frei von halogenierten Treibmitteln: Ja Frei von Treibmitteln: Nein

Besonderheiten: Bessere Wärmedämmung, Fugenschalldämmung von 60dB, hohe Formstabilität, alterungsbeständig

Ihr Ansprechpartner bei Würth (siehe auch S. 288)

Herr Alexander Krebs
T: +49 (0) 7940-15 - 1430
E: alexander.krebs@wuerth.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie im Online-Shop unter www.wuerth.de

NEU: BETONTRENNMITTEL

Betrachtung

Betrachtet werden Schalöle und Trennmittel, die beim Betonieren vor Ort sowie in Fertigbetonteilwerken Einsatz finden und ein leichteres und sauberes Ausschalen ermöglichen. Produkte dieser Art können in Form von Mineralölen, Wachsen, Lacken oder Emulsionen vorliegen.

DGNB-Anforderungen

„Blauer Engel“ siehe S. 262

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **VOC-Gehalt** und die dementsprechende **GISCODE-Zuordnung** gemäß GISBAU bzw. der Nachweis des Umweltzeichens **„Blauer Engel“** nach RAL-UZ 178 (vormals RAL-UZ 64) für biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe und Schalöle.

Hinweis: seit dem 1.1.2014 fallen Trennmittel unter die Anforderungen des RAL-UZ 178 für biologisch abbaubare Schmierstoffe und Dichtstoffe. Die Anforderungen unterscheiden sich von denen des RAL-UZ 64, so dass die bisher ausgezeichneten Produkte eine neue Zulassung beantragen müssen. Bis zur Umstellung werden zunächst auch Produkte, die vormals RAL-UZ 64 getragen haben, akzeptiert.

GISCODE siehe S. 258

Die GISCODE-Produktgruppen klassifizieren Betontrennmittel nach ihrer jeweiligen Kennzeichnung, Entzündlichkeit sowie ihrem Aromatengehalt.

Die Anforderungen an die Bauteile und Bauprodukte werden in Abhängigkeit der definierten Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufe 1	GISCODE BTM10 oder GISCODE BTM15 oder GISCODE BTM20
DGNB Qualitätsstufe 2	GISCODE BTM10 oder GISCODE BTM15
DGNB Qualitätsstufe 3	GISCODE BTM10
DGNB Qualitätsstufe 4	GISCODE BTM10 und RAL-UZ 64 bzw. RAL-UZ 178

Erläuterungen

Der Anzahl der mit dem Blauen Engel ausgezeichneten Trennmittel ist derzeit begrenzt. Wir empfehlen daher frühzeitig ein passendes Produkt zu suchen.

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU):

BTM10 entspricht nicht gekennzeichneten Betontrennmitteln.
BTM15 entspricht kennzeichnungsfreien, entaromatisierten Betontrennmitteln.
BTM20 entspricht dünnflüssigen Betontrennmitteln.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU) sowie zur Auszeichnung mit dem Blauen Engel.

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).
Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Ggf. Angaben zum Lösemittelgehalt bei Siedepunkt zw. 135°C u. 250°C
- Ggf. Angaben zur GISCODE-Zuordnung
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

DGNB-Qualitätsstufe 3

Sika® Separol® W-160

Gebrauchsfertige, niedrigviskose, selbstnivellierende und biologisch leicht abbaubare Trennmittelemulsion auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

GISCODE: BTM10 **RAL-UZ 64: Nein**

Besonderheiten: Für Fertigteilwerk und Baustelle. Schutz der Schalung vor Korrosion und frühzeitiger Alterung. Keine brennbaren Dämpfe.

Ihr Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Dr. Albert Herrmann
T: +49 (0) 173-6774851
E: herrmann.albert@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

HOLZSCHUTZMITTEL FÜR TRAGENDE BAUTEILE

Betrachtung

Betrachtet wird der vorbeugende chemische Holzschutz nach DIN 68800-3-GK, unabhängig davon, ob der Holzschutz auf der Baustelle oder werkseitig aufgebracht wird.

Beim Thema Holzschutzmittel unterscheidet das DGNB-System zwischen tragenden und nichttragenden Bauteilen. „Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile und Holzfenster“ werden im separaten Kapitel auf Seite 212 behandelt.

Im vorliegenden Kapitel wird zwischen innenliegenden tragenden Bauteilen inklusive möglicher Auskragungen in den Außenbereich sowie komplett außenliegenden tragenden Bauteilen unterschieden.

DGNB-Anforderungen

VO 528/2012/EG
siehe S. 267

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **Holzschutzmittel-Wirkstoff** (Produktart 8) gemäß VO 528/2012/EG (Biozid-Produkte-Verordnung) oder der Nachweis eines **konstruktiven Holzschutzes**.

GK: Gebrauchsklasse (früher Gefährdungsklasse)
siehe S. 255

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in Verbindung mit der entsprechenden Gebrauchsklasse (GK) des Bauteils in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Innenliegende tragende Bauteile ggf. inkl. Auskragung nach außen	Außenliegende tragende Bauteile
DGNB Qualitätsstufe 1	GK0: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK1 bis GK3: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG	GK2 bis GK4: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG
DGNB Qualitätsstufe 2	GK0 und GK1: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK2 und GK3: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG	GK2: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK3 und GK4: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG
DGNB Qualitätsstufe 3	Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 oder Natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2 *	GK2: Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 GK3 und GK4: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG
DGNB Qualitätsstufe 4	Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 oder Natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2 *	Holzschutz nur konstruktiv nach DIN 68800-2 oder Natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2 *

***** Die Klassifikation der **DIN EN 350-2** erfolgte früher nach DIN 68364. Die DIN 68800 von 2011 spricht nicht mehr von „artentypischer Resistenz“, sondern bezieht sich in Ihren Ausführungen auf die natürliche Dauerhaftigkeit im Sinne der DIN EN 350-2.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Nachzuweisen ist entweder der konstruktive Holzschutz über die Planung bzw. die Verwendung eines bestimmten Holzes oder bei Verwendung eines chemischen Holzschutzmittels der zulässige Wirkstoff.

Gesucht werden Angaben zum Holzschutzmittel-Wirkstoff gemäß 528/2012/EG (Biozid-Produkte-Verordnung) in Verbindung mit der entsprechenden Gebrauchsklasse (GK) des Bauteils.

Sollte es sich um Produkt handeln, welches bereits nach Biozidprodukte-Direktive bzw. Biozidprodukte-Verordnung zugelassen ist, stellt diese Zulassung automatisch auch den Nachweis zur Erfüllung der Anforderung an die Wirkstoffe im Produkt dar (zugelassene Mittel sind auf der Homepage der Deutschen Zulassungsstelle BAuA unter www.baua.de abrufbar). Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Holzschutzmittel-Wirkstoff gem. VO 528/2012/EG bzw. RL 98/8/EG
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Bei Nachweis eines konstruktiven Holzschutzes:

- Planungsunterlagen zu Holzbau-Details bzw. konstruktivem Holzschutz

Bei Einsatz eines Holzschutzmittels:

- Herstellererklärung
- Ggf. Technisches Merkblatt (TM)
- Ggf. Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen bzw. Bauteile

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch zahlreiche Produkte unterschiedlicher Hersteller in allen Qualitätsstufen erhältlich.

HOLZSCHUTZMITTEL FÜR NICHTTRAGENDE BAUTEILE UND HOLZFENSTER

Betrachtung

Betrachtet wird der vorbeugende chemische Holzschutz, unabhängig davon, ob der Holzschutz auf der Baustelle oder werkseitig aufgebracht wird.

Beim Thema Holzschutzmittel unterscheidet das DGNB-System zwischen tragenden und nichttragenden Bauteilen. „Holzschutzmittel für tragende Bauteile“ werden im separaten Kapitel auf Seite 208 behandelt.

Öle und Wachse zur bauseitigen Beschichtung von Holzoberflächen werden in einem separaten Kapitel auf Seite 215 behandelt.

Im vorliegenden Kapitel wird neben Holzfenstern zwischen innenliegenden und außenliegenden nichttragenden Bauteilen wie Fassadenbauteilen und Terrassen unterschieden.

DGNB-Anforderungen

VO 528/2012/EG
siehe S. 267

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **Holzschutzmittel-Wirkstoff** (Produktart 8) gemäß VO 528/2012/EG (Biozid-Produkte-Verordnung). Für **Holzfenster** gelten besondere Anforderungen.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

	Innenliegende nichttragende Bauteile	**Außenliegende nichttragende Bauteile**	**Holzfenster**
DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Verwendung von chemischem Holzschutz	Verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG *	Verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG *
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	Keine Verwendung von chemischem Holzschutz	Keine Verwendung von chemischem Holzschutz	Verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG *

***** Die Biozid-Produkte-Richtlinie RL 98/8/EG wurde am 1.9.2013 durch die **Biozid-Produkte-Verordnung 528/2012/EG** abgelöst.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Bei Verwendung eines chemischen Holzschutzmittels werden Angaben zum Holzschutzmittel-Wirkstoff gemäß 528/2012/EG (Biozid-Produkte-Verordnung) bzw. RL 98/8/EG (Biozid-Richtlinie) gesucht.

Sollte es sich um ein Produkt handeln, welches bereits nach Biozid-Produkte-Direktive bzw. Biozid-Produkte-Verordnung zugelassen ist, stellt diese Zulassung automatisch auch den Nachweis zur Erfüllung der Anforderung an die Wirkstoffe im Produkt dar (zugelassene Mittel sind auf der Homepage der Deutschen Zulassungsstelle BAuA unter www.baua.de abrufbar). Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Holzschutzmittel-Wirkstoff gem. VO 528/2012/EG bzw. RL 98/8/EG
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung und Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen bzw. Bauteile
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch zahlreiche Produkte unterschiedlicher Hersteller in allen Qualitätsstufen erhältlich.

ÖLE UND WACHSE AUF HOLZ

Betrachtung

Betrachtet werden Öle und Wachse zur bauseitigen Beschichtung von Holzoberflächen wie Parkettbeläge, Treppen und Vertäfelungen.

Holzschutzmittel für tragende bzw. nichttragende Bauteile werden in separaten Kapiteln auf den Seiten 208 und 212 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU).

GISCODE siehe S. 258

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufe 1	GISCODE Ö10 oder GISCODE Ö20 oder GISCODE Ö40
DGNB Qualitätsstufe 2	GISCODE Ö10 oder GISCODE Ö20
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	GISCODE Ö10

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU):

Ö10 entspricht lösemittelfreien Ölen und Wachsen.

Ö20 entspricht lösemittelarmen, entaromatisierten Ölen und Wachsen. Der Lösemittelgehalt beträgt weniger als 5 %.

Ö40 entspricht lösemittelhaltigen, entaromatisierten Ölen und Wachsen. Der Lösemittelgehalt beträgt weniger als 15 %.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Abbildung 25 - Produktdatenblatt PALLMANN Magic Oil 2K (Stand 04.2013)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zur GISCODE-Zuordnung
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

PALLMANN

Produktbeispiele von PALLMANN

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Marke PALLMANN der Firma Uzin Utz. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

PALLMANN MAGIC OIL 2K

Lösemittelfreie, farbneutrale 2-K Öl-/Wachs-Kombination zur Oberflächenveredelung von geschliffenen Holz- und Parkettböden, Dielen, Mehrschichtelementen, Holzpflaster

GISCODE: Ö10 EMICODE: --

Besonderheiten: Rutschhemmung R10 nach DIN 51130. Matte, samtartige, atmungsaktive Oberfläche. Voll belastbar nach ca. 12 Stunden

PALLMANN MAGIC OIL 2K ERGO

Lösemittelfreie, farbneutrale 2-K Öl-/Wachs-Kombination zur Oberflächenveredelung von geschliffenen Holz- und Parkettböden, Dielen, Mehrschichtelementen, Holzpflaster

GISCODE: Ö10 EMICODE: --

Besonderheiten: Rutschhemmung R11 nach DIN 51130. Arbeitszeitersparnis durch einen Auftrag im Stehen. Voll belastbar nach ca. 12 Stunden

Ihr Ansprechpartner bei PALLMANN (siehe auch S. 288)

Frau Eva-Maria Haser
T: +49 (0) 731 - 4097 – 356
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.pallmann.net

BESCHICHTUNGEN VON HOLZOBERFLÄCHEN

Betrachtung

Betrachtet werden Produkte zur bauseitigen Beschichtung von Holzoberflächen wie Parkettbeläge, Treppen und Vertäfelungen, die aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) verursachen können.

Holzschutzmittel für tragende bzw. nichttragende Bauteile werden in separaten Kapiteln auf den Seiten 208 und 212, Öle und Wachse zur bauseitigen Beschichtung von Holzoberflächen auf Seite 215 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

GISCODE siehe S. 258

Die Anforderungen an die Bauprodukte werden in Abhängigkeit der definierten Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	GISCODE W1 oder GISCODE W2+ oder GISCODE W3 oder GISCODE W3+ oder GISCODE W1/DD oder GISCODE W2/DD+ oder GISCODE W3/DD oder GISCODE W3/DD+
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	GISCODE W1 oder GISCODE W2+ oder GISCODE W1/DD oder GISCODE W2/DD+

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU):

W1 entspricht wasserverdünnbaren und lösemittelfreien Oberflächenbeschichtungsmitteln.

W2+ entspricht wasserverdünnbaren Oberflächenbeschichtungsmitteln mit einem Lösemittelgehalt bis 5 %, N-Methylpyrrolidonfrei.

W3 entspricht wasserverdünnbaren Oberflächenbeschichtungsmitteln mit einem Lösemittelgehalt bis 15 %.

W3+ entspricht wasserverdünnbaren Oberflächenbeschichtungsmitteln mit einem Lösemittelgehalt bis 15 %, N-Methylpyrrolidonfrei.

W1/DD entspricht wasserverdünnbaren und lösemittelfreien Oberflächenbeschichtungsmitteln mit isocyanathaltigem Härter.

W2/DD+ entspricht Wassersiegel und isocyanathaltigen Härtern mit einem Lösemittelgehalt unter 5 %, N-Methylpyrrolidonfrei.

W3/DD entspricht wasserverdünnbaren Oberflächenbeschichtungsmitteln mit isocyanathaltigem Härter und einem Lösemittelgehalt unter 15 %.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

X-LIGHT COAT HALBMATT/GLÄNZEND

Lösemittelfreie, UV-aushärtende 1K-Parkettversiegelung für extrem beanspruchte Parkettböden

Anwendungsbereiche:

Wasserbasierte UV-aushärtende 1K-Parkettversiegelung für extrem beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich.

Geeignet u.a. für die Oberflächenbehandlung von:

- geschliffenen Parkett- und Holzböden in sehr stark beanspruchten Bereichen wie z.B. Schulen, Büros und Geschäftsräumen, Konzerthallen, Gaststätten, Kantinen
- vollständig abgeschliffenem Fertigparkett
- Parkett auf Fußbodenheizung

Produktvorteile / Eigenschaften:

Wasserbasierte 1K-Parkettversiegelung neuester Generation mit Beständigkeit gegenüber extremer mechanischer und chemischer Beanspruchung durch Aushärtung mit mobiler UV-Anlage. Nach dem UV-Aushärten ohne Einschränkung voll belastbar.

- Leicht zu verarbeiten
- Rollfähig
- Sehr gutes Füllvermögen
- Lösemittelfrei
- Sehr guter Verlauf
- Entspricht der TRGS 617
- GISCODE W1

Abbildung 26 - Technisches Datenblatt PALLMANN X-LIGHT COAT (Stand 09.2014)

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zur GISCODE-Zuordnung
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

PALLMANN

Produktbeispiele von PALLMANN

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Marke PALLMANN der Firma Uzin Utz. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

DGNB-Qualitätsstufen 4 und 3

PALLMANN X-LIGHT COAT

Lösemittelfreie, UV-aushärtende 1K-Parkettversiegelung für extrem beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich, sofort belastbar, einfach im Unterhalt

GISCODE: W1

Besonderheiten: 6x längere Nutzung im Vergleich zu konventionellem Lack; nur Reinigung, keine Pflege; kein Weißbruch bei Kratzern

PALLMANN X-LIGHT AQUABASE

Lösemittelfreie, UV-aushärtende 1K-Parkettgrundierung für extrem beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich

GISCODE: W1

Besonderheiten: Starke Anfeuerung des Holzfarbtons; extreme Beständigkeit gegenüber mechanischer und chemischer Beanspruchung

PALLMANN PALL-X ZERO

Lösemittelfreie, wasserbasierende 2K-Parkettversiegelung für sehr stark beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich

GISCODE: W1/DD

Besonderheiten: Mit dem EMICODE EC 1R PLUS als „sehr emissionsarm“ ausgezeichnet. Sehr gute Beständigkeit bei starker mechanischer und chemischer Beanspruchung.

PALLMANN PALL-X ZERO BASE

Lösemittelfreie, wasserbasierende 1K-Parkettgrundierung zur Vorbereitung von Parkettoberflächen vor der Versiegelung

GISCODE: W1

Besonderheiten: Helles, gleichmäßiges Erscheinungsbild, nicht anfeuernd, hohe Verarbeitungssicherheit bei stark saugenden Hölzern, mit sehr guter Füllkraft.

DGNB-Qualitätsstufen 2 und 1

PALLMANN PALL-X 98

Wasserbasierende 2K-Parkettversiegelung für sehr stark beanspruchte Parkettböden, z. B. Versammlungsstätten, Gastronomie, Schulen einschließlich Industriebereich

GISCODE: W3/DD+

Besonderheiten: Rutschhemmung R9 nach DIN 51130; sehr gute Beständigkeit gegenüber extremer mechanischer u. chemischer Beanspruchung

PALLMANN PALL-X 96

Wasserbasierende 1K-Parkett- und Korkversiegelung für stark beanspruchte Parkett- und Naturkorkböden im Wohn- und Gewerbebereich, z. B. Büros

GISCODE: W3+

Besonderheiten: Rutschhemmung R9 nach DIN 51130; gute Beständigkeit gegenüber hoher mechanischer und chemischer Beanspruchung

PALLMANN PALL-X 325

Wasserbasierende, farbneutrale 1K-Roll- und Spachtelgrundierung zur Vorbereitung von Parkettoberflächen vor der Versiegelung

GISCODE: W3+

Besonderheiten: Helles Erscheinungsbild des Holzfarbtons, nicht anfeuernd; für seitenverleimungsgefährdete Aufbauten u. stark saugfähige Hölzer

PALLMANN PALL-X KITT

Wasserbasierende 1K-Fugenkittlösung zum Verschließen der Fugen von Holz- und Parkettböden

GISCODE: W3+

Besonderheiten: Gutes Standvermögen, kein Nachfallen und keine Farbveränderung in der Fuge; gebrauchsfertig

Ihr Ansprechpartner bei PALLMANN (siehe auch S. 288)

Frau Eva-Maria Haser
T: +49 (0) 731 - 4097 – 356
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.pallmann.net

IMPRÄGNIERUNGEN AUF NATURSTEIN

Betrachtung

Betrachtet werden nicht-filmbildende Natursteinimprägnierungen und Sandsteinverfestiger im Innenbereich.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **Aromatengehalt** bzw. ihre **GISCODE-Zuordnung** gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU) sowie ihr **Lösemittelgehalt** gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie).

