

# HANDBUCH BAUPRODUKTE IM MIETERAUSBAU

Dieser Leitfaden wurde erstellt von:



**ikl Ingenieurbüro Prof. Dr. Kunibert Lennerts GmbH**

Reinhold-Frank-Straße 66

76133 Karlsruhe

Mail: [kontakt@ikl-gmbh.de](mailto:kontakt@ikl-gmbh.de)

[www.ikl-gmbh.de](http://www.ikl-gmbh.de)

Autor: Dipl.-Ing. Jan Zak, DGNB Senior Auditor

im Auftrag der:



**ECE Projektmanagement G.m.b.H. & Co. KG.**

Heegbarg 30

22391 Hamburg

Version 1.0. Stand Juli 2017

# UNTERSTÜTZUNG

Dieser Leitfaden ist ein Ergebnis der ECE Nachhaltigkeitsschmiede und steht als kostenloses Hilfsmittel allen Mietern zur Verfügung. Die ECE Nachhaltigkeitsschmiede sowie dieser Leitfaden werden u.a. unterstützt von:



ECE Projektmanagement G.m.b.H. & Co. KG.



dm Vermögensverwaltungsgesellschaft mbH



H & M Hennes & Mauritz B.V. & Co. KG



Media Markt & Saturn



NEW YORKER Store Development International GmbH & Co. KG



NORDSEE GmbH



Peek&Cloppenburg KG

# INHALTSVERZEICHNIS

Unterstützung.....	3
Inhaltsverzeichnis .....	4
Einleitung.....	5
Informationsquellen.....	6
Das Technische Merkblatt (TM) .....	6
Das Sicherheitsdatenblatt (SDB) .....	6
Das Nachhaltigkeitsdatenblatt (NDB) .....	7
Produktgruppe Farben und Beschichtungen.....	8
Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund (innen).....	9
Lacke und Lasuren.....	16
Werkseitig beschichtete Metallbauteile.....	19
Korrosionsschutzbeschichtungen für nichttragende Bauteile .....	20
Bodenbeschichtungen.....	23
Epoxidharzbeschichtungen.....	24
Polyurethanbeschichtungen .....	26
Produktgruppe Bodenbeläge und Verlegewerkstoffe.....	29
Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge.....	30
Verlegewerkstoffe für Wand- und Bodenbeläge.....	36
Elastische Bodenbeläge.....	47
Textile Bodenbeläge.....	49
Öle und Wachse auf Holz.....	51
Beschichtungen von Holzoberflächen.....	52
Produktgruppe Hilfsstoffe .....	54
Dichtstoffe (Innenraum + TGA) .....	55
Klebstoffe.....	58
Tapetenkleber und Hilfsstoffe .....	62
Montageschäume .....	64
Dämmstoffe .....	66
Produktgruppe Flammschutz und Biozide .....	70
Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Gemische).....	71
Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte (Erzeugnisse).....	72
Erzeugnisse aus Kunststoffen.....	73
Biozid und flammhemmend ausgerüstete Erzeugnisse .....	74
Naturstein und Holz .....	75
Naturstein.....	76
Holz .....	78
Türen.....	80
Trockenbau.....	81
Weiterführende Informationen.....	82
Ansprechpartnerverzeichnis .....	94
Haftungsausschluss.....	98

# 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. Die ECE unterstützt bereits seit 2009 die Entwicklung des Zertifizierungssystems der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB). Seit 2009 wurden eine Vielzahl von ECE Projekten mit dem DGNB Zertifikat ausgezeichnet, darunter befinden sich:

die Ernst-August Galerie Hannover, die Rhein-Galerie Ludwigshafen, das Skyline Plaza in Frankfurt, das Milaneo in Stuttgart, das KinLautern in Kaiserslautern, das Serdika Center in Sofia, die Rathaus Galerie in Leverkusen, die Europa Galerie in Saarbrücken, der Limbecker Platz in Essen, das Arkad in Szeged, das Forum Mittelrhein in Koblenz, die Holsten Galerie Neumünster, die Glacis Galerie in Neu-Ulm, das Breuningerland in Ludwigsburg, das Breuningerland in Sindelfingen sowie das Alstertal Einkaufszentrum in Hamburg.

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.

Grundlage für diesen Leitfaden bildet das Kriterium „ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt“, in dem konkrete Anforderungen an die Inhaltsstoffe von Bauprodukten in verschiedenen Qualitätsstufen gestellt werden. Dabei orientieren sich die Anforderungen in diesem Leitfaden an der Qualitätsstufe 4.

Im Sinne eines ganzheitlichen Ansatzes hat sich die ECE dazu entschieden nicht nur in ihrem Ausbau diese Anforderungen an Bauprodukte zu beachten sondern fordert auch die Mieterpartner auf bei ihrem Mieterausbau auf die Auswahl umwelt- und gesundheitsfreundlicher Produkte zu achten. Hierzu hat die ECE bereits 2012 einen besonderen Passus zur Einhaltung dieser Bauproduktanforderungen in ihre Mieterbaubeschreibung integriert.

Der hier vorliegende Leitfaden soll den Mieterpartnern die Anforderungen erläutern, notwendige Hintergrundinformation bereitstellen und durch die Benennung von Beispielprodukten bei der Auswahl geeigneter Bauprodukte helfen.

Zudem wurden die Erfahrungen der ECE Mieterpartner mit Bauprodukten ebenfalls als Referenzen in diesen Leitfaden aufgenommen und sind unter der Rubrik "weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner" am Ende des jeweiligen Themas zu finden.

# INFORMATIONSQLUELLEN

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, müssen die Informationen direkt beim Hersteller 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.

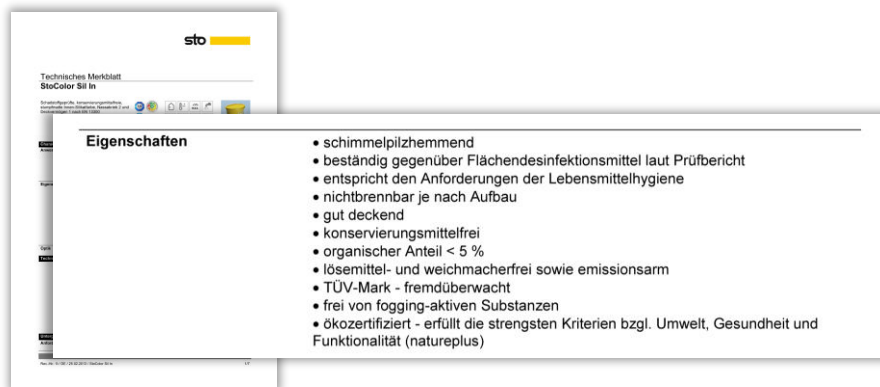


Abbildung 1 - Technisches Merkblatt (Stand: 02.2013 und 08.2013)

## 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	
<b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
Betriebssicherheitsverordnung	Entfällt
Wassergefährdungsklasse	WGK 1 schwach wassergefährdend
GISBAU	M-SK01 1K-Silikatfarbe
Richtlinie 2004/42/EG	0,02 % 0,26 g/l