GISCODE siehe S. 258

RL 2004/42/EG siehe S. 264

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte einer höheren Qualitätsstufe erfüllen grundsätzlich die Anforderungen der niedrigeren Qualitätsstufe. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 3	Aromatenfrei (gem. GISCODE GH10)
DGNB Qualitätsstufe 4	Lösemittelgehalt <5% (gem. RL 2004/42/EG) oder Verwendung von nicht kennzeichnungspflichtigen Produkten

Erläuterungen

Definitionen der relevanten GISCODE-Produktgruppen gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (GISBAU):

GH10 entspricht entaromatisierten Holz- und Steinpflegemitteln.

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Aromatengehalt bzw. zur GISCODE-Zuordnung gemäß dem „Gefahrstoff-Informationssystem der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft“ (GISBAU) sowie Angaben zum Lösemittelgehalt gemäß der RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie).

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften“ ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Ggf. Angaben zum Aromatengehalt bzw. zur GISCODE-Zuordnung
- Ggf. Angaben zum Lösemittelgehalt
- Ggf. Angaben zur Kennzeichnungspflicht der Bauprodukte
- Ggf. Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)
- Ggf. Herstellererklärung

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch zahlreiche Produkte unterschiedlicher Hersteller in allen Qualitätsstufen erhältlich.

NEU: FLAMMHEMMEND AUSGERÜSTETE BAUPRODUKTE (GEMISCHE)

Betrachtung

Betrachtet werden hier Bauteile und Bauprodukte des technischen Brandschutzes, flammhemmende Verklebungen sowie Abdichtungen in Innenräumen und flammhemmende PU-Montagekleber. Zudem Brandschottspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel, Brandschutzsilikone und flammhemmende PU-Montagekleber für Dämmstoffe wie EPS, XPS oder PUR.

„Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse)“ werden im separaten Kapitel auf Seite 232 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der werkseitigen Bauprodukte und Bauteile in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr Gehalt an **Chlorparaffinen (CP)** sowie an **Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP).**

POP-VO
siehe S. 262

Die Beschränkungen richten sich nach den Bezugsnormen der POP-Verordnung und den SVHC der REACH-Kandidatenliste.

REACH-Richtlinie
siehe S.263

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Anforderungen
DGNB Qualitätsstufe 3 und 4	Chlorparaffine (CP) < 0,1 % und Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP) < 0,1 %

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Gehalt an **Chlorparaffinen (CP)** sowie an **Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)** nach den Bezugsnormen der POP-Verordnung und den SVHC der REACH-Kandidatenliste.

Die notwendigen Informationen müssen in der Regel über eine Herstellererklärung abgefragt werden. Bitte berücksichtigen Sie ein hierfür notwendiges Zeitfenster bei der Bemusterung und Freigabe.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Gehalt an Chlorparaffinen (CP)
- Angaben zum Gehalt an Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)
- Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Es folgen ausgewählte Produktbeispiele von:

Produktbeispiele von Sika

Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Sika. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten steht der genannte Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

DGNB-Qualitätsstufe 4

Sikacryl®- 620 Fire

Einkomponentiger und intumeszenter Acryldichtstoff für Brandschutzabschottungen im Innenbereich. Geeignet zur feuerfesten Abdichtung von Anschlussfugen und zum Füllen von Öffnungen um Kabel und Rohre etc.

Chlorparaffine <0,1%: ja **TCEP <0,1%: Ja**

Besonderheiten: überstreichbar, höchste Feuerwiderstandsklasse (EI 240) nach EN 13501-2, gute Haftung auf vielen bauüblichen Untergründen.

Sikasil®- 670 Fire

Elastischer und neutral aushärtender, 1-K Brandschutzdichtstoff auf Basis Silikon für den Innen- und Außenbereich. Kompensiert Bewegungen von bis zu ±25% und stellt im Brandfall bei sich ausdehnenden Materialien eine feste Verbindung sicher (ISO 11600 25LM).

Chlorparaffine <0,1%: ja **TCEP <0,1%: Ja**

Besonderheiten: höchste Feuerwiderstandsklasse (EI 240) nach EN 13501-2, ausgezeichnete UV-Beständigkeit und Dauerhaftigkeit der Abdichtung, gute Haftung auf vielen bauüblichen Untergründen ohne Primer, entspricht der EN 15651-1 und -4

Ihre Ansprechpartner bei Sika (siehe auch S. 288)

Herr Max Häberle
T: +49 (0) 711 - 8009 – 5746
E: haeberle.max@de.sika.com

Frau Tina Schirmer
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5722
E: schirmer.tina@de.sika.com

Alle Produktdatenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter www.sika.de

NEU: FLAMMHEMMEND AUSGERÜSTETE BAUPRODUKTE (ERZEUGNISSE)

Betrachtung

Betrachtet werden hier Dämmstoffe der Haustechnik sowie Wandbeläge wie beispielsweise Glasfasertapeten, Malervliese, Dekorvliese und ähnliche Produkte.

„Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Gemische)“ werden im separaten Kapitel auf Seite 228 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der werkseitigen Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr Gehalt an **Chlorparaffinen (CP), Polybromierten Biphenylen (PBB), Diphenylether (PBDE)** sowie **Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP).**

POP-VO siehe S. 262

Die Beschränkungen richten sich nach den Bezugsnormen der POP-Verordnung und den SVHC der REACH-Kandidatenliste.

REACH-Richtlinie siehe S.263

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Anforderungen
DGNB Qualitätsstufe 3 und 4	Keine Chlorparaffine (CP) und Keine Polybromierten Biphenyle (PBB) und Diphenylether (PBDE) < 0,1 % und Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP) < 0,1 %

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum Gehalt an **Chlorparaffinen (CP), Polybromierten Biphenylen (PBB), Diphenylether (PBDE)** sowie **Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)** nach den Bezugsnormen der POP-Verordnung und den SVHC der REACH-Kandidatenliste.

Die notwendigen Informationen müssen in der Regel über eine Herstellererklärung abgefragt werden. Bitte berücksichtigen Sie ein hierfür notwendiges Zeitfenster bei der Bemusterung und Freigabe.

Das Technische Merkblatt (TM)

Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung

Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Gehalt an Chlorparaffinen (CP)
- Angaben zum Gehalt an Polybromierten Biphenylen (PBB)
- Angaben zum Gehalt an Diphenylether (PBDE)
- Angaben zum Gehalt an Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP)
- Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch Produkte unterschiedlicher Hersteller erhältlich.

NEU: ERZEUGNISSE AUS KUNSTSTOFFEN

Betrachtung

Betrachtet werden Außenwand- und Dachabdichtungen aus Kunststoff, Wandbekleidungen und Wandbeläge, (Kunststoff-) Fenster, Kunststofffolien, Tapeten sowie Elektrokabel und Kabelummantelungen.

„Kunststofffolien an Dach und Gründung" werden im separaten Kapitel auf Seite 180 behandelt.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Einstufung der werkseitigen Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen ist ihr **Gehalt an SVHC-Phthalaten**, sogenannten Weichmachern.

REACH-Richtlinie siehe S.263

Die Beschränkungen richten sich an alle Produkte nach den SVHC der REACH-Kandidatenliste sowie teilweise nach dem REACH-Anhang XIV.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Anforderungen
DGNB Qualitätsstufe 3 und 4	SVHC-Phthalate gem. REACH-Kandidatenliste < 0,1 %

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum **Gehalt an SVHC-Phthalaten** (Weichmachern) nach der REACH-Kandidatenliste. Hierzu gehören:

Name	CAS-Nummer
Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	117-81-7
Dihexylphthalate	84-75-3
Dipentylphthalate (DPP)	131-18-0
Diisopentylphthalate	605-50-5
N-pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9
Bis(2-methoxyethyl)phthalate	117-82-8
Diisobutylphthalate	84-69-5
Dibutylphthalate (DBP)	84-74-2
Benzylbutylphthalate	(BBP) 85-68-7

Die notwendigen Informationen finden sich in der Regel in einer separaten Herstellererklärung, im Technischen Merkblatt (TM) oder im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Gehalt an SVHC-Phthalaten
- Angaben zu gefährlichen Inhaltsstoffen bzw. besonders besorgniserregenden Stoffen gem. REACH

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

Hinweis zu den Produkten von Sika

Der Gehalt an SVHC in den Kunststoffabdichtungsbahnen zur Bauwerks- und Dachabdichtung der Firma Sika ist in den Produktbeschreibungen im entsprechenden Kapitel „Kunststofffolien an Dach und Gründung“ (S. 180) enthalten. Die Produkte der Firma Sika enthalten keine Phthalate gemäß der REACH-Kandidatenliste mit einem Anteil von mehr als 0,1 %. Bei Fragen zu Anforderungen oder Anwendungsmöglichkeiten stehen die dort genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

BUILDING TRUST

NEU: BIOZID UND FLAMMHEMMEND AUSGERÜSTETE ERZEUGNISSE

Betrachtung

Betrachtet werden hier Holzschutz, Holzwerkstoffe und Dämmstoffe.

Dazu zählen tragende Holzkonstruktionen, Holzweichfaserplatten und Dämmstoffe einschließlich Einblasprodukten. Außerdem betrachtet werden Schüttungen oder Stopfmassen wie Holzschutzmittelpräparate, Holzwerkstoffe und organische Dämmstoffe, beispielsweise Zellulose, Holzfaserplatten, Holz- oder Schafswolle.

DGNB-Anforderungen

REACH-Richtlinie siehe S.263

Entscheidend für die Einstufung der werkseitigen Bauprodukte in die jeweiligen DGNB-Qualitätsstufen sind **Borverbindungen als Rezepturbestandteile**.

Die Beschränkungen richten sich an alle Produkte nach den SVHC der REACH-Kandidatenliste sowie teilweise nach dem REACH Anhang XIV.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 und 2	Keine Anforderungen
DGNB Qualitätsstufen 3 und 4	Borverbindungen als Rezepturbestandteile < 0,1 %

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum **Gehalt an Borverbindungen als Rezepturbestandteil** der jeweiligen Bauprodukte der REACH-Kandidatenliste.

Die notwendigen Informationen müssen in der Regel über eine Herstellererklärung abgefragt werden. Bitte berücksichtigen Sie ein hierfür notwendiges Zeitfenster bei der Bemusterung und Freigabe.

Das Technische Merkblatt (TM)
Die technischen Informationen zu einzelnen Bauprodukten sind je nach Hersteller und Zielgruppe unterschiedlich gestaltet und enthalten häufig nicht alle erforderlichen Informationen. Auch wenn die notwendigen Angaben nicht im TM zu finden sind, ist dieses für die Bemusterung und Dokumentation bereitzustellen.

Das Sicherheitsdatenblatt (SDB)
Anders als beim Technischen Merkblatt ist der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes durch die REACH-Verordnung geregelt und damit vereinheitlicht. Unter Punkt 15 „Angaben zu Rechtsvorschriften" ist zu prüfen, ob die gesuchten Informationen zu finden sind und den DGNB-Anforderungen entsprechen.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Gehalt an Borverbindungen als Rezepturbestandteil

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Technisches Merkblatt (TM)
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch Produkte unterschiedlicher Hersteller erhältlich.

NEU: SCHALLSCHUTZEINLAGEN

Betrachtung

Betrachtet werden Schallschutzeinlagen oder -bleche sowie Bleieinlagen in Fassadenanschlussschwertern.

DGNB-Anforderungen

Entscheidend für die Eignung der Bauprodukte ist in allen DGNB-Qualitätsstufen ihr **Gehalt an Blei**.

Die Anforderungen an die Bauprodukte werden in Abhängigkeit der definierten Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Gehalt an Blei < 0,1 %

Wo befinden sich die notwendigen Informationen?

Gesucht werden Angaben zum **Bleigehalt** der Bauprodukte.

Diese Angaben erhalten Sie in der Regel ausschließlich über eine Herstellererklärung, die schriftlich beim Hersteller abzufragen ist.

Die Herstellererklärung
Fehlen die notwendigen Angaben sowohl im Technischen Merkblatt als auch im Sicherheitsdatenblatt, ist als Nachweis vom entsprechenden Hersteller eine schriftliche Erklärung zur Eignung des Produktes abzufragen und vorzulegen.

Folgende Angaben sollten enthalten sein:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Angaben zum Bleigehalt

Kann der Hersteller auf Anfrage keine entsprechenden Angaben machen, sollte ein alternatives Produkt gewählt werden.

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Als Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen sind für alle Einzelprodukte folgende Unterlagen der Dokumentation beizufügen.

Zwingend einzureichen sind:

- Herstellererklärung
- Ggf. Technisches Merkblatt (TM)
- Ggf. Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Weitere Angaben zu den behandelten Flächen:

- Bauteilbezeichnung
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge der behandelten Flächen
- Ggf. Angaben zum Systemaufbau

Zusätzliche Dokumente für die Produktdeklaration:

- Ggf. Bauaufsichtliche Zulassung
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ist aus technischen oder funktionalen Gründen (d. h. in Ermangelung eines funktional gleichwertigen Produktes bzw. einer Konstruktionsalternative, welche die Anforderungen erfüllt) eine Produktanforderung nicht umsetzbar, kann unter besonderen Bedingungen eine Ausnahme von den DGNB-Anforderungen zugelassen werden. Bitte beachten Sie hierfür die weiteren Informationen auf Seite 8.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

Produktbeispiele

In der vorliegenden Version dieses Leitfadens liegen derzeit noch keine Produktbeispiele vor. Am Markt sind jedoch Produkte unterschiedlicher Hersteller in allen Qualitätsstufen erhältlich.

NATURSTEINE

Betrachtung

Betrachtet werden alle im Gebäude und auf dem Grundstück verbauten Natursteine und Natursteinprodukte.

Die international anerkannten Standards der Natursteinverarbeitung sollen die Einhaltung von angemessenen Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen und weiterverarbeitenden Betrieben in Entwicklungs- und Schwellenländern sicherstellen.

DGNB-Anforderungen

Grundsätzlich dürfen nur Natursteine und Natursteinprodukte verwendet werden, die gemäß der ILO-Konvention 182 frei von Kinder- und Zwangsarbeit hergestellt wurden.

Diese Mindestanforderung ist für Natursteine aus Ländern der EU durch die europäische Sozialgesetzgebung geregelt. Als Nachweis hierfür muss die **CE-Kennzeichnung** des verwendeten Produktes vorgelegt werden.

Für Natursteine aus Nicht-EU-Staaten muss nachgewiesen werden, dass die Anforderungen der ILO-Konvention 182 erfüllt sind und dass unangekündigte, unabhängige Kontrollen in den Steinbrüchen stattfinden. Produkte mit dem **„XertifiX“- oder „Fair Stone“-Siegel** erfüllen die genannten Anforderungen.

„Xertifix“-Siegel siehe S. 270

„Fair Stone“-Siegel siehe S. 257

Produkte, die nicht den folgenden Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufen 1 bis 4	Natursteine aus EU-Staaten mit CE-Kennzeichnung oder Natursteine aus Nicht-EU-Staaten mit „XertifiX“- oder „Fair Stone“-Siegel *

***** Bei Natursteinen und Natursteinprodukten aus Nicht-EU-Staaten kann die Einhaltung der Anforderungen durch Zertifikate, wie das „XertifiX“- oder das „Fair Stone“-Siegel, nachgewiesen werden. Die Konformität sonstiger Zertifikate, die die Einhaltung der ILO-Konvention 182 sicherstellen, wird von der DGNB im Einzelfall überprüft Es empfiehlt sich dringend, frühzeitig mit dem DGNB-Auditor Rücksprache zu halten!

Erläuterungen

Die Verwendung von Natursteinen und Natursteinprodukten aus Ländern der EU unterliegt keinen Beschränkungen, da die Mindestanforderung durch die europäi-

sche Sozialgesetzgebung geregelt ist. Als Nachweis hierfür muss die CE-Kennzeichnung des verwendeten Produktes vorgelegt werden.

Der Einsatz von Natursteinen aus Nicht-EU-Staaten ist jedoch stark eingeschränkt, da die „XertifiX"- oder „Fair Stone"-Siegel nur in wenigen Ländern erhältlich sind (u. a. in Indien, China, Vietnam, Türkei).

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Innerhalb der EU sind die Mindestanforderungen durch die europäische Sozialgesetzgebung geregelt, weshalb der Nachweis der CE-Kennzeichnung als Bestätigung ausreichend ist. Bei Natursteinen und Natursteinprodukten aus Nicht-EU-Staaten kann die Einhaltung der Anforderungen durch Zertifikate, wie das „XertifiX"- oder das „Fair Stone"-Siegel, nachgewiesen werden. Die Konformität sonstiger Zertifikate, die die Einhaltung der ILO-Konvention 182 sicherstellen, wird von der DGNB im Einzelfall überprüft.

Folgende Informationen sind zwingend einzureichen:

- Genaue Herstellerbezeichnung des entsprechenden Produktes
- Herkunft aus EU-Staaten: CE-Kennzeichnung des Produktes über vierstellige Identifikationsnummer
- Herkunft aus Nicht-EU-Staaten: „XertifiX"- oder „Fair Stone"-Siegel des Produktes
- Herkunft aus Nicht-EU-Staaten: Ggf. sonstiges Zertifikat inkl. Bescheinigung der Konformität mit den Anforderungen der ILO-Konvention 182 (inkl. Angaben zu Produktbezeichnung, Aussteller des Dokuments, Ausstellungsdatum und Unterschrift)
- Angaben zum Einbauort im Gebäude
- Menge des verwendeten Produktes (Angabe in Volumen)
- Ggf. Pflege- und Reinigungshinweise

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ausnahmen sind für diese Produktgruppe nicht möglich.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

HOLZ

Betrachtung

Betrachtet werden alle im Gebäude verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe sowie für den Bauprozess verwendeten Hölzer und Holzprodukte wie z. B. Betonschalsysteme, Holzwerkstoffplatten oder Schalungshölzer.

Wir empfehlen, unabhängig von der Mengenanforderung der DGNB, ausschließlich den Anforderungen entsprechende Hölzer einzusetzen!

DGNB-Anforderungen

Die Verwendung von tropischen, subtropischen oder borealen Hölzern, Holzprodukten und Holzwerkstoffen ist nur dann zulässig, wenn eine geregelte, nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsortes nachgewiesen werden kann. Hierzu ist die Handelskette der Holzbaustoffe lückenlos vom Gebäude bis zu einem Lieferanten, Händler bzw. Hersteller mit einem eigenen, gültigen **FSC-CoC-Handelszertifikat** (Chain-of-Custody-Zertifikat) darzulegen.

FSC / PEFC siehe S. 258

Für Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe aus mitteleuropäischer und einheimischer Herkunft ist der Nachweis auch über ein **PEFC-CoC-Handelszertifikat** möglich.