Abbildung 2 - Sicherheitsdatenblatt StoColor Sil In (Stand: 18.01.2013)



## DAS NACHHALTIGKEITSDATENBLATT (NDB)

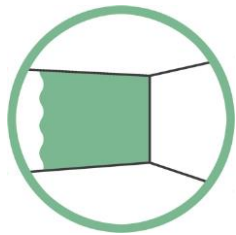
Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

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

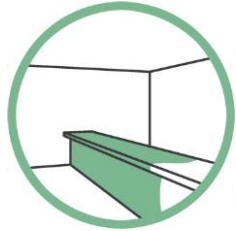
Rev.-Nr.: 02 / DE / 01.07.2014 / Lotusan® 2/4

Abbildung 3 - Nachhaltigkeitsdatenblatt für das Produkt Lotusan der Firma Sto

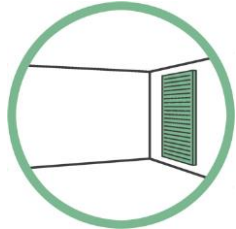
# PRODUKTGRUPPE FARBEN UND BESCHICHTUNGEN



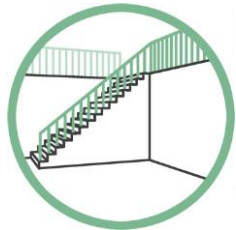
Farben und Beschichtungen  
auf mineralischem Grund



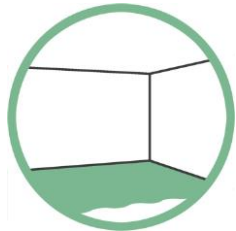
Lacke und Lasuren



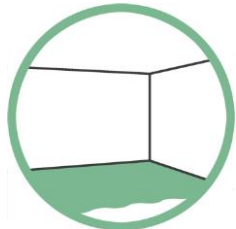
Werkseitig beschichtete  
Metallbauteile



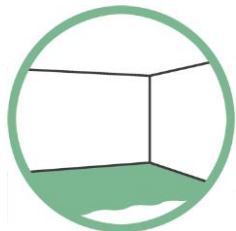
Korrosionsschutzbeschichtungen



Bodenbeschichtungen



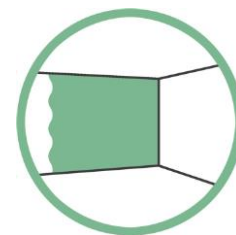
Epoxidharzbeschichtungen



Polyurethanbeschichtungen



# FARBEN UND BESCHICHTUNGEN AUF MINERALISCHEM UNTERGRUND (INNEN)



## Was ist zu beachten?

Alle Farben und Beschichtungen sowie dekorative Spachtelmassen im Innenbereich, die auf mineralische Untergründe wie Beton, Mauerwerk, Mörtel, Spachtel, Putz, Gips, Gipskarton und Tapeten aufgebracht werden, sollen lösemittel- und weichmacherfrei oder mit dem Blauen Engel (RAL-UZ 102) ausgezeichnet sein.

Hierzu gehören alle Wand- und Deckenfarben, ebenso wie dekorative Spachtel- und Strukturbeschichtungen zur Veredelung von Wand-, Boden- und Deckenflächen sowie Bodenbeschichtungen (mit Ausnahme von Epoxidharz- und Polyurethanbeschichtungen).

Achtung: Auch die Grundierung soll lösemittel- und weichmacherfrei oder mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sein.

\* Alternativ können auch Produkte verwendet werden, die in Bezug auf den **VOC-Gehalt** gleichwertig zum Blauen Engel sind, wenn die Gleichwertigkeit vom Hersteller bestätigt wird.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Lösemittel- und weichmacherfrei (gem. VdL-RL01)

oder

RAL-ZU 102 \* (Blauer Engel für emissionsarme Wandfarben)

## Erläuterungen

Der „Blaue Engel“ (RAL-ZU) 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-ZU 102 entspricht emissionsarmen Wandfarben.



### PRAXIS TIPP

Für viele Bauprodukte bieten die Hersteller zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten. Diese enthalten in der Regel die erforderlichen Informationen zu GISCODE, VOC-Gehalt sowie möglichen Umweltzeichen.

Wir empfehlen daher die Nachhaltigkeitsdatenblätter in die Baudokumentation zu integrieren.

## 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.

### StoColor Basic

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 3 und Deckvermögen 2 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoColor Rapid

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

### StoColor Rapid Ultramatt

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

### StoColor Opticryl Matt

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, stumpfmatte Innen-Acrylatfarbe mit hohem Weißgrad, Nassabrieb 1 und Deckvermögen 2 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoColor In

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, strukturerhaltende und strapazierfähige stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 3 und Deckvermögen 2 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoColor Select Matt

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, strukturerhaltende und strapazierfähige matte Latexfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoColor Sil Comfort

Schadstoffgeprüfte, konservierungsmittelfreie, extrem matte Innen-Silikatfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoColor Sil Premium

Schadstoffgeprüfte, konservierungsmittelfreie, stumpfmatte Innen-Silikatfarbe, Nassabrieb 1 und Deckvermögen 1 nach EN13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoColor Titanium

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 1 und Deckvermögen 1 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoLook Struktur fein (F) und grob (G)

Emissionsarme, schadstoffgeprüfte, strukturierbare, stumpfmatte Innen-Dispersionsfarbe, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoSil Struktur (fine und medium)

Emissionsarme, schimmelpilzhemmende, schadstoffgeprüfte, konservierungsmittelfreie, stumpfmatte Strukturbeschichtung, Nassabrieb 2 und Deckvermögen 2 nach EN 13300. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoCalce Marmorino

Mineralischer Dekorspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoCalce Fondo

Mineralischer, untergrundegalisierender Dekorspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### StoCalce Veneziano

Hochdekorativer, pastöser, mineralischer Glattspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken. Lösemittel- und weichmacherfrei.

Sowie:

StoColor Opticryl Gloss

StoColor Opticryl Matt

StoColor Opticryl Satin

StoColor Opticryl Satinmatt

StoColor Rapid

StoColor Rapid Satin

StoColor Rapid Ultramatt

StoColor Select Matt

StoColor Select Plus

StoColor Select Satinmatt

StoColor Sil In

StoColor Supermatt

StoColor Titanium

StoCrete FB Komp B
StoCrete VM 640
StoCryl CP
StoDecolit Effect
StoDecolit K/R
StoDecolit MP
StoLevell Cell (innen)
StoLevell Duo (innen)
StoLevell In AS
StoLevell In Klima
StoLevell In Fill
StoLevell In G
StoLevell In Mineral
StoLevell In Sil
StoLevell In XXL
StoLook Decor Fine
StoLook Decor Medium
StoLook Struktur F
StoLook Struktur G
StoPrefa Coll 500 (innen)
StoPrep In
StoPrep Sil
StoPrim Color
StoPrim Plex (innen)
StoSil Decor Fine
StoSil Decor Medium
StoSilent Fein
StoSilent Plan

StoSilent Superfein
StoCalce Effetto
StoCalce Fondo
StoCalce Natura K
StoCalce Natura MP
StoCalce Marmorino
StoCalce Veneziano
StoColl FM-K (innen)
StoColl KM (innen)
StoColor Basic
StoColor Calcetura
StoColor Climasan
StoColor Eco
StoColor In

## Produktbeispiele von Caparol

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

<b>Malerit</b>
Dispersionsfarbe, konservierungsmittelfrei, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 3, Deckvermögen Klasse 1 nach EN 13 300.
<b>CapaMaXX</b>
Dispersionsfarbe, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 2, Deckvermögen Klasse 1 nach EN 13 300.
<b>MattFinish</b>
Dispersionsfarbe, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 1, Deckvermögen Klasse 1 nach EN 13 300.
<b>CapaDIN</b>
Dispersionsfarbe, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 3, Deckvermögen Klasse 2 nach EN 13 300.