Die Anforderungen an die Produkte werden in Abhängigkeit der definierten DGNB-Qualitätsstufen in der folgenden Tabelle aufgelistet. Produkte, die nicht den genannten Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

DGNB Qualitätsstufe 1	Ausschließliche Verwendung von europäischen Hölzern, Holzprodukten und Holzwerkstoffen. Keine Verwendung tropischer, subtropischer und borealer Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe aus nicht zertifizierter Herkunft.
DGNB Qualitätsstufe 2	Mindestens 50 % aller verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Der Nachweis erfolgt über FSC-CoC-Handelszertifikate, für mitteleuropäische Hölzer sind alternativ PEFC-CoC-Handelszertifikate zugelassen.
DGNB Qualitätsstufe 3	Mindestens 80 % aller verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Der Nachweis erfolgt über FSC-CoC-Handelszertifikate, für mitteleuropäische Hölzer sind alternativ PEFC-CoC-Handelszertifikate zugelassen.

Zusatzanforderung in der DGNB-Systemversion NBV12:

DGNB Zusatzanforderung	Alle für Betonschalsysteme verwendeten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Der Nachweis erfolgt über FSC-CoC-Handelszertifikate, für mitteleuropäische Hölzer sind alternativ PEFC-CoC-Handelszertifikate zugelassen. *

* Bitte beachten Sie, dass diese Anforderung in der DGNB Version 15 entfallen ist. In vielen Projekten, die noch nach der alten Systemversion zertifizieren, besitzt diese Anforderung noch immer Gültigkeit. Aus ökologischen Gründen empfehlen wir diese Anforderung auch in neuen Projekten einzuhalten.

Erläuterungen

Hinter den beiden Siegeln FSC (Forest Stewardship Council) bzw. PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) verbergen sich unabhängige Systeme zur Sicherstellung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung. Die Förderung einer umweltfreundlichen, sozialförderlichen und ökonomisch tragfähigen Forstwirtschaft ist Hauptziel beider Systeme. Dabei werden Standards für eine verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung bzw. einen verantwortungsvollen Holzhandel gesetzt und durch akkreditierte Zertifizierungsgesellschaften abgeprüft. Anhand von CoC-Handelszertifikaten kann eine lückenlose Handelskette der Holzbaustoffe bis zurück zum entsprechenden Wald nachgewiesen werden.

Die Herkunft der Hölzer wird im Sinne der DGNB-Zertifizierung in mitteleuropäische bzw. in tropische, subtropische und boreale Gebiete unterschieden. Die boreale Zone bezeichnet ein regelmäßiges, die Nordhalbkugel umspannendes Band mit ca. 700 bis 2000 km Breite. Sie ist eine der neun weltweiten Ökozonen und erstreckt sich von Norwegen bis quer durch Sibirien nach Kamtschatka und von Alaska quer durch Kanada bis Neufundland.

Fast 90 % des weltweiten Holzbedarfs kommt aus der borealen Zone. Durch die vorherrschenden Klimaverhältnisse sind die Wuchszeiten jedoch relativ lange, so dass die Aufforstung oder die natürliche Regeneration wesentlich länger benötigt, als in den gemäßigten Klimazonen. Die Abgelegenheit und Größe der Holzabbaugebiete führen zu weiten Transportwegen und massiven Flurschäden durch Kahlschläge. Trotz nachweislich langfristiger Schäden sind Presseberichten zufolge Kahlschläge selbst in FSC-zertifizierten Forsten erlaubt, weshalb Hölzer dieser Herkunft besonders gründlich geprüft werden sollten.

Wir empfehlen auf Holz aus tropischen bzw. subtropischen Regionen bzw. aus Kahlschlägen grundsätzlich zu verzichten!

Erforderliche Nachweise für die DGNB-Dokumentation

Der Nachweis der Handelskette erfolgt generell über Lieferdokumente (Lieferscheine und Rechnungen) der verwendeten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe bzw. deren Komponenten, beginnend mit der Lieferung des ersten Händlers bzw. Herstellers, der ein FSC- bzw. PEFC-CoC-Handelszertifikat besitzt und endend bei der vor Ort einbauenden Firma. Idealerweise besitzt bereits dieses letzte Glied der Produktkette, also das ausführende Gewerk, ein CoC-Handelszertifikat.

Aus den Lieferdokumenten müssen eindeutig die CoC-Handelszertifikats-Nummer der Firma, die Holzart, die Menge bzw. Holzmasse und der Bezug zum Projekt hervorgehen. Daneben sollten für die einzelnen Rechnungspositionen die prozentualen Anteile an zertifiziertem Holz sowie die Herkunftsländer angegeben werden.

Daneben sind alle verwendeten Hölzer anhand einer Tabelle mit Angaben zu den einzelnen Produkten (Art, Herkunft, Verarbeiter etc.) zu den Einbauorten sowie zu den verwendeten Mengen (Volumen) aufzulisten. Zusätzlich sollten die Handelsketten der einzelnen Holzbaustoffe lückenlos vom Gebäude bis zu einem Lieferanten, Händler bzw. Hersteller mit einem eigenen, gültigen CoC-Handelszertifikat ersichtlich sein.

Nachweisunterlagen für tropische, subtropische und boreale Hölzer:

- Tabellarische Auflistung aller Holzprodukte
- Entsprechende Lieferdokumente
- FSC-CoC-Handelszertifikate
- Ggf. Schriftliche Bestätigung, dass keine (sub-)tropischen und borealen Hölzer aus nicht zertifizierter Herkunft verwendet wurden

Nachweisunterlagen für mitteleuropäische und einheimische Hölzer:

- Tabellarische Auflistung aller Holzprodukte
- Entsprechende Lieferdokumente
- FSC-CoC-Handelszertifikate oder PEFC-CoC-Handelszertifikate

Nachweisunterlagen für Betonschalsysteme:

- Tabellarische Auflistung aller Holzprodukte
- Entsprechende Lieferdokumente und Datenblätter
- FSC-CoC-Handelszertifikate oder PEFC-CoC-Handelszertifikate
- Ggf. Schriftliche Bestätigung, dass sämtliche verwendeten Hölzer der Betonschalsysteme bzw. Holzwerkstoffplatten und Schalungshölzer aus zertifizierter Herkunft stammen

Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern (siehe Seite 13).

Ausnahmen

Ausnahmen sind für diese Produktgruppe nicht möglich.

Zusätzliche Informationen

Die DGNB-Anforderungen an Bauprodukte sind bereits im Vorfeld in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren. Wir empfehlen die entsprechenden Qualitäten auch auf Positionsebene zu fordern. Zusätzlich sollten gezielte Produktvorgaben gemacht werden. Für die Vergabegespräche empfehlen wir, ausdrücklich auf die besonderen Anforderungen an die Bauprodukte und ihre Dokumentation hinzuweisen und dies im Protokoll festzuhalten.

31. BImSchV – Lösemittelverordnung

Die "Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen" (31. BImSchV) wendet sich an die Betreiber von Anlagen, die unter Verwendung organischer Lösemittel bestimmte gewerbliche Tätigkeiten ausführen.

Sie betrifft gewerbliche und industrielle Anlagen, in denen in relevantem Umfang flüchtige organische Verbindungen, die bedeutende Vorläufersubstanzen für die Bildung von Ozon sind, als Lösemittel verwendet werden. Die Verordnung verpflichtet Anlagenbetreiber, die unter Verwendung organischer Lösemittel bestimmte Tätigkeiten ausführen, Einrichtungen zur Begrenzung der dabei entstehenden Emissionen an leicht flüchtigen organischen Verbindungen einzusetzen. Alternativ können sich die Betreiber auch verpflichten, im Rahmen eines Reduzierungsplans den Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen soweit zu verringern, dass eine mindestens gleichwertige Emissionsminderung erzielt wird.

Weitere Informationen unter www.gesetze-im-internet.de/bimschv_31/

AgBB-Bewertungsschema

Um die Grundlage für eine einheitliche und nachvollziehbare gesundheitliche Bewertung von Bauprodukten in Deutschland bereitzustellen, hat der "Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten" (AgBB) Prüfkriterien erarbeitet und daraus ein Bewertungsschema für VOC-Emissionen aus innenraumrelevanten Bauprodukten entwickelt. Das Bewertungsschema setzt gesundheitsbezogene Qualitätsmaßstäbe für die zukünftige Herstellung von Bauprodukten für den Innenraum und soll die Entwicklung besonders emissionsarmer Produkte unterstützen.

Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten

Die zu bewertenden Produkte werden über ein normiertes Verfahren auf ihre VOC-Emissionswerte gemessen (nach 3 und nach 28 Tagen), um es anhand der 117 NIK-Werte einstufen zu können. NIK-Werte („Niedrigste toxikologisch interessierende Konzentrationen“) sind Hilfsgrößen der gesundheitsbezogenen Einzelstoffbewertung bei der Produktemission. Diese werden in regelmäßigem Turnus aktualisiert und innerhalb des AgBB-Bewertungsschemas veröffentlicht.

Weitere Informationen unter www.umweltbundesamt.de

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude

Nachhaltiges Bauen

Das Bewertungssystem „Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude“ (BNB) ist das Zertifizierungssystem des Bundes. Aufgrund der gemeinsamen Entwicklungsbasis entspricht es in weiten Teilen dem DGNB-System, so dass die Erläuterungen zum DGNB-System weitestgehend auch für das BNB-System gelten.

Der Verwendungsbereich des Bewertungssystems beschränkt sich vorerst auf Neubauten nationaler Verwaltungs- und Bürogebäude, da die Bewertungsgrundlagen und –methoden (basierend auf derzeit gültigen deutschen Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen sowie nationalen Normen und Leitfäden), für den Nichtwohnungsbau entwickelt wurden.

Die Fortschreibung und Aktualisierung der Nachhaltigkeitskriterien und Systemregeln sowie ergänzende Informationen werden auf der Homepage des BMVBS unter www.nachhaltigesbauen.de veröffentlicht.

Im Hinblick auf diesen Leitfaden ist anzumerken, dass sich die Kriterien „Risiken für die lokale Umwelt“ (bei der DGNB „ENV1.2“ - beim BNB „1.1.7“) sowie „Umweltverträgliche Materialgewinnung“ (bei der DGNB „ENV1.3“ – beim BNB „1.1.8“) teilweise deutlich unterscheiden, so dass dieser Leitfaden nur bedingt für eine Zertifizierung nach BNB verwendbar ist.

Weitere Informationen unter www.nachhaltigesbauen.de

CLP-Verordnung

Ziel des weltweit harmonisierten Systems GHS („Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals“) ist, das Niveau des Schutzes der menschlichen Gesundheit und der Umwelt einheitlicher, transparenter und vergleichbarer zu machen.

Die CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 („Regulation on Classification, Labeling and Packaging of Substances and Mixtures“), die die REACH-Verordnung ergänzt, soll gefährliche Chemikalien identifizieren und ihre Anwender über die jeweiligen Gefahren mit Hilfe von Standardsymbolen und -sätzen auf den Verpackungsetiketten und mit Hilfe von Sicherheitsdatenblättern informieren.

Das Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen zur Umsetzung von Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz bei Tätigkeiten mit chemischen Arbeitsstoffen. Außerdem werden Angaben zur Zusammensetzung und zu Bestandteilen oder Produktkodifizierungen gemacht.

Der Aufbau des Sicherheitsdatenblattes ist im Anhang II der REACH-Verordnung „Leitfaden für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts“ beschrieben. In 16 verschiedenen Punkten werden die Informationen zusammengefasst. In den meisten Fällen finden sich hier auch Angaben zum VOC-Gehalt und/oder dem GISCODE.

Weitere Informationen unter www.reach-info.de

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)

Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. wurde 2007 von Akteuren unterschiedlicher Fachrichtungen der Bau- und Immobilienwirtschaft gegründet mit dem Ziel das nachhaltige Bauen künftig noch stärker zu fördern. Im September 2013 verfügte der Verein über mehr als 1.200 Mitglieder.

Das DGNB-System wurde gemeinsam vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen entwickelt. Zertifiziert wird die Erfüllung von bis zu 50 Kriterien. Im Januar 2009 wurden erstmals Büro- und Verwaltungsbauten ausgezeichnet und seither befindet sich das DGNB-System in konstanter Weiterentwicklung. Neben aktualisierten Versionen werden auch kontinuierlich neue Nutzungsprofile erarbeitet, um die Anforderungen an die unterschiedlichen Gebäudetypen (wie Handelsgebäude, Versammlungsstätten, Krankenhäuser, Wohngebäude etc.) anzupassen.

Die Ziele des nachhaltigen Bauens, wie der Schutz der Allgemeingüter, der Umwelt, der Ressourcen, der Gesundheit sowie von Kultur und Kapital, bilden im DGNB-System die Grundlage der Kriterien zur Bewertung der Nachhaltigkeit. Charakteristisch für das DGNB-System ist der ganzheitliche, lebenszyklusorientierte Ansatz, welcher von der Planung über die Bauphase bis hin zur Nutzungs- und Rückbauphase alle Lebensphasen beinhaltet.

Insgesamt wurden bis heute (Stand September 2013) deutschlandweit 560 Zertifikate ausgestellt. Mehr als 280 weitere Projekte sind zur Zertifizierung angemeldet.

Für die ganzheitliche Betrachtung und Bewertung eines Objektes werden im DGNB-System eine Vielzahl von Kriterien unter sechs verschiedenen Themenfeldern analysiert. Innerhalb einer Kriteriengruppe besitzen die jeweiligen Kriterien sogenannte Bedeutungsfaktoren, welche als Gewichtung von einzelnen Teilaspekten in der Gesamtbewertung des Themenfeldes dienen. Die sechs Hauptkriteriengruppen sind ihrerseits gewichtet und ergeben somit einen Gesamterfüllungsgrad für ein Objekt.

	Hauptkriteriengruppe	Gewichtung
ENV	Ökologische Qualität	22,5 %
ECO	Ökonomische Qualität	22,5 %
SOC	Soziokulturelle und funktionale Qualität	22,5 %
TEC	Technische Qualität	22,5 %
PRO	Prozessqualität	10,0 %
SITE	Standortqualität*	0,0 %*

*Die Standortqualität wird zwar vom Auditor erfasst und bewertet, hat aber keine direkte Gewichtung in der Gesamtnote des Objektes. Über das Kriterium Marktfähigkeit spielt sie seit der 12er-Version jedoch auch eine direkte Rolle in der Hauptkriteriengruppe Ökonomie.

Die Bewertung des Gebäudes erfolgt über den Gesamterfüllungsgrad gemäß folgender Abstufungen:

	Medaille	Erfüllungsgrad	Nebenanforderungen
Gold		> 80 %	> 65 % in allen Hauptkriteriengruppen
Silber		> 65 %	> 50 % in allen Hauptkriteriengruppen
Bronze		> 50 %	> 35 % in allen Hauptkriteriengruppen

Die Verwendung von umweltschonenden und ökologisch unbedenklichen Stoffen ist im DGNB-System für eine Vielzahl von Kriterien relevant. Dabei lässt sich zwischen Kriterien unterscheiden, die direkt Anforderungen an die Bauprodukte stellen (z. B. an die Inhaltsstoffe) und solchen, bei denen geeignete Bauprodukte die Grundlage für eine positive Bewertung bilden (wie bei der Ökobilanz oder der Innenraumhygiene).

Nachfolgend werden die für diesen Leitfaden wichtigsten Kriteriensteckbriefe der DGNB erläutert.

ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt)

Im Kriterium ENV1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) werden die verwendeten Baustoffe hinsichtlich ihrer Gefahr für Boden, Luft, Grund- oder Oberflächenwasser sowie für die Gesundheit von Nutzern und Verarbeitern bewertet. Alle Baustoffe werden dabei in ihrem gesamten Lebenszyklus (von der Herstellung über den Einbau bis hin zu ihrer Beseitigung) betrachtet.

Das DGNB-System unterscheidet hierbei grundsätzlich vier Qualitätsstufen. Die Qualitätsstufe 1 entspricht der niedrigsten Punktzahl, Qualitätsstufe 4 stellt die strengsten Anforderungen an die Produkte und wird folglich mit der höchsten Punktzahl bewertet.

Bezogen auf das Gesamtergebnis einer Zertifizierung bedeutet das Umsetzen der Qualitätsstufe 4 im Vergleich zur Qualitätsstufe 1 ein Mehr von 3 % im Gesamterfüllungsgrad. Aufgrund der hohen Bedeutung des Kriteriums ENV1.2 ist für eine Gold-Zertifizierung das Erreichen einer hohen Qualitätsstufe fast unerlässlich.

ENV1.3 (Umweltverträgliche Materialgewinnung)

Das Kriterium ENV1.3 (Umweltverträgliche Materialgewinnung) fordert die Verwendung von Materialien, deren Gewinnung und Verarbeitung bestimmten ökologischen sowie sozialen Standards entsprechen. Bewertet wird hierbei sowohl die Herkunft von Holz als auch von Naturstein.

Dabei soll durch die Verwendung von zertifizierten Hölzern und Holzwerkstoffen die nachhaltige Holzbewirtschaftung gefördert und der Erhalt der Wälder gesichert werden. Bei den Natursteinen sollen die international anerkannten Standards der Natursteinverarbeitung die Einhaltung von angemessenen Arbeitsbedingungen in den Steinbrüchen und weiterverarbeitenden Betrieben sicherstellen.

SOC 1.2 (Innenraumluftqualität)
Das Kriterium besteht zum einen aus der Bewertung der Raumluft-Schadstoffbelastung anhand einer Messung, zum anderen aus einer Beurteilung der Frischluftrate anhand der personenbezogenen Lüftungsrate gemäß DIN 15251.

Das Kriterium nimmt innerhalb des DGNB-Systems eine Sonderstellung ein, da es, zusammen mit der Barrierefreiheit, eines von zwei sogenannten K.O.-Kriterien ist. Dies bedeutet, dass im ersten Teil des Kriteriums bei der obligatorischen Raumluftmessung zwingend die vorgegebenen TVOC-und Formaldehyd Grenzwerte unterschritten werden müssen, andernfalls ist das Gebäude unabhängig von der Gesamtbewertung nicht zertifizierbar!

Für die Raumluftmessung gelten folgende Grenz-, Referenz- und Zielwerte:

TVOC	Formaldehyd	Checklistenpunkte
> 3000 µg/m²	> 120 µg/m²	Nicht zertifizierbar
≤ 3000 µg/m²	≤ 120 µg/m²	10
≤ 1000 µg/m²	≤ 60 µg/m²	25
≤ 500 µg/m²	≤ 60 µg/m²	50

Entscheidend für das Ergebnis der Raumluftmessung ist die Verwendung emissionsarmer Bauprodukte. Dabei ist die Einhaltung einer möglichst hohen Qualitätsstufe im Kriterium ENV 1.2 (Risiken für die lokale Umwelt) eine Voraussetzung für eine gute Raumluftmessung. Jedoch gibt es noch eine Reihe von Bauprodukten, die ebenfalls für Emissionen verantwortlich sein können und im genannten DGNB-Kriterium nicht behandelt werden. Aus diesem Grund geht der vorliegende Leitfaden an ausgewählten Stellen über die Anforderungen der DGNB hinaus und behandelt zusätzlich Produkte wie Bodenbeläge oder Klebebänder.