### **MattLatex**

Latexfarbe, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 2, Deckvermögen Klasse 1 nach EN 13 300.

### **Sylitol-Natura**

Silikatfarbe, konservierungsmittelfrei, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 2, Deckvermögen Klasse 2 nach EN 13 300.

### **Histolith Raumquarz**

Silikatfarbe, konservierungsmittelfrei, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 1, Deckvermögen Klasse 1 nach EN 13 300.

### **Indeko-plus**

Dispersionsfarbe, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 1, Deckvermögen Klasse 1 nach EN 13 300.

### **MultiStruktur fein/mittel/grob/supergrob**

Quarzgefüllte Dispersionsfarbe, schadstoffgeprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, AgBB-geprüft, leicht und vielfältig strukturierbar, Glanzgrad stumpfmatt.

### **Sensitiv**

Konservierungsmittelfreie Dispersionsfarbe, TÜV-Allergiker-geprüft, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb 3 und Deckvermögen 2 nach EN 13300.

### **Calcino-Decor**

Mineralischer Dekorspachtel auf Kalkbasis für diverse Verarbeitungstechniken. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### **Capadecor Calcino Romantico**

Feinkörnige, mineralische Kalkspachtelmasse für diverse Verarbeitungstechniken. Lösemittel- und weichmacherfrei; Glanzgrad seidenmatt bis seidenglänzend.

### **Capadecor Stucco Satinato**

Dispersionsspachtelmasse zur dekorativen Gestaltung von Innenwänden, lösemittel- und weichmacherfrei, Glanzgrad stumpfmatt, Nassabrieb Klasse 2 nach EN 13 300.

## **Weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner**

**Caparol – Akkordspachtel fein und mittel**

**Caparol – IsoDeck**

Brillux – Aqualoma 202

Brillux – Mineral Handspachtel 1886

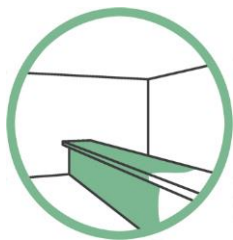
Brillux – Superlatex 3000

Brillux – Dolomit ELF 900

Brillux – Lacryl Tiefgrund ELF

Brillux – Latexfarbe ELF 992





## LACKE UND LASUREN

### Was ist zu beachten?

Dekorative Lacke und Lasuren sowie deren Grundierungen im Innen- und Außenbereich auf **nichtmineralischen** Untergründen wie Metall, Holz und Kunststoff sollen mit dem Blauen Engel (RAL-ZU 12a) ausgezeichnet sein. Dies gilt unabhängig davon, ob der Lack auf der Baustelle oder im Werk verwendet wird.

Typische Anwendungsbereiche im Mieterausbau sind Lackierungen von **Geländern, Stahltüren und Metallzargen, Handläufen, Möbeln, Theken, Wandverkleidungen sowie Türen und Rammschutzelementen.**

Eine weitere Ausnahme stellen Metallic-Effektlacke (z. B. DB-Lacke) dar. Diese Lacke dürfen einen VOC-Gehalt, also einen Anteil an schnell flüchtigen Organischen Verbindungen von maximal 300 g/l aufweisen. Aufgrund des hohen VOC-Gehalts sollten Metallic Effektlacke vermieden werden. Je nach Bauteil und Verarbeitungsmethode besteht auch die Möglichkeit auf sogenannte Hydrolacke, also wasserbasierte Lacke zurückzugreifen.

Hinweis: Pulverlacke weisen kein VOC auf und erfüllen die hier beschriebenen Anforderungen. Pulverlacke müssen jedoch gemäß Herstellerbescheinigung frei von Blei, Cadmium und Chrom sein.

#### Nachhaltigkeitsanforderung:

Dekorative  
Lacke und Lasuren

Effektbeschichtungen /  
Metallic-Effektlacke

RAL-ZU 12a \*

VOC-Gehalt < 300 g/l  
(gem. RL 2004/42/EG)

\* Alternativ können auch Produkte verwendet werden, die in Bezug auf den **VOC-Gehalt** gleichwertig zum Blauen Engel sind, wenn die Gleichwertigkeit vom Hersteller bestätigt wird.

### Erläuterungen

Der „Blaue Engel“ (RAL-ZU) 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-ZU 12a entspricht schadstoffarmen Lacken.

#### PRAXIS TIPP

Eine besondere Herausforderung in der Praxis ist die **Lackierung von pulverbeschichteten Bauteilen** wie Stahltüren oder Stahltürzargen. Aus der Erfahrung vieler Projekte zeigt sich, dass eine dauerhafte Lackierung von pulverbeschichteten Bauteilen nur mit lösemittelhaltigen Grundierungen möglich ist. Für diese Anwendung kann daher mit der Grundierung von der oben beschriebenen Anforderung abgewichen werden.



## 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.

Die Firma Sto bietet eine Vielzahl von umwelt- und gesundheitsfreundlichen Produkten an, 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 im Vorfeld mit Ihrem Sto-Partner über die passende Produktauswahl ab.

Hinweis: Eine andere Verwendung der nachfolgend genannten Produkte als die zur Beschichtung von nichtmineralischen Untergründen führt ggf. zu einer anderen DGNB-Einstufung.



### Sto-Aquacryl Gloss

RAL-ZU 12a (Gleichwertig)  
GISCODE M-LW01

### Sto-Aquacryl Satin

RAL-ZU 12a (Gleichwertig)  
GISCODE M-LW01

### Sto-Aquagrund

RAL-ZU 12a (Gleichwertig)  
GISCODE M-GP01

### Sto-AquaEmaille PU Satin

RAL-ZU 12a (Gleichwertig)  
GISCODE M-LW01

### Sto-AquaPremiumlac Satin

RAL-ZU 12a (Gleichwertig)  
GISCODE M-LW01

### Sto-AquaVorlack

RAL-ZU 12a (Gleichwertig)  
GISCODE M-LW01



## Produktbeispiele von Caparol

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

### Capalac Aqua PU-Alkyd Gloss

PU-Alkydharzlack für anspruchsvolle Lackierungen, hohe Kratz- und Stoßfestigkeit, beständig gegen haushaltsübliche Reinigungsmittel, Glanzgrad hochglänzend, RAL-ZU 12a (Gleichwertig) GISCODE: M-LW01