Wir empfehlen, zum Schutz von Mensch und Umwelt stets auf möglichst unbedenkliche Materialien zurückzugreifen, auch wenn an bestimmte Produktgruppen im DGNB-System keine direkten Anforderungen an die Emissionen oder Inhaltsstoffe gestellt werden.

PRO1.4 (Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe)
Das Kriterium PRO1.4 (Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe) soll die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in den Ausschreibungstexten sicherstellen. Diess soll dazu beitragen, neben ökonomischen und funktionalen Aspekten auch die ökologischen Qualitäten der ausgeschriebenen Produkte in Betracht zu ziehen.

In einem zweiten Indikator wird zusätzlich die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit der ausführenden Firmen bei der Vergabe bewertet.

PRO2.2 (Qualität der Bauausführung)

Ziel des Kriteriums PRO2.2 (Qualität der Bauausführung) ist die Sicherstellung einer optimalen Gebäudedokumentation sowie die Qualitätskontrolle der Bauausführung anhand von Messungen.

Die Dokumentation der verwendeten Materialien, Hilfsstoffe und Sicherheitsdatenblätter dient dazu, für künftige Änderungen am Gebäude eine entsprechende Datengrundlage zu schaffen. Die Unterlagen sollen im Sinne der Zertifizierung mit anderen gebäuderelevanten Daten gesammelt und zu einem „Gebäudehandbuch" zusammengefasst werden.

Weitere Informationen unter www.dgnb.de

DGNB-Navigator

Der DGNB-Navigator ist eine Online-Datenbank für Bauprodukte, welche verschiedene zertifizierungsrelevante Informationen auf einen Blick bereithält. So stehen für ausgewählte Materialien von technischen Merkblättern bis hin zu Umweltproduktdeklarationen (EPDs) alle wichtigen Daten online zur Verfügung. Der DGNB-Navigator verfügt über eine Suchfunktion mit verschiedenen Filtern, um dem Anwender zielgenau die passenden Informationen zur Verfügung zu stellen.

für den Nutzer ist der Schwerpunkt der Anwendung die Produktsuche und Kennwertabfrage von gesuchten Produkten. Im Juni 2013 waren im DGNB-Navigator ca. 170 Produkte registriert. Die Nutzung des DGNB-Navigators ist nach einer Registrierung kostenlos.

Weitere Informationen unter www.dgnb-navigator.de

Abbildung 27 - Screenshot des DGNB-Navigators (www.dgnb-navigator.de)

Das DGNB-Navigator-Label

Mit dem DGNB-Navigator-Label kann der Hersteller sein Engagement im Nachhaltigkeitsbereich dokumentieren und der Nachfrageseite die nötige Orientierung und Transparenz bei der Produktauswahl bieten. Dieses kann sowohl auf dem Produkt bzw. dessen Verpackung selbst, als auch auf sämtlichen produktspezifischen Kommunikationsmitteln eingesetzt werden.

Das DGNB-Navigator-Label ist mit einem individuellen sechsstelligen Registrierungscode versehen, welcher bei der Produktregistrierung vergeben wird. Über diesen gelangt der Nutzer im DGNB-Navigator direkt von der Start- auf die Detailseite des Produkts. Auf diese Weise wird der Hersteller zusätzlich bei seiner Produktkommunikation unterstützt.

Voraussetzung für eine Auszeichnung mit dem DGNB-Navigator-Label ist die vollständige Bereitstellung der Produktinformationen inklusive einer „Environmental Product Declaration“ (EPD).

Weitere Informationen unter www.dgnb-navigator.de

DIN 68800 (Holzschutz im Hochbau)

In Deutschland definiert die DIN 68800 die Anwendung von Maßnahmen, die eine Wertminderung oder Zerstörung von Holz und Holzwerkstoffen durch Organismen (insbesondere durch Pilze, Insekten etc.) verhüten. Die Holzschutz-DIN gliedert sich in vier Teile:

- Teil 1: Allgemeines
- Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau
- Teil 3: Vorbeugender chemischer Schutz von Holz mit Holzschutzmitteln
- Teil 4: Bekämpfungs- und Sanierungsmaßnahmen gegen holzzerstörende Pilze und Insekten

Die Normenreihe DIN 68800 wurde in den vergangenen Jahren gegenüber der bisherigen Fassung grundlegend überarbeitet und neu aufgebaut. Gemäß der im Oktober 2011 veröffentlichten Norm DIN 68800-1 stellt die Behandlung mit Holzschutzmitteln eine normgerechte Maßnahme zum vorbeugenden Schutz von Holz dar. Im Teil 3 der neuen DIN 68800 wird der vorbeugende Schutz von Holz mit Holzschutzmitteln beschrieben und geregelt. Dadurch wird einem Bauschaden nicht nur allein durch organisatorische und bauliche Maßnahmen entgegengewirkt - wie in Teil 2 der Norm beschrieben.

Nur wenn der konstruktive Holzschutz alleine nicht ausreicht, kommt der chemische Holzschutz ergänzend dazu. Die Einordnung der einzubauenden Holzbauteile in die unten beschriebene Gebrauchsklasse (GK) soll die Verwendung von chemischem Holzschutz verringern.

Gebrauchsklassen nach DIN EN 68800-1:2011-10:

	Holzfeuchte / Exposition	Allgemeine Gebrauchsbedingungen	Gefährdung durch			beanspruchung
			Insekten	Pilze	Moder-fäule	
GK 0	trocken (ständig ≤ 20 %) Mittlere relative Luftfeuchte bis 85 %d	Holz oder Holzprodukt unter Dach, nicht der Bewitterung und keiner Befeuchtung ausgesetzt, die Gefahr von Bauschäden durch Insekten kann entsprechend der Norm ausgeschlos-sen werden	Nein	Nein	Nein	Nein
GK 1	(ständig ≤ 20 %) Mittlere relative Luftfeuchte bis 85 %d	Holz oder Holzprodukt unter Dach, nicht der Bewitterung und keiner Befeuchtung ausgesetzt	Ja	Nein	Nein	Nein
GK 2	Gelegentlich feucht (> 20 %) Mittlere relative Luftfeuchte über 85 %d oder zeitweise Befeuchtung durch Kondensation	Holz oder Holzprodukt unter Dach, nicht der Bewitterung ausgesetzt, eine hohe Umgebungsfeuchte kann zu gelegentlicher, aber nicht dauernder Befeuchtung führen	Ja	Ja	Nein	Nein
GK 3.1	Anreicherung von Wasser im Holz, auch räumlich begrenzt, nicht zu erwarten	Holz oder Holzprodukt nicht unter Dach, mit Bewitterung, aber ohne ständigen Erd- oder Wasserkontakt, Anreicherung von Wasser im Holz, auch räumlich begrenzt, ist aufgrund von rascher Rück-trocknung nicht zu erwarten	Ja	Ja	Nein	Ja
GK 3.2	Häufig feucht (> 20 %) Anreicherung von Wasser im Holz, auch räumlich begrenzt, zu erwarten	Holz oder Holzprodukt nicht unter Dach, mit Bewitterung, aber ohne ständigen Erd- oder Wasserkontakt, Anreicherung von Wasser im Holz, auch räumlich begrenzt, zu erwarten	Ja	Ja	Nein	Ja
GK 4	Vorwiegend bis ständig feucht (> 20 %)	Holz oder Holzprodukt in Kontakt mit Erde oder Süßwasser und so bei mäßiger bis starker Beanspruchung vorwiegend bis ständig einer Befeuch-tung ausgesetzt	Ja	Ja	Ja	Ja
GK 5	Ständig feucht (> 20 %)	Holz oder Holzprodukt, ständig Meerwasser ausgesetzt	Ja	Ja	Ja	Ja

EMICODE

Die Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V. (GEV) wurde 1997 gegründet. Mit dem EMICODE® gibt sie eine Orientierungshilfe bei der Wahl von sogenannten Verlegewerkstoffen. Neben Klebstoffen und Spachtelmassen werden auch Dichtstoffe, Unterlagsbahnen, Klebebänder sowie wasserbasierte Parkettlacke daraufhin untersucht, ob sie flüchtige, organische Stoffe (Emissionen) an die Raumluft abgeben und zu Gerüchen führen.

Emittierte VOCs werden einzeln identifiziert und summarisch bestimmt. Die Gesamtsumme der Emissionskonzentrationen ergibt den TVOC-Wert (= Total Volatile Organic Compounds = Gesamtmenge flüchtiger organischer Verbindungen) bzw. den TSVOC (= Total Semi-Volatile Organic Compounds = Gesamtmenge schwerflüchtiger organischer Verbindungen). Dieser ist für die EMICODE-Einstufung verbindlich. Die GEV kontrolliert die Einhaltung der strengen Vorgaben u. a. durch regelmäßige Stichprobenuntersuchungen.

Das gesamte Kontrollverfahren führen unabhängige Sachverständige und Prüfinstitute durch. Nach eigenen Angaben der GEV ist der EMICODE® EC1^{PLUS} heute weltweit das mit Abstand strengste Qualitätssiegel im Bereich Emissionen und Gesundheitsschutz für Verbraucher.

Weitere Informationen unter www.emicode.de

Fair Stone

Fair Stone ist ein internationaler Sozial- und Umweltstandard für Natursteinimporte aus Entwicklungs- und Schwellenländern. Die Fair Stone-Zertifizierung soll sicherstellen, dass die Natursteine ohne Kinder- und Zwangsarbeit sowie unter Beachtung von Sicherheit und Gesundheit der Arbeiter hergestellt wurden. Fair Stone-zertifizierte Produkte können bis zur Fabrik zurückverfolgt werden.

Der Fair Stone-Standard wurde 2007 von der WiN=WiN GmbH, Agentur für globale Verantwortung, in enger Kooperation mit einem deutschen Natursteinhändler, Experten der ISSA (International Social Security Association) sowie internationalen Arbeitsrechts- und Sozialexperten entwickelt. Durch regelmäßige angemeldete und unangemeldete Kontrollen wird die Einhaltung der Standards sichergestellt. Das Fair Stone-Kontrollsystem beinhaltet die Selbstüberprüfung, die Kontrolle durch Fair Stone sowie die unabhängige Prüfung. Derzeit gibt es Fair Stone-zertifizierte Natursteine aus China, Indien und der Türkei.

Weitere Informationen unter www.fairstone.win--win.de

FSC- / PEFC-Zertifikate

FSC: „Forest Stewardship Council"
PEFC: „Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes"

Beide Abkürzungen stehen für unabhängige Organisationen, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, den Lebensraum Wald zu schützen und für kommende Generationen zu erhalten. Da Holz aber gleichzeitig ein wichtiger Rohstoff für zahlreiche Produkte sowie die Energieerzeugung ist, stellt der Holzabbau einen hohen Wirtschaftsfaktor dar.

Die Systeme bewerten eine verantwortungsvolle, wirtschaftliche und gleichzeitig umweltschonende und sozialverträgliche Waldbewirtschaftung und vergeben beide weltweit ihre Gütesigel für nachhaltige Forstwirtschaft. In Deutschland sind ca. 635.000 Hektar Waldfläche FSC- und ca. 7,3 Millionen Hektar PEFC-zertifiziert.

Viele Erzeugnisse tragen mittlerweile ein FSC- oder PEFC-Logo, um dem Verbraucher zu signalisieren, dass der Rohstoff des Holz- oder Papierprodukts aus verantwortlichen Quellen stammt. Hierzu muss man jedoch wissen, dass einzelne Produkte kein FSC- oder PEFC-Gütesiegel verliehen bekommen, auch wenn dies in der Öffentlichkeitsarbeit der beiden Organisationen oft so dargestellt wird. Neben der Zertifizierung von Waldflächen, werden sogenannte CoC-Zertifikate (Chain of Custody) an Firmen (z. B. Holzverarbeitung oder Holzhandel) vergeben, um deren Handelsketten zu einem nachhaltig bewirtschafteten Forst nachzuweisen. Die Betriebe sind jedoch nicht verpflichtet, ihr Holz ausschließlich von FSC- oder PEFC-zertifizierten Quellen zu beziehen. Daher ist es wichtig, bereits bei der Bestellung darauf zu achten, Holzprodukte aus zertifizierter Quelle anzufragen und sich anschließend anhand der Rechnung oder des Lieferscheins bestätigen zu lassen.

Weitere Informationen unter www.fsc-deutschland.de und www.pefc-siegel.de

GISCODE

Der GISCODE ist ein 1993 von der „Technischen Kommission Bauklebstoffe" (TKB) gemeinsam mit der „Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" erarbeitetes, freiwilliges Klassifizierungssystem zur Unterscheidung von Produktgruppen mit bestimmten gemeinsamen Gefahrenmerkmalen. Es ist ausschließlich auf den Arbeitsschutz ausgerichtet und bezieht sich in weiten Teilen auf die vier Produktkategorien der TRGS 610.

Die Idee des GISCODEs basiert auf dem Gedanken, Produkte mit vergleichbarer Gesundheitsgefährdung und demzufolge identischen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln zu Gruppen zusammenzufassen. Dadurch wird die Vielzahl chemischer Produkte auf wenige Produktgruppen reduziert. Die Kodierungen selbst, die auf den Herstellerinformationen (Sicherheitsdatenblätter, Technische Merkblätter) und auf den Gebindeetiketten aufgebracht sind, ordnen das eingesetzte Produkt eindeutig einer Produktgruppe zu.

Folgende Produktgruppen werden dabei zusammengefasst: Verlegewerkstoffe, Oberflächenbehandlungsmittel für Parkett und andere Holzfußböden, Farben und Lacke, Epoxidharz-Beschichtungsstoffe, Polyurethan-Systeme im Bauwesen, Methylmethacrylat-Beschichtungsstoffe, Holzschutzmittel, Korrosionsschutz-Produkte, zementhaltige Produkte, Reinigungs- und Pflegemittel, kaltverarbeitbare Bitumenprodukte in der Bauwerksabdichtung, Betonzusatzmittel, Betontrennmittel und Säureschutzbau.

Spezifische Produktinformation zu den einzelnen GISCODEs erhalten Sie im Internet unter www.wingis-online.de, wo Sie sich z. B. detaillierte Gefahrstoff-Informationen anzeigen lassen können.

Auf folgende GISCODEs wird für die Bewertung von Bauprodukten im Rahmen der DGNB-Zertifizierung zurückgegriffen:

Kaltverarbeitbare Bitumenprodukte in der Bauwerksabdichtung	
BBP10	Bitumenemulsionen
BBP20	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelhaltig
BBP30	Bitumenmassen, aromatenarm, lösemittelreich

Polyurethan-Systeme im Bauwesen	
PU10	PU-Systeme, lösemittelfrei
PU20	PU-Systeme, lösemittelhaltig
PU30	PU-Systeme, lösemittelhaltig, gesundheitsschädlich
PU40	PU-Systeme, lösemittelfrei, gesundheitsschädlich, sensibilisierend
PU50	PU-Systeme, lösemittelhaltig, gesundheitsschädlich, sensibilisierend
PU60	PU-Systeme, Reaktionskomponente auf Aminbasis, gesundheitsschädlich, sensibilisierend
PU70	PU-Montageschäume
PU10	PU-Systeme, lösemittelfrei

Oberflächenbehandlungsmittel (OFBM) für Parkett und andere Holzfußböden	
W1	Wasserverdünnbare OFBM, lösemittelfrei
W2+	Wasserverdünnbare OFBM, Lösemittelgehalt bis 5 %, N-Methylpyrrolidonfrei
W2	Wasserverdünnbare OFBM, Lösemittelgehalt bis 5 %
W3+	Wasserverdünnbare OFBM, Lösemittelgehalt bis 15 %, N-Methylpyrrolidonfrei
W3	Wasserverdünnbare OFBM, Lösemittelgehalt bis 15 %
W1DD	Lösemittelfreie, wasserverdünnbare OFBM mit isocyanathaltigem Härter
W2DD+	Wassersiegel mit isocyanathaltigem Härter, Lösemittelgehalt <5 %, N-Methylpyrrolidonfrei
W3DD+	Wassersiegel mit isocyanathaltigem Härter, Lösemittelgehalt <15 %, N-Methylpyrrolidonfrei
W3DD	Wasserverdünnbare OFBM mit isocyanathaltigem Härter, Lösemittelgehalt <15 %

Verlegewerkstoffe	
RS10	Verlegewerkstoffe, methoxysilanhaltig
D1	Lösemittelfreie Dispersions-Verlegewerkstoffe
D2	Lösemittelarme Dispersions-Verlegewerkstoffe, aromatenfrei
D3	Lösemittelarme Dispersions-Verlegewerkstoffe, toluolfrei
D4	Lösemittelarme Dispersions-Verlegewerkstoffe, toluolhaltig
D5	Lösemittelhaltige Dispersions-Verlegewerkstoffe, aromatenfrei
D6	Lösemittelhaltige Dispersions-Verlegewerkstoffe, toluolfrei
D7	Lösemittelhaltige Dispersions-Verlegewerkstoffe, toluolhaltig
RU0.5	Kennzeichnungsfreie, lösemittelfreie Polyurethan-Verlegewerkstoffe
RU1	Lösemittelfreie Polyurethan-Verlegewerkstoffe
RU2	Lösemittelarme Polyurethan-Verlegewerkstoffe
RU3	Lösemittelhaltige Polyurethan-Verlegewerkstoffe
RU4	Stark lösemittelhaltige Polyurethan-Verlegewerkstoffe

Epoxidharz-Beschichtungsstoffe	
RE0	Epoxidharzprodukte
RE1	Epoxidharzprodukte, lösemittelfrei, sensibilisierend
RE2	Epoxidharzprodukte, lösemittelarm, sensibilisierend
RE2.5	Epoxidharzprodukte, lösemittelhaltig
RE3	Epoxidharzprodukte, lösemittelhaltig, sensibilisierend
RE4	Epoxidharzprodukte, giftige Einzelkomponente, lösemittelarm, sensibilisierend
RE5	Epoxidharzprodukte, giftige Einzelkomponente, lösemittelhaltig, sensibilisierend
RE6	Epoxidharzprodukte, giftig, lösemittelarm, sensibilisierend
RE7	Epoxidharzprodukte, giftig, lösemittelhaltig, sensibilisierend
RE8	Epoxidharzprodukte, krebserzeugend, lösemittelarm, sensibilisierend
RE9	Epoxidharzprodukte, krebserzeugend, lösemittelhaltig, sensibilisierend

Weitere Informationen unter www.gisbau.de

GuT-Signet

Seit 1990 fungiert die „Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichbodenhersteller e.V.“ (GuT) als Zusammenschluss von Produktherstellern zur Sicherstellung des Umwelt- und Verbraucherschutzes während des gesamten Lebenszyklus eines textilen Bodenbelags.

In Zusammenarbeit mit anerkannten Prüfstellen in ganz Europa werden textile Bodenbeläge regelmäßigen Produktprüfungen unterworfen und hinsichtlich kontinuierlich weiterentwickelter Umweltkriterien analysiert. Jedes überprüfte Produkt erhält eine eigene Prüfnummer, welche unter anderem auch online einsehbar und überprüfbar ist.

Grundlage für die Vergabe sind Kriterien, wie das Verbot von Azo-Farbstoffen, welche krebserzeugende Amine freisetzen sowie von allergisierenden und schwermetallhaltigen Farbstoffen. Auch Flammschutzmittel sind verboten und das Motten- und Käferschutzmittel Peremethrin darf nur zur Ausrüstung von Wollteppichen eingesetzt werden. Jährlich finden sowohl bei den Herstellern als auch im Handel unangemeldete Stichprobenkontrollen statt. Während die Schadstoffprüfungen über das gesetzlich vorgeschriebene hinausgehen, entsprechen die auf die umweltschonende Produktion bezogenen Kriterien dem Stand der Technik.

GuT-Mitglieder verpflichten sich u. a.:

- Ihre Produkte auf schädliche Chemikalien und Emissionen zu untersuchen, wobei die Prüfungen durch eines der anerkannten Forschungsinstitute durchgeführt werden.
- Die von der GuT vorgegebenen umwelttechnischen Standards in der Produktion einzuhalten.
- Ständig gemeinsam an weiteren Verbesserungen aller umweltrelevanten Aspekte ihrer Produktionsprozesse zu arbeiten.
- Ihre Produktionsstätten für regelmäßige Kontrollen zu öffnen.
- Ihrer Verantwortung zur Reinhaltung der Luft, der Gewässer und der Erfüllung der Recycling-Vorgaben permanent nachzukommen.

Weitere Informationen unter www.gut-ev.de

POP-Verordnung

Die POP-Verordnung (**P**ersistent **O**rganic **P**ollutants) entspricht der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG.

Persistente organische Schadstoffe (POP) sind bioakkumulierend und haben Potential zum weiträumigen Transport. Das heißt sie sind gegenüber chemisch-physikalischem sowie biologischem Abbau beständig und verbleiben somit unverändert durch physikalische, chemische oder biologische Prozesse über lange Zeiträume in der Umwelt und stellen hierdurch ein globales Problem dar.

Das Ziel der POP-Verordnung besteht deshalb primär darin, die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor persistenten organischen Schadstoffen zu schützen. Sie regelt Verbote und Beschränkungen hinsichtlich der Herstellung, Verwendung und Freisetzung von POPs, sowie Bestimmungen über Abfälle, die aus POPs bestehen, sie enthalten oder durch sie verunreinigt sind.

Sie gilt sowohl für Hersteller als auch für Importeure und nachgeschaltete Anwender von in Anhang I oder Anhang II der Verordnung genannten Stoffen sowie von Erzeugnissen oder Gemischen, die diese Stoffe enthalten.

RAL-UZ - Der „Blaue Engel“

Hinter der Bezeichnung RAL-UZ versteckt sich das allseits bekannte Umweltzeichen der „Blaue Engel“. Hierbei handelt es sich um das älteste und am weitesten verbreitete Umweltzeichen für Produkte aller Art, das bereits 1978 auf Initiative des Bundesministers des Inneren und durch den Beschluss der Umweltminister des Bundes und der Länder ins Leben gerufen wurde. Seitdem ist es ein marktkonformes Instrument der Umweltpolitik, mit dem auf freiwilliger Basis die positiven Eigenschaften von Angeboten gekennzeichnet werden können. Heute tragen rund 11.700 Produkte und Dienstleistungen in ca. 120 Produktkategorien den „Blauen Engel“. Der „Blaue Engel“ wird in vier Schutzzielen vergeben: „schützt die Umwelt“, „schützt das Klima“, „schützt das Wasser“ und „schützt die Ressourcen“. Nur Produkte, die umweltverträglicher, gebrauchstauglicher und gesundheitsschonender sind als vergleichbare Waren und Dienstleistungen, erhalten den „Blauen Engel“.

Zeicheninhaber des „Blauen Engels“ ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Für die Entwicklung der Kriterien ist das Umweltbundesamt zuständig. Er wird durch die RAL GmbH auf Grundlage der von der „Jury Umweltzeichen“ beschlossenen Vergabegrundlagen vergeben. Die einzelnen Produktgruppen sind mit einer RAL-UZ Nummer gekennzeichnet.

Folgende RAL-UZ Gruppen sind für die Baubranche relevant, fettgedruckte Gruppen sind Bestandteil der DGNB-Anforderungen an Bauprodukte:

- **RAL-UZ 12a** **Lacke**
- RAL-UZ 30a Abdeck- und Baufolien
- RAL-UZ 32 Wassersparende Spülkästen
- RAL-UZ 35 Tapeten und Rauhfaser überwiegend aus Recycling
- RAL-UZ 38 Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz
- RAL-UZ 53 Baumaschinen
- RAL-UZ 61 Gas-Brennwertgeräte
- RAL-UZ 73 Sonnenkollektoren
- **RAL-UZ 76** **Emissionsarme Holzwerkstoffplatten**
- **RAL-UZ 102** **Emissionsarme Wandfarben**
- RAL-UZ 108 Klein-BHKW-Module
- RAL-UZ 111 Holzpelletöfen
- RAL-UZ 112 Holzpellet-/Holzhackschnitzelheizkessel
- **RAL-UZ 113** **Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegewerkstoffe**
- **RAL-UZ 115** **Lösemittelarme Dachanstriche und Bitumenkleber**
- RAL-UZ 118 Energiesparende Wärmepumpen
- **RAL-UZ 120** **Elastische Bodenbeläge**
- RAL-UZ 121 Wärmepumpen elektrisch
- **RAL-UZ 123** **Emissionsarme Dichtstoffe**
- RAL-UZ 124 Warmwasserspeicher
- **RAL-UZ 128** **Textile Bodenbeläge**
- RAL-UZ 132 Wärmedämmstoffe und Unterdecken
- RAL-UZ 140 Wärmedämmverbundsysteme
- RAL-UZ 153 Holzhackschnitzel/Holzpellets
- RAL-UZ 156 Verlegeunterlagen für Böden
- **RAL-UZ 176** **Emissionsarme Bodenbeläge, Paneele und Türen auf Holz und Holzwerkstoffen für Innenräume**
- **RAL-UZ 178** **Biologisch abbaubare Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten (ersetzt RAL-UZ 64)**

Weitere Informationen unter www.blauer-engel.de

REACH-Richtlinie

Chemikalien sollen generell so hergestellt und angewendet werden, dass negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt möglichst gering bleiben. Im September 2002 beschlossen die teilnehmenden Staaten des Weltgipfels in Johannesburg, dass dieses ehrgeizige Ziel im Jahre 2020 erreicht sein soll. Doch die Realität sieht noch anders aus. Für rund 95 % der Chemikalien, die derzeit auf dem Markt sind, liegen keine ausreichenden Daten vor, um überhaupt Aussagen zu ihren Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt zu machen. Auch im hochindustrialisierten Europa ist es nicht anders. Es fehlen Informationen über alle Stoffe, die uns in unserem Alltag begleiten. Aus diesem Grund wurde eine grundlegende Reform des europäischen Chemikalienrechts auf den Weg gebracht:

REACH („Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals“).

Die Europäische Chemikalienverordnung (Verordnung (EG) 1907/2006) soll ein hohes Schutzniveau für Mensch und Umwelt sicherstellen. Gemäß REACH müssen Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender ihre Chemikalien registrieren und sind für deren sichere Verwendung selbst verantwortlich. Die Registrierungsunterlagen werden von den Behörden nur stichprobenartig inhaltlich überprüft. Ausgewählte Stoffe werden von den Behörden bewertet und ggf. einer Regelung zugeführt. Besonders besorgniserregende Stoffe kommen in das Zulassungsverfahren. Als weitere Regulierungsmöglichkeit sieht REACH das Instrument der Beschränkung vor. Schließlich enthält REACH Bestimmungen zur Informationsweitergabe in der Lieferkette und Auskunftsrechte für Verbraucher. Für die gefährlichsten Stoffe erfolgt die Informationsweitergabe in standardisierter Form über sogenannte Sicherheitsdatenblätter. Die Form und Inhalte der Sicherheitsdatenblätter ist über die CLP-Verordnung geregelt.

Weitere Informationen unter www.reach-clp-helpdesk.de

RL 2004/42/EG (Decopaint-Richtlinie)

Die Richtlinie des Europäischen Parlaments regelt die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung.

Der VOC-Gehalt von Farben und Lacken führt zu erheblichen VOC-Emissionen in die Luft, die zur lokalen und grenzüberschreitenden Bildung fotochemischer Oxidantien in der Grenzschicht der Troposphäre beitragen. Zweck dieser Richtlinie ist es, den Gesamtgehalt an VOC in bestimmten Farben und Lacken sowie Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung zu begrenzen, um die aus dem Beitrag der VOC zur Bildung von bodennahem Ozon (Sommersmog) resultierende Luftverschmutzung zu vermeiden oder zu verringern.

Für alle im Baubereich verwendeten Lacke und Farben schreibt die Decopaint-Richtlinie für die einzelnen Anwendungsbereiche jeweils verschiedene Grenzwerte an VOCs fest. Insgesamt werden für zwölf Produktgruppen Lösemittelgrenzwerte festgelegt und zwar für lösemittel- und wasserbasierte Produkte.

Der Anwendungsbereich der VOC-Decopaint-Richtlinie beinhaltet alle flüssigen Produkte wie Lacke, Beschichtungsstoffe, Wandfarben, Lasuren, Holzfarben und lösemittelhaltige oder wasserverdünnbare Bautenschutzmittel – soweit sie für Gebäude bzw. damit fest verbundene Teile zur Anwendung gelangen. Ausgenommen sind Putze, Spachtel, Sprühlacke, Abtönpasten, Kleber und Reiniger sowie Ergänzungswerkstoffe wie Lösemittel, Härter und andere Zusätze, die nicht direkt verarbeitet werden.

In Deutschland erfolgt die Umsetzung der RL 2004/42/EG in der ChemVOCFarbV.
Weitere Informationen unter www.lacke-und-farben.de

SVHC

SVHC (engl.: Substances of Very High Concern, dt.: besonders besorgniserregende Stoffe) sind chemische Verbindungen, die in der REACH-Verordnung als besonders gefährliche Stoffe eingestuft werden. Da sie schwerwiegende Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen oder auf die Umwelt haben können, gelten für identifizierte SVHC besondere Informationspflichten innerhalb der Lieferkette.

Chlorparaffine (CP)

Chlorparaffine (CP) werden durch Chlorierung von n-Alkanen hergestellt und sind auch bekannt als Chloralkane. Es handelt sich dabei um Stoffgemische gesättigter, überwiegend unverzweigter Kohlenwasserstoffketten mit variabler Kettenlänge und einem Chlorierungsgrad von 30 % bis 70 %. Ihre Einteilung erfolgt unabhängig von physiko-chemischen Eigenschaften nach ihrer Kettenlänge in langkettige (C>17), mittellange (C14-17) und kurzkettige (C10-13) Chlorparaffine. Letztere sind von besonderer gesundheitlicher Bedeutung.

Wie andere chlorierte Kohlenwasserstoffe sind CP fettlöslich sowie sehr langlebig und somit biologisch nicht abbaubar. Zudem reichern sie sich in Fettgewebe, der Niere und der Leber an. Es handelt sich somit um persistente umweltgefährliche Stoffe, die zudem ein hohes Bioakkumulationspotential aufweisen und weltweit in Böden, Gewässern, Sedimenten, Pflanzen, Tieren und Menschen nachweisbar sind. Nach Angaben des BUA-Stoffberichtes 93 (Chlorparaffine) finden CP Anwendung als Weichmacher hauptsächlich in Beschichtungen und Kunststoffen, als Bindemittel in Lacken, als Additiv in Dichtmassen und Kitten, in der Metallverarbeitung, in Fettungsmitteln für Leder- und Pelzwaren und als Flammschutz in Kunststoffen, Gummi, Papier und Textilien.

Die akute Toxizität von Chlorparaffinen ist gering. Die chronische Toxizität ist abhängig von der Kettenlänge und nimmt mit fallender Kohlenstoff-Kettenlänge zu. Kurzkettige CP befinden sich in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß der REACH-Verordnung und müssen entsprechend im Sicherheitsdatenblatt benannt sein. CP können auch anhand ihrer CAS-Nummer des internationalen Bezeichnungsstandards für chemische Stoffe identifiziert werden. Die CAS-Nummer 85535-84-8 kennzeichnet die besonders gefährlichen kurzkettigen CP, die CAS-Nummer 85535-85-9 kennzeichnet die mittelkettigen CP.

HBCD

Hexabromcyclododecan (HBCD) ist ein additives Flammschutzmittel, das überwiegend in Kunstschaumdämmstoffen eingesetzt wird und dazu führt, dass diese Dämmstoffe als schwer entflammbar eingestuft werden. Es ist ein in Wasser praktisch unlöslicher Feststoff mit hohem Schmelzpunkt (> 175°C). Bei der Verwendung als Flammschutzmittel in EPS erfolgt ein geringer Zusatz an HBCD (< 2 Masseprozent), das in Form fein verteilter fester Teilchen zwischen den Polymerketten des Polystyrols eingebettet wird. Aufgrund der physikalischen Eigenschaften (hoher Schmelzpunkt, praktisch nicht wasserlöslich) und der festen Einbettung im stabilen Polystyrol-Gerüst ist eine Freisetzung von HBCD durch Ausschwitzen oder Auswaschen während der Nutzungsphase der EPS-Dämmplatten auszuschließen.

Dennoch kann HBCD durch verschiedene Prozesse in die Umwelt gelangen und kommt in Spurenkonzentrationen in allen Umweltkompartimenten wie Luft, Wasser und im Boden vor. Der Stoff ist persistent, bioakkumulativ und toxisch und wurde daher in die Liste der Besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen. Ab dem 21.08.2015 darf der Stoff in der EU nicht mehr in der Produktion verwendet werden.

PBDE

Polybromierte Diphenylether (PBDE) werden als sogenannte additive Flammschutzmittel eingesetzt, das heißt, sie reagieren während der Herstellung der Kunststoffe nicht mit diesen, sondern werden nur mit dem Polymer vermischt. Solche Flammschutzmittel setzen die Entzündbarkeit von Materialien herab und sollen damit deren Verbrennung verhindern und die anfängliche Flammenausbreitung beschränken und verlangsamen.

Die bromhaltigen organischen Chemikalien sind fettlöslich, wenig wasserlöslich sowie sehr langlebig. Zudem reichern sich PBDE an Partikeln in Humus und Sedimenten und somit in der Nahrungskette an.

Es handelt sich demnach um persistente umweltgefährliche Stoffe, die ein hohes Bioakkumulationspotential aufweisen. Da sie die Fähigkeit besitzen, über lange Strecken transportiert zu werden, kommen sie überall in der Umwelt vor.

Beim Abbau von höher bromierten Molekülen entstehen geringer bromierte, toxischere Verbindungen, Höchstwerte findet man allgemein in Elektronikschrott.

Genaue toxikologische Daten liegen bislang noch nicht vor, generell sind höher bromierte PBDEs jedoch weniger akut toxisch.

Als Flammschutzmittel werden vor allem die drei technischen PBDE-Gemische PentaBDE, OctaBDE und DecaBDE eingesetzt, die sich durch die Anzahl der im Molekül befindlichen Bromatome unterscheiden. Zur Risikoeinschätzung haben alle kommerziellen PBDE-Produkte eine ausführliche Risikobewertung im Rahmen der EU Altstoffverordnung 793/93/EEC durchlaufen. Als Resultat wurden die bioakkumulierenden, persistenten, toxischen Verbindungen PentaBDE und OctaBDE verboten, für DecaBDE wurde kein Risiko für Mensch und Umwelt gefunden.

PBDE können auch anhand ihrer CAS-Nummer des internationalen Bezeichnungsstandards für chemische Stoffe identifiziert werden. Die CAS-Nummer 32534-81-9 kennzeichnet die pentaBDE, die CAS-Nummer 32536-52-0 steht für die octaBDE und die CAS-Numer 1163-19-5 kennzeichnet die decaBDE.

TCEP

Tris(2-chlorethyl)phosphat (TCEP) gehört zur Stoffgruppe der Phosphorsäureester. Die chemische Verbindung liegt als farblose, nicht wasserlösliche Flüssigkeit vor und findet Anwendung als Weichmacher und Viskositätsregulator mit flammhemmenden Eigenschaften für Klebemittel, Beschichtungen, Farben, Lacke, Acrylharze, Polyurethan, Polyvinylchlorid und andere Polymere.

Tris(2-chlorethyl)phosphat kann durch Umsetzung von Phosphoroxitrichlorid mit Ethylenoxid in Gegenwart von Aluminiumchlorid gewonnen werden und zählt

deswegen auch zu den Organochlorverbindungen. Es ist schwerer als Wasser und zersetzt sich beim Erhitzen.

TCEP ist persistent, hat eine leicht biozide Wirkung und kann von behandelten Oberflächen in die Raumluft und den Staub übergehen. Einsatz findet es vor allem in PU-Schäumen, Farbanstrichen und Tapeten, wo es Reizwirkungen der Haut und Schleimhäute hervorrufen kann. TCEP weist sowohl eine akute als auch eine chronische Toxizität auf. Akute toxische Gefährdungen gehen von TCEP durch die Aufnahme über den Magen, die Augen und die Haut sowie durch inhalative Aufnahme aus. Es ist mit Effekten auf das Nervensystem zu rechnen. Mittlerweile ist TCEP in Deutschland als krebserregend (K2) sowie fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

TCEP befinden sich in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß der REACH Verordnung und müssen entsprechend im Sicherheitsdatenblatt benannt sein. Sie können auch anhand ihrer CAS-Nummer des internationalen Bezeichnungsstandards für chemische Stoffe identifiziert werden. Die CAS-Nummer für Tris(2-chlorethyl)-phosphat lautet 115-96-8.

VO 528/2012/EG (Biozid-Verordnung)

Gemäß der Biozid-Produkte-Verordnung (Verordnung (EU) Nr. 528/2012) dürfen Biozidprodukte nur auf dem Markt bereitgestellt oder verwendet werden, wenn sie zugelassen sind. Die Zulassung eines Biozidproduktes ist nur möglich, wenn der darin enthaltene Wirkstoff für die betreffende Produktart genehmigt worden ist.

Jedoch gibt es viele Altwirkstoffe für die das Bewertungsverfahren noch nicht abgeschlossen und folglich noch keine Entscheidung über eine Genehmigung gefallen ist. Biozidprodukte mit diesen Wirkstoffen können im Rahmen der Übergangsregelungen nach Artikel 89 der Verordnung (EU) Nr. 528/2012, in Verbindung mit § 28 Absatz 8 des Chemikaliengesetzes ChemG noch bis zur Entscheidung über die Genehmigung der enthaltenen Wirkstoffe ohne Zulassung in Deutschland in den Verkehr gebracht werden, soweit sie gemäß Biozid-Meldeverordung (ChemBiozidMeldeV) gemeldet worden sind.