### Capalac Aqua PU-Alkyd Satin

PU-Alkydharzlack für anspruchsvolle Lackierungen, hohe Kratz- und Stoßfestigkeit, beständig gegen haushaltsübliche Reinigungsmittel, Glanzgrad seidenglänzend, RAL-ZU 12a (Gleichwertig) GISCODE: M-LW01

### Capacryl Haftprimer

Haftvermittelnde, wasserverdünnbare Acrylgrundierung, schnell trocknend, für Kinderspielzeug geeignet gemäß DIN EN 71-3, RAL-UZ 12a GISCODE: M-LW01

### Capacryl PU-Gloss

PU-Acryllack für anspruchsvolle Lackierungen, hohe Kratz- und Stoßfestigkeit, beständig gegen haushaltsübliche Reinigungsmittel, desinfektionsmittelbeständig, glänzend, RAL-UZ 12a GISCODE: M-LW01

### Capacryl PU-Satin

PU-Acryllack für anspruchsvolle Lackierungen, hohe Kratz- und Stoßfestigkeit, beständig gegen haushaltsübliche Reinigungsmittel, desinfektionsmittelbeständig, seidenmatt, RAL-UZ 12a GISCODE: M-LW01

### Capacryl Effektlack

Wasserverdünnbarer Perleffektlack, hohe Kratz- und Stoßfestigkeit, beständig gegen haushaltsübliche Reinigungsmittel, RAL-ZU 12a (Gleichwertig) GISCODE: M-LW01

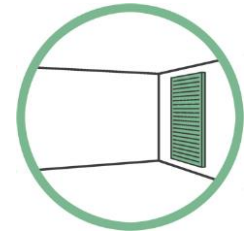
## Weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner

Brillux – Lacryl Allgrund 246

Brillux – Lacryl PU Seidenmattlack 270

Caparol – Capacryl PU Vorlack

# WERKSEITIG BESCHICHTETE METALLBAUTEILE



## Was ist zu beachten?

Werkseitig aufgebraute Grundierungen und Endbeschichtungen wie Farben, Lacke und Pulverlacke sollten frei von **Blei-, Cadmium- und Chrom(VI)-Verbindungen** sein. (Feuerverzinkungen gelten nicht als Beschichtungen im Sinne dieses Kriteriums).

Zusätzlich sind die Anforderungen an Lacke und Lasuren (Seite 16) bzw. an Korrosionsschutzbeschichtungen zu erfüllen. Als Alternative hierfür reicht es auch, wenn der Anlagenbetreiber der werkseitigen Beschichtung unter die **31. Bundesimmissionsschutzverordnung** (31 BimSchV) fällt und damit verpflichtet ist eine Lösemittelbilanz zu erstellen.

Typische Anwendungen im Mieterausbau sind Möbel sowie technische Ausrüstungsgegenstände wie Leuchten, Deckenkühlgeräte, Lüftungsauslässe etc.

Da Angaben hierzu in der Regel vom Hersteller des Produkts eingeholt werden müssen, ist der Aufwand zur Abstimmung vergleichsweise hoch. Wir empfehlen daher die Anforderungen vor allem für die mengenrelevanten Teile umzusetzen.

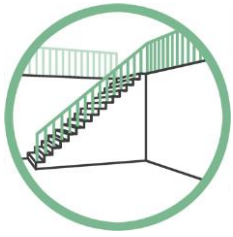
### Nachhaltigkeitsanforderung:

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:

Der Anlagenbetreiber fällt unter die 31. BimSchV



# KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNGEN FÜR NICHTTRAGENDE BAUTEILE

## Was ist zu beachten?

Korrosionsschutzbeschichtungen und deren Grundierungen auf nichttragenden Metallbauteilen, wie Treppengeländern, Metallunterkonstruktionen, Zargen, Stahltüren, Fassadenelementen, Stahlmöbelbauteilen etc. müssen wasserverdünnbar sein und dürfen einen VOC-Gehalt von maximal 140 g/l aufweisen.

Dies gilt unabhängig davon, ob der Korrosionsschutz auf der Baustelle oder im Werk aufgetragen wird.

Hinweis: In der Praxis bedeutet dies eine starke Einschränkung bei den Korrosionsschutzprodukten. Wir empfehlen daher eine frühzeitige Abstimmung mit den ausführenden Gewerken und den Herstellern der Produkte. Es empfiehlt sich der Einsatz von sogenannten Hydrolacken, also wasserbasierten Lacken.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Wasserverdünnbar mit VOC-Gehalt < 140 g/l  
(gem. RL 2004/42/EG)

## 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 und 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.

<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
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
<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C4 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl für feuerverzinkte Stahluntergründe.		
GEHOTEX-W91	120 µm Schichtdicke	VOC-Gehalt: 64 g/l
GEHOTEX-W92	80 µm Schichtdicke	VOC-Gehalt: 45 g/l
<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
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
<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C3 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl für feuerverzinkte Stahluntergründe.		
GEHOTEX-W91 / -W8	120 µm Schichtdicke	VOC-Gehalt: 64 g/l
<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl/Alkyd für Stahluntergründe.		
GEHOTEX-W9	100 µm Schichtdicke	VOC-Gehalt: 72 g/l
<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem auf Basis 2K-Polyurethan für Stahluntergründe.		
WIEREGEN-DW54	100 µm Schichtdicke	VOC-Gehalt: 13 g/l
<b>GEHOLIT+WIEMER Korrosionsschutzsystem C2 hoch (&lt; 140 g/l)</b>		
Hochwertiges Korrosionsschutzsystem für Spritzapplikation auf Basis 1K-Acryl für feuerverzinkte Stahluntergründe.		
GEHOTEX-W8	100 µm Schichtdicke	VOC-Gehalt: 56 g/l



## Produktbeispiele von Caparol

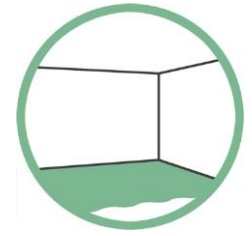
Bei den folgenden Produktbeispielen handelt es sich um eine Auswahl aus dem Produktkatalog der Firma Caparol. Bei zusätzlichen Fragen stehen die genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

### Capalac Aqua Metallschutz Korrosionsschutzsystem C2 bis C4

Korrosionsschutz für Stahl und verzinkten Stahl gemäß DIN EN ISO 12944-6  
Korrosivitätskategorie C2 bis C4M auf Stahl u. C4 H auf verzinktem Stahl, in großer  
Farbtonvielfalt tönbar, Streich-, roll- und spritzbar (auch NAST = nebelarm).  
VOC-Gehalt nach RL 2004/42/EG < 3%, < 30g/l



# 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 30 und „Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe für Wand- und Bodenbeläge“ auf Seite 36 lassen sich beispielsweise die Anforderungen an Spachtelmassen, Grundierungen, Sperranstriche sowie Bodenbelags- und Fliesenklebstoffe finden.

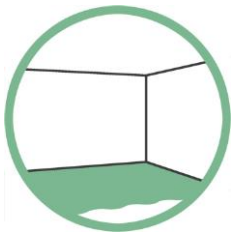
Die Anforderungen an „Epoxidharzbeschichtungen“ und „Polyurethanprodukte“ werden in den gleichnamig benannten Kapiteln auf den Seiten 24 und 26 beschrieben. Hier wird jeweils unterschieden zwischen Beschichtungen mit und ohne spezielle Anforderungen.