Ursprünglich sollte bis zum 14. Mai 2014 eine Entscheidung über die Genehmigung sämtlicher Biozid-Wirkstoffe im Altwirkstoffprogramm getroffen worden sein. Da für einige Stoffe diese Frist nicht ausreicht wurde das Bewertungsprogramm bis Dezember 2024 verlängert.

Derzeit gibt es noch immer einige Produktarten, für die es noch keinen oder nur wenige genehmigte Wirkstoffe gibt. Demzufolge gibt es für sie auch noch keine zugelassenen Biozidprodukte. Darunter fallen die für den Baubereich relevanten Produktarten Beschichtungsschutzmittel und Schutzmittel für Baumaterialien. Im Gegensatz dazu gibt es bei den Wirkstoffen der Produktart Holzschutzmittel bereits einige in Deutschland zugelassene Produkte.

Biozidprodukte, die im Rahmen der oben erwähnten Übergangsregeln noch zulassungsfrei verkehrsfähig sind und in Deutschland gemeldet wurden, sind an der

BAuA-Registriernummer „N-xxxxx“ auf dem Etikett erkennbar. Diese Biozidprodukte sind ungeprüft auf dem Markt.

Erst während der Bewertung eines Zulassungsantrages werden die Risiken für Verbraucher, Arbeitnehmer und die Umwelt geprüft und anhand der Ergebnisse über die Zulassung der Biozidprodukte entschieden. Zugelassene Produkte erhalten von der Bundesstelle für Chemikalien eine Zulassungsnummer.

Einen Überblick über die in Deutschland bereits zugelassenen Biozidprodukte findet man, aufgeteilt nach den Produktarten, unter www.baua.de.

Weitere Informationen zu Biozidprodukten und dem Biozid-Verfahren finden Sie im Internet unter www.reach-clp-biozidhelpdesk.de.

VdL-RL01 (Bautenanstrichstoffe)

Die VdL-RL01-Richtlinie regelt die Deklaration der Inhaltsstoffe von Bautenlacken und Bautenfarben auf dem jeweiligen Technischen Datenblatt des Produktes sowie evtl. Deklarationen auf Etiketten oder in anderen Medien. Sie wurde vom „Technischen Arbeitskreis Bautenanstrichstoffe“ (TKB) des „Verbandes der deutschen Lackindustrie e.V.“ (VdL) entwickelt und dient dazu, den Benutzern von Bautenlacken und Bautenfarben produktgruppenspezifisch die Inhaltsstoffe zu benennen.

Innerhalb des DGNB-Systems wird an verschiedenen Stellen auf die VdL-Richtlinie Bezug genommen. Hierbei geht es vor allem um die Definition von Lösemitteln und Weichmachern. Nach der Definition der Richtlinie sind Dispersionsfarben lösemittel- und weichmacherfrei, wenn der VOC-Gehalt und Weichmacheranteil jeweils 1 g/l nicht überschreitet.

Hierbei sind VOCs organische Verbindungen mit einem Siedepunkt (oder Siedebeginn) von höchstens 250°C bei normalen Druckbedingungen (gemäß Decopaint-Richtlinie) und Weichmacherstoffe mit einem Siedepunkt über 250°C bei normalen Druckbedingungen, die einem Beschichtungsstoff zugesetzt werden, um die Dehnbarkeit der Beschichtung zu erhöhen (DIN EN 971-1).

Weitere Informationen unter www.lackindustrie.de

VOC (flüchtige organische Verbindungen)

VOCs (Volatile Organic Compounds) bezeichnet die Gruppe der organischen Verbindungen, die sich bereits bei niedrigen Temperaturen verflüchtigen. Hierzu gehören z. B. Kohlenwasserstoffe, Alkohole, Aldehyde und organische Säuren. Viele hundert verschiedene Einzelverbindungen können in der Luft gemeinsam auftreten.

Bei den VOCs werden die sehr flüchtigen organischen Verbindungen (Very Volatile Organic Compounds, VVOC) und die schwerflüchtigen organischen Verbindungen (Semivolatile Organic Compounds, SVOC) unterschieden. Der sogenannte TVOC-Wert (Total Volatile Organic Compounds) beschreibt die Summe der Konzentrationen sämtlicher VOCs.

Die wichtigsten Quellen für VOCs in Gebäuden sind Fußboden-, Wand- und Deckenmaterialien, Farbe, Lacke, Klebstoffe sowie Möbel und Dekormaterialien. Hinzu kommen Pflege-, Reinigungs- und Beduftungsprodukte.

Wenn flüssige oder pastöse Produkte trocknen oder Lösemittel verdunsten, entweichen VOCs in großen Mengen in die Umgebungsluft, z. B. beim Trocknen von Farben oder Klebstoffen. Neben diesen direkten Emissionen gibt es auch die Materialemissionen, bei der Begleitstoffe, die nicht fest im Material eingebunden sind, langsam von der Produktoberfläche an die Luft abgegeben und stetig aus dem Produktinneren nachströmen. Das betrifft z. B. Restlösemittel und Teile von Kunststoffen, Hilfsstoffe wie Weichmacher, Lösungsvermittler, Antioxidationsmittel, Stabilisatoren und Katalysatoren aus dem Produktionsprozess sowie Begleitstoffe wie Duftstoffe, Flammschutzmittel und biozide Wirkstoffe.

Hinzu kommen VOCs aus natürlichen Materialien wie Holz, z. B. Terpene. Im Übrigen haben Forschungen ergeben, dass sich aus Gerüchen keine direkten Rückschlüsse auf die VOC-Emissionen ableiten lassen.

Für die Innenluftkonzentration der VOCs hat die Innenraumlufthygiene-Kommission (IRK) beim Umweltbundesamt eine Richtwerttabelle erarbeitet, die auch als Grundlage zur Bewertung bei der DGNB-Zertifizierung dient, auch wenn bei der DGNB der Zielwert leicht abweicht. Aufgrund der komplexen Zusammenhänge und fehlender wissenschaftlicher Studien und Richtwerte für die Einzelkomponenten wurden lediglich Konzentrationsbereiche angegeben.

	Konzentrationsbereich	**Hygienische Bewertung**
Stufe 1	<300 µg/m³	Hygienisch unbedenklich
Stufe 2	>300-1.000 µg/m³	Hygienisch noch unbedenklich, sofern keine Richtwert-überschreitungen für Einzelstoffe bzw. Stoffgruppen vorliegen
Stufe 3	>1.000-3.000 µg/m³	Hygienisch auffällig
Stufe 4	>3.000-10.000 µg/m³	Hygienisch bedenklich
Stufe 5	>10.000 µg/m³	Hygienisch inakzeptabel

Flüchtige organische Stoffe in der Innenraumluft können erhebliche Auswirkungen auf die Menschen haben und zu dauerhaften Erkrankungen führen. Symptome wie Kopfschmerzen, Allergien, Müdigkeit, Leistungsminderung, Schlafstörungen und Reizungen der Atemwege sind typische Krankheitsbilder, die auf einen erhöhten VOC-Gehalt in der Luft zurückzuführen sind.

Wir empfehlen daher eine TVOC-Konzentrationsgrenze von < 500 µg in Neubauprojekten anzustreben. Die Einhaltung der höchsten Qualitätsstufe ist hierzu ein wesentlicher Baustein.

Weitere Informationen unter www.umweltbundesamt.de

XertifiX

XertifiX ist ein 2005 gegründeter Verein, der sich vor dem Hintergrund der Problematik von Kinder- und Sklavenarbeit um die Arbeitsbedingungen sowie um soziale Projekte in der Natursteingewinnung in Indien kümmert. XertifiX ist in Deutschland als auch direkt in Indien tätig. Vor Ort bildet es einen Zusammenschluss mehrerer sozialer Aktionsgruppen und namhafter Persönlichkeiten und kümmert sich um das Wohl befreiter Kinder sowie um die Kontrollen der Vertragspartner. Neben klaren Regeln für die Arbeitsbedingungen kümmert sich XertifiX hierbei auch um Umweltaspekte. Derzeit gibt es ca. 20 Vertragspartner, die XertifiX-zertifizierte Steine in Deutschland, Österreich und der Schweiz vertreiben.

Weitere Informationen unter www.xertifix.de

BETEILIGTE FIRMEN

Bei den folgenden Firmenpräsentationen handelt es sich um Eigendarstellungen der beteiligten Sponsoren in alphabetischer Reihenfolge.

Alufinish GmbH & Co. KG

Die Alufinish GmbH & Co.KG ist ein mittelständisches Unternehmen und beschäftigt sich seit über 40 Jahren mit der Entwicklung, der Fertigung und dem Vertrieb von chemischen Vorbehandlungsprodukten und -verfahren zur Metalloberflächenveredelung. Firmensitz und Produktionsstandort mit 60 Mitarbeitern ist Andernach-Deutschland. Von hier aus werden unsere Produkte in mehr als 50 Länder der Welt vertrieben. Alufinish ist heute einer der führenden Hersteller für chemische Produkte zur Vorbehandlung von Aluminiumoberflächen.

Seit 1996 hat man sich intensiv mit der Entwicklung von umweltfreundlichen, alternativen Produkten zu den klassischen Chromatierverfahren (z. B. Gelbchromatierung) beschäftigt. Bekanntermaßen sind Chrom(VI)-verbindungen toxisch und können Erbgut verändern sowie Krebs erzeugen. Gelbchromatschichten enthalten einen nennenswerten Anteil dieser toxischen Verbindungen und werden insbesondere beim Recycling (z. B. in der Automobil-Verwertung) und der Entsorgung von chromatierten Komponenten immer bedeutsamer.

Unsere Entwicklungsarbeiten führten zu verschiedenen, chromfreien Vorbehandlungsverfahren, mit denen bereits 1998 eine erste Firmenfassade vorbehandelt und pulverlackiert wurde. Diese Verfahren auf Basis von Titan bzw. Zirkon sind umweltfreundlich, da chromfrei und einfach in der Abwasseraufbereitung. Aufgrund ihrer chemischen Zusammensetzungen ist auch eine deutlich höhere Arbeitssicherheit gegenüber Chromatierungen gegeben.

Unsere ENVIROX – Vorbehandlungssysteme werden heute in den verschiedenen Anwendungsbereichen (z. B. Architektur, Hausgeräte, Medizintechnik) eingesetzt und verfügen zudem über die Zulassungen der Qualitätsgemeinschaften GSB

International und Qualicoat für den Architekturbereich. Im Rahmen eines Langzeitkorrosionstests der GSB International im Küstenklima von Hoek van Holland konnten bereits zwei unserer chromfreien ENVIROX Verfahren über einen langen Prüfzeitraum von 10 Jahren erfolgreich geprüft werden.

In einem Kooperationsprojekt wurde das „AOC – Alufinish – Online – Control“ System entwickelt. Diese Prozesssteuerung ermöglicht eine Automatisierung der Vorbehandlungsabläufe (insbesondere wichtig für die chromfreie Vorbehandlung) durch individuell abgestimmte Dosierungs- und Abreicherungsprozesse mit entsprechendem Datenrecording. Dieses Verfahren eignet sich insbesondere für kontinuierlich betriebene Vorbehandlungsanlagen mit hohem Warendurchsatz und bietet eine weitere Optimierung in Richtung Prozesssicherheit.

Neben Vorbehandlungsprodukten für die Beschichtung von Aluminium bietet Ihnen Alufinish auch perfekte Lösungen für die anodische Oxidation von Aluminium und die Vorbehandlung von Stahloberflächen ebenso wie für die Vor- und Nachbehandlung feuerverzinkter Oberflächen und für die Bandveredelung.

Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen! Besuchen Sie uns im Internet unter www.alufinish.de!

Dow Building Solutions

NACHHALTIG INNOVATIV DÄMMEN MIT
DOW BUILDING SOLUTIONS

Die blauen STYROFOAM™ Wärmedämmprodukte aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) sorgen seit über 60 Jahren in vielen Anwendungen für dauerhaften Wärmeschutz, insbesondere in anspruchsvollen, druck- oder feuchtebelasteten Bereichen wie die Wärmedämmung von Straßen und Bodenplatten, Frostschutz, Perimeterdämmung sowie Dämmung von Umkehrdächern, Wärmebrücken und Sockeln. 2011 ist es Dow gelungen die Wärmedämmfähigkeit der bewährten Wärmedämmstoffe ROOFMATE™-A, FLOORMATE™-A, WALLMATE™-A und PERIMATE™-A deutlich zu verbessern.

Mit dem neuen Produkt XENERGY™ ist DOW einen wichtigen Schritt in Richtung Zukunft gegangen, ein CO_2-geschäumter XPS Dämmstoff mit Lambdawerten um 0.031 W/m*K und damit einem bis zu 20 % verbesserten Dämmwert. Dabei spielen Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit natürlich eine zentrale Rolle. Somit bieten die Wärmedämmplatten von Dow mit ihrem breiten Angebot unterschiedlicher Dicken sowie mit dem Dow Passivhaus-System, welches mehrere Konstruktionslösungen umfasst, die Möglichkeit auch in Zukunft eine effiziente Wärmedämmung von Gebäuden im Neubau und der Renovierung sicherzustellen. Damit trägt Dow der Entwicklung von immer effizienteren Wärmedämmstoffen Rechnung.

Weitere Informationen über Dow Building Solutions finden Sie unter www.dowbaustoffe.de oder lassen Sie sich beraten unter „Das blaue Telefon" 06196 566-100.

Umkehrdach mit XENERGY™ SL

Perimeterdämmung mit ROOFMATE™ SL

Umkehrdach mit ROOFMATE™ SL

Foto: Dow-Projekt Passivhaus, Wimbish, England, Bildnachweis © Dow Deutschland Inc.
®™ Marke von The Dow Chemical Company („Dow") oder verbundenen Unternehmen

Forbo Flooring GmbH

Als Weltmarktführer für Linoleumprodukte bietet Forbo mit über 168 Farben und Produktvarianten das umfangreichste Angebot an attraktiven und funktionalen Bodenlösungen für den öffentlichen und privaten Bereich sowie Oberflächenlinoleum für Möbel- und Wandbeschichtungen. Über 100 Jahre Erfahrung und modernste umweltfreundliche Fertigungstechniken bürgen für höchste Qualität. Permanente Investition in die Produktentwicklung versetzten Forbo in die Lage, die derzeit innovativste Produktpalette im Bereich nachhaltiger Linoleumböden anzubieten.

Forbo Produkte vereinen attraktives und innovatives Design mit einer langen Lebensdauer und hohen Produktqualität. Im Sinne umfassender Nachhaltigkeit werden an den Forbo-Produktionsstandorten Rohstoffe effizient eingesetzt und Ausschuss, Abfall, Emissionen sowie Energieverluste, so weit möglich, vermieden.

Linoleumbeläge von Forbo verfügen über hervorragende Nutzungseigenschaften, die sich über Generationen bewährt haben. Während des Herstellungsprozesses von Linoleum werden keine Stoffe wie z.B. Formaldehyd, Schwermetalle wie Blei, Cadmium oder ähnliches zugefügt. Ferner sind die verwendeten Farbpigmente gesundheitlich unbedenklich.

Forbo Linoleum ist nicht nur phthalatfrei, sondern sogar zu 100% frei von Weichmachern. Es ist ein überaus natürlicher Belag, der mit vielen nationalen und internationalen Umweltsiegeln ausgezeichnet ist. So sind die Linoleum-Bodenbeläge für den Objekt- und Wohnbereich in verschiedenen Dessins - Marmoleum, Artoleum, Walton - geprüft und zertifiziert nach den Kriterien des Blauen Engel und des natureplus-Qualitätszeichens.

Für das Standardprogramm von Forbo stehen darüber hinaus Umweltproduktdeklarationen (EPD = Environmental Product Declaration) zur Verfügung. In einer EPD sind die Daten einer Produktökobilanz umfassend dokumentiert - ein wichtiges Instrument für den Planer, um sowohl nachhaltige als auch technische Produkteigenschaften beurteilen und vergleichen zu können. Im Rahmen der Zertifizierung lassen sich damit zudem die tatsächlichen Gebäudeeigenschaften ideal abbilden.

Darüber hinaus bietet Forbo ein hochwertiges Produktsortiment von schadstoffgeprüften textilen Bodenbelägen.

Kontakt:
Forbo Flooring GmbH
Steubenstrasse 27
33100 Paderborn
T: 05251-1803-0
F: 05251-1803-200

Produktbeschreibungen, technische Datenblätter sowie viele zusätzliche Informationen finden Sie unter:
www.forbo-flooring.de

GEHOLIT+WIEMER Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH

GEHOLIT + WIEMER ist ein mittelständisches und konzernunabhängiges Unternehmen. Das Know-how umfasst die jahrzehntelange Entwicklung, Produktion und den Vertrieb innovativer und hochwertiger Beschichtungsstoffe für den Korrosionsschutz metallischer und mineralischer Oberflächen.

Zu unseren Kompetenzfeldern zählen:

- **Beratungsleistungen**
  z.B. für den Einsatz der Produkte, Applikationstechniken, Recycling, Lösemittelreduktion
- **Korrosionsschutzbeschichtungen**
  z.B. für Brücken, Fabrikanlagen, Tankanlagen, Hallenbauten, Chemieanlagen, Bürobauten
- **Beschichtungen auf verzinkten Oberflächen**
  z.B. für Leitungsmaste, Ausstellungshallen, Lärmschutzwände, Gewächshäuser, Signalmaste
- **Industrielackierungen**
  z.B. für Elektromotoren, Landmaschinen, Aufzüge, Kranbahnen, Geländer
- **Bodenbeschichtungen**
  z.B. für Industrie- und Gewerbehallen, Parkhäuser, Hochregallager, kerntechnische Anlagen

Die Wertvorstellungen „Tradition bewahren – Fortschritt gestalten – Vertrauen schaffen“ von GEHOLIT+WIEMER sind die Basis der eindeutigen Verpflichtung zur Qualität und der DIN EN ISO 9001-Zertifizierung. Vor allem der Umweltschutz stellt eine zentrale Aufgabe dar. Dies umfasst drei technische Ansätze zur Reduzierungen von Emissionen:

- **wasserverdünnbare Beschichtungsstoffe**
  (Wasser als Hauptlösemittel)
- **Beschichtungsstoffe mit reduziertem Lösemittelanteil**
  (High-Solid-Produkte)
- **Pulverlacke ohne Lösemittel**
  (über KABE Deutschland Pulverlack GmbH)

GEHOLIT+WIEMER ist international tätig:

- mit zwei Entwicklungs- und Produktionsstandorten sowie drei Service- und Vertriebscentern in Deutschland,
- mit Tochtergesellschaften in Frankreich und Polen sowie
- mit Vertragspartnern in vielen europäischen Ländern.

Weitere Informationen unter www.geholit-wiemer.de

Hempel (Germany) GmbH

HEMPEL gilt als einer der ersten weltweiten Hersteller von Beschichtungsstoffen für die Schifffahrt und den industriellen Korrosionsschutz. Der Mutterkonzern Hempel A/S wurde 1915 in Dänemark gegründet und ist heute über seine Tochtergesellschaften in über 80 Ländern vertreten.

Ein wichtiger Schwerpunkt der weltweiten Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von Hempel sind Produkte, die unseren Kunden helfen durch geringen Energieverbrauch und geringe Emissionen ihre umweltpolitischen Ziele zu erreichen. Zu unserem Produktportfolio für Nachhaltiges Bauen zählen:

- **Lösemittelfreie, wasserverdünnbare Korrosionsschutzbeschichtungen:** Ermöglichen die höchste DGNB-Qualitätsstufe für alle Korrosivitätskategorien
- **Hybrid-Systeme aus wasser- und lösemittelbasierten Korrosionsschutzbeschichtungen:** Bieten hohe Wirtschaftlichkeit bei geringen VOC-Werten
- **Wasserverdünnbare Brandschutzbeschichtungen:** Sind als lösemittelfreie Beschichtungsstoffe auch in Krankenhäusern und Kindergärten einsetzbar

Durch die Mitarbeit in nationalen und internationalen Ausschüssen ist HEMPEL in der Lage, seine Kunden stets rechtzeitig über aktuelle Standards, Normen und Trends im Korrosionsschutz zu informieren. Unser Unternehmen beteiligt sich auch aktiv an der Ausbildung von Beschichtungsinspektoren an der SLV Duisburg.

Weitere Informationen unter www.hempel.de

Henkel AG & Co. KGaA

Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in den drei Geschäftsfeldern Laundry & Home Care (Wasch-/Reinigungsmittel), Beauty Care (Schönheitspflege) und Adhesive Technologies (Klebstoff-Technologien) tätig. Das 1876 gegründete Unternehmen hat seinen Sitz in Düsseldorf. Von rund 47.000 Mitarbeitern sind über 80 Prozent außerhalb Deutschlands tätig. Damit ist Henkel eines der am stärksten international ausgerichteten Unternehmen in Deutschland.

Henkel ist der Weltmarktführer bei Klebstoffen, Dichtstoffen und in der Oberflächentechnik für Konsumenten und Handwerker sowie bei industriellen Anwendungen. Die erste Klebstofflieferung verließ Henkel in Düsseldorf am 22. Juni 1923. Der Unternehmensbereich Adhesive Technologies besteht aus fünf markt- und kundenfokussierten strategischen Geschäftseinheiten: Klebstoffe für Konsumenten, Handwerk und Bau, für Transport und Metall, für die Allgemeine Industrie sowie Verpackungs-, Konsumgüter- und Konstruktionsklebstoffe und das Geschäftsfeld Elektronik.

Marken von Henkel für Handwerker und Bautechniker

Henkel-Klebstoffe bieten ein innovatives Portfolio an Handwerks- und Bautechnik-Produkten, die gezielt auf professionelle Produktansprüche zugeschnitten sind; von der Installationstechnik über Wand- sowie Fußbodentechnik bis hin zur Fenster- und Fassadenabdichtung.

Ceresit ist seit mehr als 100 Jahren leistungsstarker Partner der Bau-Profis mit innovativen Produkten und einem kompetenten Außendienst.

Metylan ist mit seinen Produkten im Malerhandwerk Synonym für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovationskraft, insbesondere bei Renovier- und Tapezierarbeiten.

Pattex Klebstoffe bewähren sich bei Kombinationsklebungen von verschiedensten Materialien. Das Anwendungsspektrum reicht vom Möbelbau bis zur Treppenmontage.

Ponal, der Holzspezialist von Henkel, ist Synonym für Holzleime.

Rund um das Thema Abdichten bietet Sista für den Profi die optimale Lösung bei Silikon-, Acrylat- und Polymerdichtstoffen sowie im PU-Schaumbereich.

Tangit bietet professionelle Lösungen rund um die Verbindung und Befestigung von Rohrsystemen sowie Abschottungen im Bereich des Brandschutzes.

Unter der Marke Teroson bietet Henkel moderne Produkte für handwerkliche Verklebungen in der Fenster- und Fassadenabdichtung.

Thomsit ist die Nummer 1 für Fußbodentechnik in Deutschland und über Europas Grenzen hinaus.

Vorreiter im Bereich Nachhaltigkeit

Als Vorreiter im Bereich Nachhaltigkeit treibt Henkel neue Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung voran und entwickelt das Geschäft verantwortungsvoll und wirtschaftlich erfolgreich weiter. Das umfasst alle Aktivitäten des Unternehmens – entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Angesichts weiter wachsender Bedürfnisse und begrenzter natürlicher Ressourcen gilt es, sich stetig zu verbessern. Diese Idee steht im Kern der Henkel Nachhaltigkeitsstrategie: Mit weniger Ressourcen mehr erreichen. Das heißt, mehr Wert schaffen, für Kunden, Verbraucher, Nachbarn sowie das Unternehmen – bei einem gleichzeitig reduzierten ökologischen Fußabdruck. Bis zum Jahr 2030 will Henkel den geschaffenen Wert im Verhältnis zum Fußabdruck der Geschäftstätigkeit, Produkte und Dienstleistungen verdreifachen. Als Markt- und Technologieführer entwickelt Henkel daher Innovationen, Produkte und Technologien, die mehr Lebensqualität und gleichzeitig einen geringeren Material- und Rohstoffverbrauch ermöglichen.

Henkel arbeitet mit starken Partnern zusammen, um durch Kooperationen effiziente Lösungen für eine noch bessere Umweltverträglichkeit und einen verbesserten Arbeits- und Verbraucherschutz zu finden. Beispielsweise vermitteln Henkel-Experten in Beratungen und Schulungen die professionelle Verarbeitung der Produkte, um eine optimale und sichere Anwendung zu sichern.

Weitere Informationen unter www.henkel.de

Kaimann GmbH

Zukunftssichere und effiziente Dämmsysteme von Kaimann

Seit über 50 Jahren hat Kaimann seine Produkte für die Zukunft konzipiert, ohne dabei je die Vergangenheit zu vergessen. Der Erfolg des Unternehmens basierte schon immer auf seinem Ruf für Qualität und der Entwicklung intensiver und langjähriger Geschäftsbeziehungen mit Kunden.

Seit seiner Gründung im Jahre 1959 war es dem inhabergeführten Unternehmen immer wichtig, die Qualität seiner angebotenen Produkte und Dienstleistungen stetig zu verbessern. Diese langfristige, fortwährende Unternehmensentwicklung hat zur Folge, dass am Firmensitz in Hövelhof eines der modernsten Produktions- und Entwicklungszentren für Dämmstoffe aus flexiblem Schaumstoff entstanden ist.

Kaiflex Dämmstoffe sind mittlerweile Europas anerkannte und bewährte Marke für die Bereiche Kälte, Klima, Lüftung, Sanitär, Heizung und Solar-Anwendungen. Heute wird Kaiflex im Bereich der Dämmstoffe durch eine ganze Reihe richtungsweisender Produktinnovationen geschätzt.

Im Anschluss an die jüngsten Investitions-, Expansions- und Optimierungsmaßnahmen bietet Kaimann maßgeschneiderte Lösungen für die verschiedensten Marktsegmente.

Mehr Informationen zu Kaimann, unseren Produktlösungen und Serviceleistungen finden Sie unter www.kaimann.de

Sika Deutschland GmbH

Als Tochterunternehmen der global tätigen Sika AG, Baar/Schweiz, zählt die Sika Deutschland GmbH zu den weltweit führenden Anbietern von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Kleb- und Dichtstoffen. Aufgrund einer langen Tradition im innovativen Denken und Handeln entwickeln und optimieren wir Produkte und Lösungen, die neue, attraktive Chancen für unsere Partner in der Baubranche, in der Industrie und im Handel eröffnen.

Die Sika Deutschland GmbH hat ihren Hauptsitz in Stuttgart-Stammheim mit Produktionsstandorten in Vaihingen an der Enz, Bad Urach, Leimen, Troisdorf, Illertissen und Stuttgart. Insgesamt beschäftigen wir über 1.400 Mitarbeiter, wobei die Organisation klar auf Forschung und Entwicklung sowie mit über 350 Mitarbeitern im Außendienst auf Kundenorientierung ausgerichtet ist. Im Mittelpunkt unserer Aktivitäten stehen die Bedürfnisse des lokalen Marktes. Starke, regional orientierte Strukturen sowie ein hochqualifiziertes Team vor Ort schaffen beste Voraussetzungen für den Erfolg. Mit außergewöhnlich hohen Produkt- und Serviceleistungen sind wir der ideale Partner für Architekten, Planer, Bauherren, das Handwerk und den Handel sowie für die industrielle Fertigung in ganz Deutschland.

Rundum-Kompetenz der Sika Deutschland GmbH

Unsere Kernkompetenzen – Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen – finden seit über 100 Jahren sowohl im Bausektor als auch in der industriellen Fertigung eine große Bandbreite an Einsatzmöglichkeiten. Das hochwertige Produktsortiment umfasst Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, Bodenbeschichtungssysteme, Kunststoffdachabdichtungsbahnen und Korrosionsschutzprodukte.

Ein umfangreiches Sortiment an bauchemischen Produkten zeichnet den Geschäftsbereich **Construction** aus. Verdeutlicht wird die Bandbreite durch den Slogan „Rundum-Kompetenz vom Fundament bis zum Dach“. Ganz gleich, um welche Bauphase es sich handelt: dank der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte bieten wir für jede Anforderung die passende Lösung.

Der Geschäftsbereich **Industry** steht für leistungsstarke Kleb- und Dichtstoffe, die beispielsweise in der Automobilindustrie sowie im Maschinen- und Anlagenbau Anwendung finden. Außerdem werden hochwertige Produkte entwickelt und hergestellt, die unter anderem im Modell- und Formenbau sowie der Gießereitechnik eingesetzt werden.

Unzählige bewährte Produkte bilden gemeinsam mit zahlreichen Innovationen eine beachtliche Produktvielfalt. Dadurch können wir unsere Kunden aus einer Hand mit den unterschiedlichsten Materialien versorgen.

Nachhaltigkeit vom Fundament bis zum Dach

Die Sika Deutschland hat es sich zur Aufgabe gemacht, Wege und Lösungen aufzuzeigen, die nachhaltiges Bauen ermöglichen – im Hinblick auf Wassermanagement, Energieeinsparung und Klimaschutz. In den letzten Jahren wurden im ganzen Unternehmen bereits zahlreiche Initiativen für mehr Nachhaltigkeit angestoßen. Dabei konnten sowohl bei Produkten und Projekten als auch bei Prozessen erste Erfolge erzielt werden.

Sika hat die Bedeutung des Nachhaltigen Bauens frühzeitig erkannt und festgestellt, dass es sich dabei um mehr als einen kurzfristigen Trend handelt. Die eigenen Produkte werden seit Langem kontinuierlich weiterentwickelt, um dem Nachhaltigkeitsgedanken Rechnung zu tragen und die Umweltwirkung der Produkte zu minimieren. Dieses vorausschauende Handeln macht Sika heute zum gefragten Partner im Bereich des Nachhaltigen Bauens, so dass die bewährte „Rundum-Kompetenz vom Fundament bis zum Dach" heute um das Thema Nachhaltigkeit erweitert werden muss.

Ein Praxisbeispiel für ein nach Nachhaltigkeitskriterien erbautes Gebäude ist das im Mai 2013 eröffnete Sika Verwaltungs- und Trainingscenter am Standort Stuttgart, das nach den Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) zertifiziert wurde. Gemäß dem Unternehmensmotto „Nachhaltigkeit vom Fundament bis zum Dach" stammen Bauwerks-, Dach- und Fensterabdichtungen, Brandschutzbeschichtungen sowie die Betonzusatzmittel und der komplette Boden aus der eigenen Produktpalette. Für Sika als Bauproduktehersteller eröffnete sich während der Planung und Erstellung des Gebäudes eine völlig neue Perspektive. Die vielfältigen Anforderungen, die an ein nachhaltiges Gebäude gestellt werden, sind Sika nun aus dem Blickwinkel des Bauherrn bekannt. Die dabei gewonnenen Erfahrungen helfen uns, auf die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden zukünftig noch besser einzugehen.

Die Prozesse im Unternehmen werden seit vielen Jahren mithilfe verschiedener zertifizierter Managementsysteme überwacht. So verfügt die Sika Deutschland GmbH über ein Qualitäts- (ISO 9001) sowie ein Umweltmanagementsystem (ISO 14001). Zusätzlich wurde im Jahr 2012 ein Energiemanagementsystem nach ISO 50001 eingeführt. Maßnahmen zur Verringerung des Wasserverbrauchs oder die Nutzung von erneuerbaren Energien wie Wasserkraft und Solarenergie, sind weitere Beispiele dafür, wie Prozesse bei Sika bereits nachhaltiger gestaltet werden konnten.

Sika versteht sich als Unternehmen mit gesellschaftlicher Verantwortung sowie mit ökologischem und sozialem Bewusstsein. Nur durch Investitionen in Mensch und Natur sowie in die gesamte Wertschöpfungskette unserer Produkte, können wir eine gute Lebensqualität für nachfolgende Generationen gewährleisten. Auch in Zukunft werden wir engagiert nachhaltige Themen mitgestalten und als Chemieunternehmen mit gutem Beispiel vorangehen.

Weitere Informationen zum Unternehmen und den Produkten finden Sie unter www.sika.de. Auskünfte rund um das Thema Nachhaltigkeit erhalten Sie bei Frau Cornelia Stanke, Tel. 0711/8009-5776 und unter www.sika.de/nachhaltigkeit.

Sto SE & Co. KGaA

Die Sto SE & Co. KGaA (Stühlingen) ist ein international führender Hersteller von Produkten und Systemen zur Beschichtung von Gebäuden. Ihr breites Portfolio umfasst Wärmedämm-Verbundsysteme, hochwertige Fassadenelemente, Putze und Farben, die sowohl für den Außenbereich als auch für das Innere von Gebäuden angeboten werden. Weitere Schwerpunkte sind Betoninstandsetzung/ Bodenbeschichtungen, Akustik- und vorgehängte Fassadensysteme.

Keimzelle des Unternehmens war ein 1835 gegründetes Kalkwerk, das in den 1930er Jahren von der Familie Stotmeister übernommen wurde und heute mit rund 4.700 Mitarbeitern in dritter Generation geführt wird. 2012 erwirtschaftete der Konzern einen Umsatz von über 1 Milliarde Euro – in mehr als 30 Tochtergesellschaften, an 20 Produktionsstandorten. Bereits seit Ende der 1980er Jahre verdeutlicht das Leitmotiv „Bewusst bauen" in zwei Worten das Selbstverständnis der Sto-Gruppe, das ökologische und gesellschaftliche Verantwortung einschließt.

Marktpartner von Sto sind weltweit Architekten, Fachplaner, das Fachhandwerk sowie Investoren und Bauherren, die die Qualität der Produkte und Systeme, die Service- und Beratungsleistung sowie die Innovationskraft der Profi-Marke Sto schätzen.

Das Unternehmen hat den Anspruch, „Technologieführer für die menschliche und nachhaltige Gestaltung gebauter Lebensräume weltweit" zu sein. Dieser Anspruch wird nicht nur im Produktportfolio, sondern auch in den ökologischen und sozialen Aktivitäten des Unternehmens deutlich: Mitgliedschaften in der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) und der UN-Initiative „Global Compact" sowie die Sto-Stiftung, die die Aus- und Weiterbildung von jungen Handwerkern und Architekturstudenten unterstützt, sind hierfür klare Belege. Im Portfolio achtet Sto darauf, dass die Produkte nachhaltig produziert werden, für Mensch und Umwelt unschädlich sind und sich in einen nachhaltigen Stoff-Kreislauf eingliedern lassen. Das zeigt sich beispielsweise an zahlreichen ökologischen Zertifikaten.

„Dabei betrachtet Sto Nachhaltigkeit nicht als einen Endzustand, sondern als einen Prozess der kontinuierlichen Verbesserung und einen Weg, der gemeinsam gegangen werden muss – zumal die Interpretation und Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauprodukten von vielen Meinungen und Organisationen bestimmt wird", betont Dr. Eike Messow, Leiter Nachhaltigkeit der Firma Sto. Das Bemühen des Unternehmens ist es, einen Beitrag zu wichtigen Nachhaltigkeits-themen zu leisten, z. B. zum Klima- und Umweltschutz. So ist das Kerngeschäft der Firma Sto, die Herstellung von Wärmedämm-Verbundsystemen, nicht nur wesentlicher Wachstumsträger des Unternehmens, sondern trägt zugleich erheblich zum Klima- und Umweltschutz bei: Durch die seit 1965 weltweit an Gebäuden angebrachten Sto-Systeme konnten bis einschließlich 2013 etwa 74 Milliarden Liter Heizöl eingespart werden. Damit gelangten rund 230 Millionen Tonnen CO2 erst gar nicht in die Atmosphäre. Alleine 2013 reduzierten Sto-Produkte die Emissionen des Verbrennungsgases um rund 16 Millionen Tonnen.

Weitere wichtige Anliegen des Unternehmens sind die Einsparung von Energie, der Schutz und die Langlebigkeit von Gebäuden sowie die Gesundheit und das Wohlbefinden der Gebäudenutzer. Alle Rohstoffe in Sto-Produkten erfüllen anwendungsrelevante Funktionen und sind in ihrer Umweltwirkung optimiert – auf Basis aktueller Technologien. Sto-Produkte werden energie- und ressourceneffizient hergestellt und die Verwendung nachwachsender Rohstoffe und erneuerbarer Energien forciert, sofern ökonomisch, ökologisch und sozial vertretbar. Ferner werden unter Berücksichtigung technologischer und ökonomischer Aspekte Entsorgungs-, Wiederverwendungs- und Recycling-Potenziale der Produkte evaluiert.

Weltweit unverwechselbares Markenzeichen der Firma Sto – der gelbe Eimer

Für ihre an den Kriterien der Nachhaltigkeit entwickelten Beschichtungsprodukte und -systeme, die mit hohem Forschungsaufwand stetig verbessert werden, erhielt die Firma Sto bereits zahlreiche internationale Auszeichnungen. Mit der Bereitstellung hochwertiger und ökologisch optimierter Produkte möchte das Unternehmen dazu beitragen, dass nachhaltiges Bauen möglich und selbstverständlich wird.

Weitere Informationen unter www.sto.de

StoCretec GmbH

Kompetenz in Beton und Boden

Die Wert- und Funktionserhaltung von Bauwerken aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton ist für Investoren, Betreiber und Planer eine permanente Herausforderung. Deshalb vermarktet die StoCretec GmbH, eine Tochtergesellschaft der Sto SE & Co. KGaA, Systeme und Dienstleistungen, welche die Substanz und Funktion von Bauwerken des Hochbaus, Ingenieurbaus und des Industriebaus instand setzen und auf Dauer vor Schäden schützen.

So sind die StoCretec Produktsysteme passend auf die unterschiedlichsten Anwendungsfelder mit ihren spezifischen Erfordernissen abgestimmt.