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 9. Innerhalb dieser Produktgruppe werden jedoch Bodenbeschichtungen mit besonderen Anforderungen an die chemische oder mechanische Beständigkeit wie Ölwannebeschichtungen, 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“ (s.S.47) sowie „Textile Bodenbeläge“ (s.S.49) behandelt.

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



# EPOXIDHARZBESCHICHTUNGEN

## Was ist zu beachten?

Epoxidharzbeschichtungen und Epoxidharzsysteme für Boden-, Decken- und Wandflächen ohne besondere Anforderungen an die Beständigkeit müssen mit dem GISCODE RE0 oder RE1 gekennzeichnet sein und eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Verwendung in Aufenthaltsräumen besitzen (AbZ Z 156.605). Alternativ reicht es auch aus, wenn der Hersteller bestätigt, dass die Emissionsanforderungen nach AgBB durch eine vom DIBt hierfür anerkannte Prüfstelle eingehalten werden.

Diese Anforderungen gelten für Grundierungen, Versiegelungen, Epoxidharz-Bodenbeschichtungen, jedoch nicht für Verlegewerkstoffe unter Fliesenbelägen oder Korrosionsschutzprodukten auf Epoxidharzbasis. In diesen Fällen sind jeweils die Anforderungen in den entsprechenden Produktgruppen Verlegewerkstoffe zu beachten.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Beschichtungssysteme ohne besondere Anforderungen (Laden, Lager, Büro)

Beschichtungssysteme mit besonderen Anforderungen (z.B. säure, fett oder mechanische Beständigkeit)

GISCODE RE0  
oder  
GISCODE RE1  
+ zusätzlich  
Bauaufsichtliche Zulassung im System (AbZ Z 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.



Angaben zum GISCODE finden sich in der Regel im Sicherheitsdatenblatt, im technischen Merkblatt oder sofern verfügbar im Nachhaltigkeitsdatenblatt.

## 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.

### Sikafloor®-2540 W

Hochwertige, wasserverdünnbare, farbige, matte, 2-komponentige Epoxidharz-Dispersion zur Versiegelung von zementösen Untergründen und Bodenbelägen. GISCODE RE1 mit bauaufsichtlicher Zulassung und AgBB-Prüfung.



## 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.

### StoPox WL 100

Farbige, wasserdampfdurchlässige, wasserverdünnbare EP Versiegelung für zementgebundene Untergründe sowie Magnesia- und Calciumsulfatestriche. GISCODE RE1 mit bauaufsichtlicher Zulassung und AgBB-Prüfung.



## Produktbeispiele von Caparol/Disbon

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

### Disbopox 447 E.MI Wasserepoxid

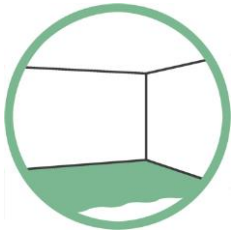
2K-Epoxidharzbeschichtung für mineralische Bodenflächen und Hartasphaltestriche im Innenbereich. Emissionsminimiert, schadstoffgeprüft und -überwacht, geprüft und zugelassen nach AgBB-Prüfkriterien. GISCODE: RE0

### Disboxid 421 E.MI Coat

2K-Epoxidharzbeschichtung für mineralische Bodenflächen, TÜV-schadstoffgeprüft, geprüft für Einsatz im Lebensmittelbereich, geprüft und zugelassen nach AgBB-Prüfkriterien.

Grundierung:	Disboxid 420 E.MI Primer	GISCODE: RE1
Beschichtung:	Disboxid 421 E.MI Coat	GISCODE: RE1





# POLYURETHANBESCHICHTUNGEN

## Betrachtung

Polyurethanprodukte und Polyurethan-Systeme zur Beschichtung von Boden-, Decken- und Wandflächen ohne besondere Anforderungen an die Beständigkeit, müssen mit dem GISCODE PU10\* gekennzeichnet sein und eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Verwendung in Aufenthaltsräumen besitzen (AbZ Z 156.605).

Für Polyurethan-Produkte zur Beschichtung von Holzoberflächen (Kapitel „PU-Produkte auf Holz“ auf Seite 52) sowie Polyurethan-Kleber (Kapitel „Klebstoffe“ auf Seite 58) gelten ebenso wie für Lacke auf Polyurethanbasis (Kapitel „Lacke und Lasuren auf Seite 16) gesonderte Anforderungen.

Beschichtungen mit besonderen Anforderungen an die Beständigkeit wie Industrieböden, Fahrzeugverkehrsflächen, Rampen (z. B. rissüberbrückende Systeme OS8 bzw. OS11) sowie Sockelflächen, müssen lediglich mit dem GISCODE PU10, 40 oder 60 gekennzeichnet sein. Die besonderen Anforderungen an das Emissionsverhalten entfallen hier.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Beschichtungssysteme ohne besondere Anforderungen (Laden, Lager, Büro)

GISCODE PU10\*  
+ zusätzlich  
bauaufsichtliche Zulassung im System (AbZ Z 156.605)

Beschichtungssysteme mit besonderen Anforderungen (z.B. säure, fett oder mechanische Beständigkeit)

GISCODEPU10\*  
oder  
GISCODE PU20\*  
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.

Angaben zum GISCODE finden sich in der Regel im Sicherheitsdatenblatt, im technischen Merkblatt oder sofern verfügbar im Nachhaltigkeitsdatenblatt.

## 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.

### Sika® Comfortfloor®

Emissionsarmes, lösemittelfreies, trittschalldämmendes, lichtechtes Beschichtungssystem. Bauaufsichtlich zugelassen gemäß AgBB-Richtlinien für alle Arten von Aufenthaltsräumen.

Grundierung:	Sikafloor®-161	GISCODE: RE1
Verlaufsschicht:	Sikafloor®-300 N	GISCODE: PU40
Versiegelung:	Sikafloor®-304 W	GISCODE: PU40

### Sikafloor®-3000

2-komponentiges, lösemittelfreies, emissionsarmes, elastisches, lichtechtes Polyurethanbindemittel für selbstverlaufende, dekorative Beschichtungen mit GISCODE PU40. Geruchsarm, VOC-arm, Reinraumeignung (CSM) nachgewiesen.



## 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.

### StoCretec Bodenbelag auf PUR Basis

Trittschalldämmendes Beschichtungssystem für Aufenthaltsräume mit geringer Vergilbungsneigung. Bauaufsichtlich zugelassen gemäß AgBB-Richtlinien für alle Arten von Aufenthaltsräumen.

Grundierung:	StoPox GH 205 / GH 305 / WG 100	GISCODE: RE1
Beschichtung:	StoPur BB 100	GISCODE: PU40
Versiegelung:	StoPur WV 100 / WV 150 transparent	GISCODE: PU40

### StoPur IB 500

Farbige VOC-arme, zähelastische PUR Industriebodenbeschichtung für zementgebundene Untergründe und harte Gussasphaltestriche. GISCODE PU40.





## Produktbeispiele von Caparol/Disbon

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

### Disbon 385 PU-PremiumSchicht

Pigmentierte, lösemittelfreie, elastische 2K-Polyurethan-Beschichtung für Innenräume. Trittschalldämmend, vergilbungsstabil.

Grundierung:	Disboxid 420 E.MI Primer	GISCODE: RE1
Beschichtung:	Disbon 385 PU-PremiumSchicht	GISCODE: PU40
Versiegelung:	Disbopur 458 PU-AquaSiegel	GISCODE: PU10

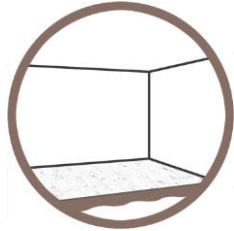
### Disbopur 459 PU-AquaColor

Pigmentiertes, wässriges 2K-Polyurethanharz zur seidenmatten Versiegelung von harten und zähnharten PUR- und EP-Beschichtungen im Innenbereich. Emissionsminimiert, TÜV-schadstoffgeprüft und -überwacht.  
GISCODE: PU40

# PRODUKTGRUPPE BODENBELÄGE UND VERLEGEWERKSTOFFE



Verlegewerkstoffe  
und Hilfsstoffe für Fliesenbeläge



Verlegewerkstoffe und  
Hilfsstoffe für Wand und Bodenbeläge



Elastische Bodenbeläge



Textile Bodenbeläge



Öle und Wachse auf Holz



Beschichtungen von Holzoberflächen





## VERLEGEWERKSTOFFE UND HILFSSTOFFE FÜR FLIESENBELÄGE

### Was ist zu beachten?

Alle Verlegewerkstoffe zum Verlegen von Fliesen, dazu gehören Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen, Fugenmörtel sowie Klebstoffe, müssen eine EMICODE EC1 oder besser EC1Plus Auszeichnung besitzen bzw. mit dem Blauen Engel RAL-ZU 113 ausgezeichnet sein.

Sperranstriche, Estrichharze und Abdichtungen für Fliesenbeläge müssen ebenfalls eine EMICODE EC1 oder besser EC1Plus Auszeichnung besitzen. Dies gilt auch für Verlegewerkstoffe auf Epoxidharzbasis.

#### Nachhaltigkeitsanforderung:

Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen sowie Klebstoffe für Fliesenbeläge

Sperranstriche, Estrichharze und Abdichtungen für Fliesenbeläge

EMICODE EC1  
oder  
EMICODE EC1-R  
oder  
EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>  
oder  
EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R  
oder  
RAL-ZU 113 \*

EMICODE EC1  
oder  
EMICODE EC1-R  
oder  
EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>  
oder  
EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R

\* Alternativ können auch Produkte verwendet werden, die in Bezug auf den VOC-Gehalt gleichwertig zum Blauen Engel sind, wenn die Gleichwertigkeit vom Hersteller bestätigt wird.

## Erläuterungen

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
<b>EMICODE EC1<sup>PLUS</sup></b> (sehr emissionsarm)	≤ 750 µg/m <sup>3</sup>	≤ 60/40 µg/m <sup>3</sup>
<b>EMICODE EC1</b> (sehr emissionsarm)	≤ 1000 µg/m <sup>3</sup>	≤ 100/50 µg/m <sup>3</sup>
<b>EMICODE EC2</b> (emissionsarm)	≤ 3000 µg/m <sup>3</sup>	≤ 300/100 µg/m <sup>3</sup>

Der Blaue Engel RAL-ZU 113 entspricht lösemittelfreien und besonders emissionsarmen Bodenbelagsklebstoffen und anderen Verlegewerkstoffen.

## 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.



Fliesen- und Natursteinkleber

### Ceresit CM 17 Flexmörtel S1

Staubarmer, hochergiebig und flexibler Klebemörtel zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten sowie verfärbungsunempfindlichen Natursteinbelägen mit GISCODE: ZPI1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Ceresit CM 90 EasyFlex Plus

Flexibler, staubreduzierter Dünnbettklebemörtel zur Verlegung keramischer Fliesen und Platten auf kritischen Untergründen mit GISCODE: ZPI1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.



## 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 mit GISCODE: ZP11 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Ceresit CE 46 Ultradur 2-12

Flexibler Spezialfugenmörtel mit hoher Beständigkeit gegen saure und alkalische Reiniger und mechanische Beanspruchungen mit GISCODE: ZP11 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

## 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 mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

## Grundierung und Zusatzmittel

### Ceresit CT 17 Tiefgrund – Lösemittelfrei

Lösungsmittelfreie Kunstharz-Grundierung für kritische Untergründe auf Wand und Boden mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

### Ceresit CT 19 Kontaktgrund SuperGrip

Schnelle Spezialgrundierung für den sicheren Haftverbund von keramischen Belägen, Naturwerkstein und für Boden- und Wandspachtelmassen auf kritischen Untergründen mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

### Ceresit CN 99 Easy Express

Lösemittelfreie Spezial Epoxidharz-Grundierung zur Belegreifeoptimierung und zur porenfüllenden Absperrung überhöhter Restfeuchte für zementäre Untergründe mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

## 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 mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

### 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 mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

Hinweis: Für die oben genannten Produkte liegen beim Hersteller EMICODE-Zertifikate vor.

## 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.



### Fliesen- und Natursteinkleber

#### codex Power CX 5

Staubarmer, flexibler Dünnbettmörtel nach DIN EN 12004 C2 TE S1 für keramische Wand- und Bodenbeläge. Im Innen- und Außenbereich einsetzbar mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### codex Power RX 8

Schnell erhärtender, hoch flexibler Dünn- und Fließbettmörtel nach DIN 12004 C2 FE S1 für großformatige Fliesen und verfärbungsunempfindliche Naturwerksteinbeläge im Innenbereich mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### 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 mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Fugenfüller

#### codex Brillant Cristal

Schnellerhärtender, flexibler Zement-Farbfugenmörtel nach DIN EN 13888 CG2 WA für Fliesen- und Natursteinbeläge mit Fugenbreiten von 1 – 8 mm mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Bodensanierungsprodukt / Spachtelmasse

#### codex FM 100

Staubarme, selbstverlaufende Zement-Fliesenspachtelmasse für jeden Schichtdickenbereich, CT-C30-F7. Für den Innenbereich GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

## Grundierung / Untergrundvorbereitung

### codex ZU 330

Schnelle gebrauchsfertige Dispersionsgrundierung für saugfähige, mineralische Untergründe im Innenbereich mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### codex ZU 550

Geruchsarme 2K-Epoxidharzgrundierung für saugende und nicht saugende Untergründe. Zum Absperren von Restfeuchtigkeit im Zementestrich bis 5 CM-% mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### codex X-Change

Fliesenwechsel-System für Keramik- und Natursteinbeläge zur leichten, schnellen und sauberen Belagsentfernung bei späterer Renovierung im Innenbereich mit EMICODE: EC 1<sup>PLUS</sup>.