Weitere Informationen unter www.stocretec.de

Uzin Utz AG

Uzin Utz AG

Seit ihrer Gründung vor über 100 Jahren hat sich die Uzin Utz AG vom regionalen Klebstoffhersteller zu einem weltweit agierenden Komplettanbieter für Boden- und Estrichsysteme entwickelt. Mit ihren sechs Marken und insgesamt rund 1000 Mitarbeitern ist sie führend in der Entwicklung und Herstellung von Produktsystemen für die Verlegung, Pflege und Entfernung von Bodenbelägen aller Art. Dabei ist die klare Fokussierung auf die Kernkompetenz Boden weltweit einzigartig. Bereichsübergreifende Forschung und Entwicklung sowie die internationale Ausrichtung ermöglichen umfassende Systemlösungen.

Marken der Uzin Utz AG

Estrichsanierung, Schnell-/Leichtestriche, Feuchtigkeitsabsperrungen, Verlegesysteme für textile, elastische Böden und Parkett

Verbundabdichtungen, Verlegesysteme für Fliesen und Naturstein

Parkettlacke, -öle, Verlegesysteme und Maschinen für Neuverlegung, Renovierung und Werterhaltung von Parkett

Oberflächensanierung elastischer Bodenbeläge, Reinigung und Pflege

Beschichtungen (Polyurethan, Epoxidharz) für Industrie- und Designböden

Maschinen und Spezialwerkzeuge zur Untergrundvorbereitung und Verlegung von Bodenbelägen

Pionier und Branchenvorreiter

Als Pionier und Branchenvorreiter engagiert sich die Uzin Utz AG seit über 30 Jahren – lange bevor die Schlagworte Innenraumhygiene, Aufenthaltsqualität und Nachhaltigkeit geprägt wurden – erfolgreich bei der Entwicklung emissionsarmer und wohngesunder Produkte. Als Gründungsmitglied der GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V.) ist es selbstverständlich, dass die meisten unserer Produkte mit dem GEV-Zeichen „EMICODE EC 1 PLUS" gekennzeichnet sind. Zudem tragen viele Produkte das Umweltzeichen „Blauer Engel" nach RAL-UZ 113.

Weitere Maßnahmen unterstreichen diese Unternehmensphilosophie:

- Bereits bei der Produktentwicklung wird die VDI Norm 4302 (Geruchsprüfungen) berücksichtigt, um störende Gerüche unserer Produkte während der Verlegung und in der Nutzungsphase der Räume zu vermeiden.
- Viele Produkte erfüllen die Vorgaben von Zertifizierungssystemen wie DGNB, LEED, HQE oder BREEAM.
- Die Uzin Utz AG ist Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) und mit Produkten im DGNB-Navigator vertreten.
- Die Uzin Utz AG ist der erste Hersteller von Verlegewerkstoffen mit Environmental Product Declarations (EPD, Umweltproduktdeklaration).
- Unsere Produkte sind in der österreichischen Online-Datenbank www.baubook.at für ökologische und energieeffiziente Gebäude gelistet.
- Seit 2011 produziert und verkauft die Uzin Utz AG in Deutschland keine lösemittelhaltigen Klebstoffe mehr.
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) liegen für die vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) geforderten Zulassungsbereiche vor.
- Im Mai 2013 hat die Uzin Utz AG die UZIN TERRA-Line vorgestellt: Ein Verlegesystem, das neben dem Verbraucherschutz zusätzlich die Umwelt fokussiert – weniger synthetische, mehr nachwachsende Rohstoffe mit entsprechenden neuen Verpackungen reduzieren den CO_2-Ausstoß.

Dienstleistungen für Architekten und Planer

Das Key Account Management der Uzin Utz AG erarbeitet für Architekten, Planer, Bauherren und Nutzer gerne mit unseren 6 Marken Lösungen unter den Aspekten technische Sicherheit, Nachhaltigkeit, hohe Aufenthaltsqualität und Wohngesundheit, Zeit- und Kostenersparnis.

Zudem bieten wir Ihnen Dienstleistungen, z. B. im Hinblick auf:

- Erforderliche Dokumentation für die Zertifizierung von Gebäuden
- Aufbauempfehlungen für Sanierung, Umbau und Neubau
- Ausschreibungstexte im GAEB- oder RTF-Format
- Prozessoptimierung mittels Leistungsverzeichnis
- Kompetente Handwerkbetriebe und Experten

Weitere Informationen unter www.uzin-utz.de

Adolf Würth GmbH & Co. KG

Partner des Kunden
Die Würth-Gruppe ist mit über 400 marktaktiven Gesellschaften in mehr als 80 Ländern der Welt tätig und beschäftigt rund 64.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Akademie Würth
Mit 50 Handwerkerzentren bundesweit bieten wir unseren Kunden Seminare zur Aus- und Weiterbildung an. Ein hoch qualifiziertes Referententeam steht für mehr als 870 Kundenseminare pro Jahr zur Verfügung.

T: +49 7940 15-2330 / F: +49 7940 15-4099
akademie-kundenseminare@wuerth.com / www.wuerth.de/seminare

Online immer topaktuell
Der Würth Katalog im Internet (WüKO) informiert Sie über alle Produkte und gibt Ihnen die Möglichkeit der Online-Bestellung. Damit haben Sie Zugriff zum gesamten Sortiment und sparen zusätzlich noch Zeit.

www.wuerth.de/wueko

Würth ist Qualität
Unsere Produktentwicklung überprüft ständig die Anforderungen, die von unseren Kunden erwartet werden, und entwickelt daraus Produkte in höchster Qualität.

Service 24
garantiert Ihnen schnelle und zuverlässige Lieferung – auf Wunsch auch innerhalb von 24 Stunden. Wir wissen, dass Ihre Kunden nicht warten können, deswegen lassen wir Sie auch nicht warten.

Über 3. 000 professionell geschulte Verkäufer
stehen den Kunden bundesweit beratend zur Seite.

Über 100. 000 Produkte und Abmessungen
sind auf die Bedürfnisse von Handwerk und Industrie abgestimmt. Würth bietet Ihnen als Kunden ein umfassendes Produktpaket – alles aus einer Hand.

Über 400 Niederlassungen bundesweit
Allein in Deutschland sind wir an über 400 Standorten präsent, weltweit sind über 1.300 Niederlassungen aktiv. Wo immer Sie kurzfristigen Bedarf an Werkzeugen, Montagematerial oder Arbeitsbekleidung haben, sind Sie bei uns herzlich willkommen.

3 Mio. Kunden
Weltweit sorgen mehr als 400 Gesellschaften der Würth-Gruppe in mehr als 80 Ländern dafür, dass sich unsere Kunden auf die Qualität, Leistungsfähigkeit und Innovationskraft verlassen können.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die Planunsteam Schmid GmbH ist bestrebt, jederzeit richtige und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und mit größt- möglicher Sorgfalt erstellt und überprüft. Die Planungsteam Schmid GmbH gibt jedoch keinerlei Haf- tung oder Gewähr für die Fehlerfreiheit, Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen, Texte, Checklisten, Übersich- ten, Grafiken, Links und sonstige in diesem Werk enthaltene Elemente.

Das vorliegende Werk wird ohne jegliche Gewähr, weder ausdrücklich noch still- schweigend, bereitgestellt. Die Informationen, auf die Sie möglicherweise über die in diesem Werk enthaltenen Internet-Links und sonstige Quellen Dritter zugreifen, unterliegen nicht dem Einfluss der Planungsteam Schmid GmbH. Die Planungsteam Schmid GmbH gibt keinerlei Gewähr- leistungen oder Zusagen über Quellen Dritter ab.

Haftungsansprüche gegen die Planungsteam Schmid GmbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informati- onen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Dies gilt unter ande- rem und uneingeschränkt für konkrete, besondere und mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus der Nutzung dieser Materialien entstehen können, sofern seitens der Planungsteam Schmid GmbH kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Ver- schulden vorliegt.

Die in diesem Werk enthaltenen Texte zu rechtlichen und rechtsverwandten The- men dienen ausschließlich der allgemeinen, grundsätzlichen Information und Weiterbildung. Sie stellen insbesondere keine Beratung im Rahmen des individuel- len Zertifizierungsanliegens dar. Die Autoren haben versucht, richtige und aktuelle Informationen aufzubereiten. Die Planungsteam Schmid GmbH übernimmt keine Garantie oder Haf- tung für die Fehlerfreiheit, Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Das Werk darf und will insbesondere keine Auditorenberatung ersetzen. Die Planungsteam Schmid GmbH empfiehlt deshalb grundsätzlich bei Fragen zu zertifizierungsrelevanten Aspekten, sich an einen Auditor oder an eine andere qualifizierte Beratungsstelle zu wenden.

PRODUKTGRUPPENÜBERSICHT

Auf der folgenden Umschlagseite finden Sie eine vereinfachte Produktgruppenübersicht mit den jeweiligen DGNB-Anforderungen in zusammengefasster, tabellarischer Form.

DGNB Zeile	Produktgruppe	DGNB-Qualitätsstufe 1	DGNB-Qualitätsstufe 2	DGNB-Qualitätsstufe 3	DGNB-Qualitätsstufe 4	Seite
Z.2+3	Farben und Beschichtungen auf mineral. Untergrund (innen)	Wasserverdünnbar (gem. RL 2004/42/EG)	VOC-Gehalt < 30 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01) oder RAL-UZ 102		S.16
Z.5	Farben und Beschichtungen auf mineral. Untergrund (außen)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 40 g/l (gem. RL 2004/42/EG)				S.27
Z.1	Lacke und Lasuren	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	Wasserverdünnbar (gem. RL 2004/42/EG)	VOC-Gehalt < 100 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	RAL-UZ 12a	S.33
Z.19	Lacke und Lasuren (Effektbeschichtungen)	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)				S.33
Z.33	Werkseitig beschichtete Metallbauteile	Rezepturbestandteile frei von Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Verbindungen zusätzlich Erfüllung der Anforderungen gem. Kapitel „Lacke und Lasuren“ oder Alternativnachweis 31. BImSchV				S.38
Z.32	Werkseitig beschichtete Edelstahl- und Aluminiumfassadenbauteile	Keine Anforderung		Passivierungsmittel der werkseitigen Oberflächenbeschichtungen frei von Chrom(VI)		S.42
Z.16	Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile (max C2 hoch)	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)	Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 140 g/l (gem. RL 2004/42/EG)		Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 100 g/l oder C3 (Q4)	S.46
Z.17	Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile (max C3 hoch)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 120 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 90 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 60 g/m²	Beschichtungsystem mit VOC-Gehalt < 30 g/m² o. C4 (Q4)	S.46
Z.18	Korrosionsschutzbeschichtungen für tragende Bauteile (ab C4)	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 150 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 120 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 90 g/m²	Beschichtungssystem mit VOC-Gehalt < 60 g/m²	S.46
Z.19	Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile	VOC-Gehalt < 300 g/l (gem. RL 2004/42/EG)		Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 140 g/l (gem. RL 2004/42/EG)		S.61
Z.15+ Text	Werkseitige Korrosionsschutzbeschichtungen	Erfüllung der Anforderungen gem. Kapiteln für Korrosionsschutzbeschichtungen oder Alternativnachweis 31. BImSchV				S.67
-	Brandschutzbeschichtungen (Sonderanforderung)	VOC-Gehalt <100g/l (gem. RL 2004/42/EG)				S.70
Z.23	Epoxidharzbeschichtungen (ohne spezielle Anforderungen)	GISCODE RE0 / RE1 / RE2	GISCODE RE0 / RE1		GISCODE RE0 / RE1 + Bauaufsichtliche Zulassung	S.77
Z.24	Epoxidharzbeschichtungen (mit speziellen Anforderungen)	GISCODE RE0 / RE1 / RE2		GISCODE RE0 / RE1		S.77
Z.20	Polyurethanprodukte (ohne spezielle Anforderungen)	GISCODE PU10 / PU20		GISCODE PU10	GISCODE PU10 + Bauaufsichtliche Zulassung	S.86
Z.24	Polyurethanprodukte (mit speziellen Anforderungen)	GISCODE PU10 / PU20 / PU40 / PU60		GISCODE PU10 / PU40 / PU60		S.86
Z.22	PMMA-Beschichtungen für Boden- und Wandflächen mit speziellen Anforderungen & Flüssigkunststoff	keine Anforderungen		GISCODE RMA10		S.94
Z.25+26	Flüssigbitumen	Lösemittelgehalt < 25 % / GISCODE BBP10 /BBP20		GISCODE BBP10		S.98
Z.8	Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge	GISCODE D1 / RU0,5 / RU1 / RE1 / RS10	EMICODE EC1 / EC1-R / EC1^{PLUS} / EC1^{PLUS}-R / RAL-UZ 113			S.105
Z.9	Sperranstriche, Estrichharze und Abdichtungen für Fliesenbeläge	GISCODE D1 / RU0,5 / RU1 / RE1 / RE0		GISCODE D1 / RU0,5 / RU1 / RE1 / RE0 / EMICODE EC1	EMICODE EC1 / EC1-R / EC1^{PLUS} / EC1^{PLUS}-R	S.105
Z.8	Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Wand- und Bodenbeläge	GISCODE D1 / RU0,5 / RU1 / RE1 / RS10	EMICODE EC1 / EC1-R / EC1^{PLUS} / EC1^{PLUS}-R / RAL-UZ 113			S.119
Z.7+44	Elastische Bodenbeläge	AbZ und verkehrsfähiger Wirkstoff nach VO 528/2012/EG	AbZ und frei von Chlorparaffinen (<0,1%) und verkehrsfähiger Wirkstoff nach VO 528/2012/EG	AbZ und Gehalt an Chlorparaffinen <0,1% und reproduktionstoxische Phthalaten (=SVHC) und verkehrsfähiger Wirkstoff nach VO 528/2012/EG	AbZ und Gehalt an Chlorparaffinen <0,1% und reproduktionstoxische Phthalaten (=SVHC) und Emission nach 28 Tagen ≤ RAL-UZ 120 und zulässiger Wirkstoff nach VO 528/2012/EG	S.137
Z.6	Textile Bodenbeläge	GuT-Gütesiegel oder RAL-UZ 128 und verkehrsfähiger Wirkstoff nach VO 528/2012/EG			GuT-Gütesiegel oder RAL-UZ 128 und zulässiger Wirkstoff nach VO 528/2012/EG und für NWO12 Upgrade: keine Verwendung von bioziden Wirkstoffen im Innenraum mit Ausnahme von Topfkonservierungen	S.142
Z.12	Dichtstoffe	Rezepturbestandteile müssen <0,1% Chlorparaffine enthalten			Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1%, Kohlenwasserstoff-Weichmacher (Extender) <0,1%	S.146
Z.13	Montage- und -Dichtstoffe an der Gebäudehülle	keine Anforderungen		Chlorparaffine & VOC <1% oder EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R oder EMICODE EC1PLUS oder EMICODE EC1PLUS-R		S.153
Z.11	Klebstoffe (Punkt- u. linienförmige Verklebungen im Innenraum)	GISCODE PU20		GISCODE PU10 / EMICODE EC1(-R) / EC1^{PLUS}(-R)	SMP oder GISCODE RS10 / EMICODE EC1(-R) / EC1^{PLUS}(-R)	S.160
Z.4	Tapetenkleber und Hilfsstoffe	Pulverprodukte oder lösemittelfreie Dispersionskleber			Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. Def. VdL-RL01)	S.173
Z.35	Kunststoffe (Beläge und Fenster)	Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 %				S.178
Z.36	Kunststofffolien an Dach und Gründung	Gehalt an Blei und Zinn < 0,1 %				S.180
Z.40+41	Dämmstoffe	Frei von halogenierten und teilhalogenierten Treibmitteln und HBCD-frei auszuführen ab dem 21.08.2015		Frei von halogenierten und teilhalogenierten Treibmitteln und HBCD-frei auszuführen ab sofort		S.184
Z.38	Montageschäume für Fenster und Türen	Frei von halogenierten Treibmitteln		Frei von Treibmitteln	Keine Verwendung von Ort- und Montageschäumen	S.195
Z.39	Montageschäume zum Verkleben von Dämmstoffen	Keine Verwendung von Ort- und Montageschäumen				S.195
Z.14	Betontrennmittel	GISCODE BTM10 oder GISCODE BTM15 oder GISCODE BTM20	GISCODE BTM10 oder GISCODE BTM15	GISCODE BTM10	GISCODE BTM10 und RAL-UZ 64 bzw RAL-UZ 178	S.204
Z.28	Holzschutzmittel für tragende Bauteile (innen)	GK0: Nur konstruktiv GK1-GK3: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG	GK0-1: Nur konstruktiv GK2-3: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG	GK0-4: Nur konstruktiv oder natürliche Dauerhaftigkeit nach DIN EN 350-2		S.208
Z.29	Holzschutzmittel für tragende Bauteile (außen)	GK2-4: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG	GK2: Nur konstruktiv GK3-4: verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG		GK0-4: Nur konstruktiv oder natürliche Dauerhaftigkeit	S.208
Z.30	Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile (innen)	Keine Verwendung von chemischem Holzschutz				S.212
Z.30	Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile (außen)	verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG		Keine Verwendung von chemischem Holzschutz		S.212
Z.30	Holzschutzmittel für nichttragende Bauteile (Fenster)	verkehrsfähige Biozidprodukte nach VO 528/2012/EG				S.212
Z.27	Öle und Wachse auf Holz	GISCODE Ö10 / Ö20 / Ö40	GISCODE Ö10 / Ö20	GISCODE Ö10		S.215
Z.21	Beschichtungen von Holzoberflächen	GISCODE W1 / W2+ / W3 / W3+ / W1-DD / W2-DD+ / W3-DD / W3-DD+		GISCODE W1 / W2+ / W1-DD / W2-DD+		S.219
Z.10	Imprägnierungen auf Naturstein	Aromatenfrei (gem. GISCODE GH10)			Lösemittelgehalt < 5 % oder nicht kennzeichnungspflichtig	S.225
Z.42	Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Gemische)	keine Anforderungen		CPs <0,1% und TCEP <0,1%		S.228
Z.43	Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse)	keine Anforderungen		Keine CPs und Keine PBB und PBDE <0,1% und TCEP <0,1%		S.228
Z.44	Erzeignisse aus Kunststoffen	keine Anforderungen		SVHC <0,1%		S.235
Z.45	Biozid und flammhemmend ausgerüstete Erzeugnisse	keine Anforderungen		Bor <0,1%		S.238
Z.35	Schallschutzeinlagen	<0,1% Blei				S.241
ENV1.3	Natursteine	Natursteine aus EU-Staaten mit CE-Kennzeichnung Natursteine aus nicht EU-Staaten mit „XertifiX“- oder „Fair Stone“ -Siegel				S.243
ENV1.3	Holz	Keine (sub-)tropischen oder borealen Hölzer ohne Zertifikat	50% aller verbauten Hölzer mit FSC-CoC / PEFC-CoC Nachweis	80% aller verbauten Hölzer mit FSC-CoC / PEFC-CoC Nachweis	Q3 + Alle Schalungshölzer mit FSC-CoC / PEFC-CoC Nachweis	S.245