## Verbundabdichtung

### codex Hydrostop

Wasserundurchlässige, rissüberbrückende Abdichtungs- und Entkopplungsbahn zur Herstellung von Verbundabdichtungen unter Fliesen- und Natursteinbelägen mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

## 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.



### 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 mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### 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 mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SCHÖNOX Q6 flexibler Universal-Pulverkleber

Stark staubreduzierter flexibler Universal-Pulverkleber. Hydraulisch erhärtender, hoch flexibler, verbrauchs- und verarbeitungsoptimierter, staubarmer Pulverkleber mit Leichtfüllstoffen mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

## Fugenfüller

### 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 mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

## Grundierung und Verbundabdichtungen

### SCHÖNOX HA gebrauchsfertige, helle Verbundabdichtung

Roll- und spachtelfähige, elastische Abdichtung zur Erstellung einer wasserundurchlässigen Verbundabdichtung in Feucht- und Nassräumen mit GISCODE: D1 und EMICODE: EC1.

### SCHÖNOX KH Kunstharzhaftdispersion

Lösemittelfreie Kunstharzhaftdispersion, verseifungsresistente Grundierung für zementgebundene Untergründe als Saugminderung und Haftvoranstrich mit GISCODE: D1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### SCHÖNOX SHP Super Haft Primer

Spezialgrundierung für dichte, glatte und nichtsaugende Untergründe. Besonders geeignet für die Verlegung auf keramischen Belägen, Beschichtungen und elastischen Belägen mit GISCODE: D1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

## Spachtelmasse

### SCHÖNOX XP 15 Glätt- und Nivelliermasse

Sehr emissionsarme, hochwertige Glätt- und Nivelliermasse für alle verlegegeeigneten Untergründe, auch im Sanierungsbereich. Für den Innenbereich mit GISCODE ZP1 und EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

## Weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner

Schomburg GmbH – ASO-Unigrund-S

Schomburg GmbH – SOLOPLAN-30

Schomburg GmbH – LIGHTFLEX

Schomburg GmbH – CRISTALLFUGE

Hermann Otto GmbH – OTTOSEAL S100

Mapei – Keraquick S1

Mapei – Ultraplan Maxi



# VERLEGEWERKSTOFFE FÜR WAND- UND BODENBELÄGE

## Was ist zu beachten?

Alle Verlegewerkstoffe wie Grundierungen, Vorstriche, Spachtelmassen sowie Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge wie zum Beispiel Teppiche, Linoleum, PVC, elastische Böden oder Parkett müssen eine EMICODE EC1 oder besser EC1Plus Auszeichnung besitzen bzw. mit dem Blauen Engel RAL-ZU 113 ausgezeichnet sein.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

EMICODE EC1  
 oder  
 EMICODE EC1-R  
 oder  
 EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>  
 oder  
 EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R  
 oder  
 RAL-ZU 113 \*

\* Alternativ können auch Produkte verwendet werden, die in Bezug auf den VOC-Gehalt gleichwertig zum Blauen Engel sind, wenn die Gleichwertigkeit vom Hersteller bestätigt wird.

## Erläuterungen



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 <sup>PLUS</sup> (sehr emissionsarm)	≤ 750 µg/m <sup>3</sup>	≤ 60/40 µg/m <sup>3</sup>
EMICODE EC1 (sehr emissionsarm)	≤ 1000 µg/m <sup>3</sup>	≤ 100/50 µg/m <sup>3</sup>
EMICODE EC2 (emissionsarm)	≤ 3000 µg/m <sup>3</sup>	≤ 300/100 µg/m <sup>3</sup>

Der Blaue Engel RAL-ZU 113 entspricht lösemittelfreien und besonders emissionsarmen Bodenbelagsklebstoffen und anderen Verlegewerkstoffen.

## 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.



### Thomsit R 766 Multi-Vorstrich

Multifunktionaler Dispersionsvorstrich für saugfähige und dichte Untergründe, wie Estriche, Betonböden, Trockenbau.

### Thomsit R 755 Sicherheitsgrundierung

Wasserfreie 2-K-Epoxid-Grundierung für saugfähige und dichte Untergründe. Als Feuchtigkeitssperre auf Betonböden/Zementestrichen bis ca. 6 CM-% einsetzbar mit GISCODE: RE1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Thomsit R 790 Füllgrundierung

2-K-Dispersion-Zement-Grundierung als fugenfüllende Haftbrücke auf saugfähigen und dichten Untergründen. Ideal auf Holzdielen und keramische Fliesen mit GISCODE: D1/ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

### 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 mit GISCODE: RU1 und EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R.



## Spachtelmassen

### Thomsit DX Bodenausgleich

Selbstverlaufende, zementäre Spachtelmasse mit extrem glatter Oberfläche für den Innenbereich. Unter Parkett einsetzbar, pumpfähig, spannungsarm mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

### Thomsit XXL Premiausgleich

Staubarme, hoch belastbare, selbstverlaufende, zementäre Spachtelmasse mit ultraglatte Oberfläche für den Innenbereich, unter Parkett geeignet, pumpfähig, spannungsarm mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

### Thomsit FA 97 Faserarmierte Spachtelmasse

Faserarmierte, selbstverlaufende, zementäre Spachtelmasse mit sehr glatter Oberfläche für den Innenbereich, pumpfähig, spannungsarm mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1-R.

### Thomsit AS 1 RAPID Anhydrit-Ausgleich

Selbstverlaufende Spachtelmasse auf Calciumsulfatbasis mit besonders glatter Oberfläche für den Innenbereich, pumpfähig, nahezu spannungsfrei mit GISCODE: CP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU113.

### Thomsit DS 40 Dickschicht-Ausgleich

Selbstverlaufender Dickschicht-Ausgleich zum Egalisieren von stark unebenen Untergründen. Universell unter elastischen und textilen Belägen sowie Parkett einsetzbar mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU113.

### Thomsit RS 88 Renovier-Ausgleich

Universeller, spannungsarmer, schnell trocknender Ausgleich zum An- und Beispachteln sowie Anrampungen auf nahezu allen Untergründen mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU113.

### Thomsit FF 69 FLEX-FINISH

Gebrauchsfertige Dispersionsspachtelmasse zur Verwendung als Migrationssperre. Geeignet zur Einbettung von Armierungsgewebe auf Dämmunterlagen mit GISCODE: D1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

## Klebstoffe

### Thomsit T 410 Aquatack Textilbelagkleber

Äußerst klebstarker Dispersionsklebstoff für alle Textilbeläge sowie Dämmunterlagen. Erfüllt höchste Anforderungen zum Arbeitsschutz, Raumluftqualität und Umwelt mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### Thomsit K 188 E

Äußerst klebstarker Dispersionsklebstoff für PVC-/ CV-/ PUR-, sowie Kautschukbeläge und Dämmunterlagen im Nass-, Haft- oder Kontaktklebeverfahren mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1 und RAL-ZU 113.

### Thomsit L 240 D Dispersions-Linoleumkleber

Schneller Dispersionsklebstoff mit hoher Anfangsklebkraft für Linoleum, Korkment. Erfüllt höchste Anforderungen zum Arbeitsschutz, Raumluftqualität, Umwelt mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### Thomsit K 150 Kautschuk-/ Designbelagskleber

Fasermodifizierter, schneller Dispersionsklebstoff für Kautschuk- und PVC-/ Design-Beläge. Erfüllt höchste Anforderungen zum Arbeitsschutz, Raumluftqualität, Umwelt mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### Thomsit K 175

Lösemittelfreier, multifunktionaler Dispersionskontaktklebstoff für Kontaktklebungen im Innenbereich, z. B. Sockelleisten, Treppenbeläge, Hohlkehlausführungen, Prallwände mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### Thomsit DT 100 Quick-Lift® Haftfolie

Lösemittelfreier, sehr klebstarker Trockenklebstoff für die rückstandsfreie Wiederaufnahmeklebung von Textil-, PVC-, CV-, Kautschuk –Belägen mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

### Thomsit DT 200 Quick-Lift® Gewebe

Lösemittelfreier, sehr klebstarker Trockenklebstoff für die Wiederaufnahmeklebung in der Schnellrenovierung von Textil-, PVC-, CV-, Kautschuk –Belägen mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

### Thomsit P 695 Elast Strong Parkettkleber

1-K-Parkett-Kleber für alle Parkettarten und Holzpflaster RE/WE. Ohne Vorstrich auf den meisten Untergründen einsetzbar mit GISCODE: RS10, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

### Thomsit P 618 Parkett-Dispersionskleber

Schubfester Dispersionsklebstoff für Mosaik-, 22 mm-Stab- und Hochkantlamellenparkett sowie Holzpflaster RE und WE aus saugfähigen Untergründen mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### 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 mit GISCODE: RU1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Thomsit P 675 Elast

Elastischer 1-K-Spezialklebstoff für Stabparkett, Eiche und Mehrschichtparkett. Kein Vorstrich bei den meisten Untergründen mit GISCODE: RS10 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R

## 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.



### Parkettklebstoffe

#### SikaBond®-54 Parquet

Lösemittelfreier, elastischer 1-K PU Parkettklebstoff, leicht spachtelbar. Für die elastische und trittschalldämpfende Verklebung mit GISCODE: RU0,5 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SikaBond®-52 Parquet

Lösemittelfreier, schnellhärtender und elastischer 1-K PU Parkettklebstoff für das Verarbeitungsgerät SikaBond® Dispenser und das Sika® AcouBond®-System mit GISCODE: RU0,5 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SikaBond®-T40

Lösemittelfreier, elastischer, leicht spachtelbarer, 1-K PU Parkettklebstoff speziell für die schnelle und sichere Verklebung von Standardmehrschichtparkett mit GISCODE: RU0,5 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SikaBond®-210 Parquet

Sehr emissionsarmer, elastischer Parkettklebstoff. Für die schnelle und sichere Verlegung von Mehrschichtparkett mit GISCODE: RU1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SCHÖNOX Parkett 600 Schubfester Parkettklebstoff

Wasserfreier Universal SMP-Klebstoff für die Verklebung aller gängigen Parkettarten sowie unbehandelter Korkplatten. Ohne vorherige Grundierung des Untergrunds einsetzbar mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SCHÖNOX MSP CLASSIC Hart-elastischer Parkettklebstoff

Schub-elastischer Parkettklebstoff für die Verlegung nahezu aller Parkettarten. Zumeist ohne vorherige Grundierung einsetzbar mit GISCODE: RS10 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### SCHÖNOX iLINE Schub-elastischer Spezialklebstoff für Parkett

Spezialklebstoff für die Verlegung von Mehrschichtparkett und Massivparkett mit GISCODE: RS10 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

## Bodenbelagsklebstoffe

### SCHÖNOX EMICLASSIC Universal-Dispersionsklebstoff

Universal-Dispersionsklebstoff mit breitem Anwendungsspektrum. Textile Beläge, PVC, CV, Linoleum, Kautschuk Beläge und Verlegeunterlagen werden sicher verklebt mit GISCODE: D1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### 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 mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

## Grundierung

### Sika® Primer MR Fast

Wasserbasierende, lösemittelfreie, niedrigviskose 2-K Epoxidharzgrundierung zur Oberflächenverfestigung und als Voranstrich z. B. auf Beton, Zement- und Anhydritestrich mit GISCODE: RE1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

### SCHÖNOX ZU Universal-Dispersionsvorstrich

Universal-Dispersionsvorstrich zur Vorbehandlung von saugfähigen, nicht saugfähigen sowie glatten Untergründen im Wand- und Bodenbereich mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### SCHÖNOX SHP Super Haft Primer

Spezialgrundierung für dichte, glatte und nichtsaugende Untergründe. Besonders geeignet für die Verlegung auf keramischen Belägen, Beschichtungen und elastischen Belägen mit GISCODE: D1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>.

## Spachtelmassen

### Sikafloor®-400 Level

Pumpfähige, schnelltrocknende, kunststoffvergütete Ausgleichsmasse. Universell einsetzbar zum Egalisieren und Glätten von Estrichen und Betonböden. Staubreduziert. Mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Sika® Level-315 F

Universell einsetzbare, kunststoffvergütete und faserverstärkte Bodenausgleichsmasse zum Egalisieren und Glätten von Estrichen, formstabilen Holzböden und anderen kritischen Untergründen mit GISCODE: ZP1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### SCHÖNOX AM Alpha-Halbhydrat Ausgleichsmasse

Calciumsulfat Spachtelmasse mit einem breiten Anwendungsspektrum. Für den Innenbereich. Pumpfähig. CA-C30-F7 mit GISCODE: CP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### SCHÖNOX ZM Zementäre Glätt- und Nivelliermasse

Zementäre Spachtelmasse mit einem hervorragenden Selbstverlauf. Für den Innenbereich. Pumpfähig. CA-C30-F7 mit GISCODE: CP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### 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 mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.



## 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.

### Grundierung

#### UZIN TERRAPRIMO 10

Dispersionsgrundierung für saugfähige Untergründe. Verbindet höchste technische Performance mit den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

#### UZIN PE 360 Plus

Gebrauchsfertige Dispersionsgrundierung für saugfähige Untergründe, Estriche und Betonböden mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

#### 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-% mit GISCODE: RE1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### UZIN PE 414 Turbo

Gebrauchsfertige 1-K PUR-Grundierung vor der Verklebung von Parkett mit Reaktionsharzklebstoffen. Zum Absperren/Verfestigen von saugfähigen und nicht saugfähigen Untergründen mit GISCODE: RU1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

#### PALLMANN P104

Gebrauchsfertige 1-K PUR-Grundierung vor der Verklebung von Parkett mit Reaktionsharzklebstoffen. Zum Verfestigen und Absperren von Estrichen mit GISCODE: RU1 und EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Spachtelmassen

#### UZIN TERRAPLAN 20

Selbstverlaufende Zementspachtelmasse für jeden Schichtdickenbereich. Verbindet höchste technische Performance mit den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

#### UZIN NC 170 LevelStar

Selbstverlaufende, sehr glatte Zementspachtelmasse mit Hochleistungsverflüssiger für jeden Schichtdickenbereich, CT-C35-F7. Pumpfähig, für den Innenbereich mit GISCODE: ZP1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

## Klebstoffe

### UZIN TERRACOLL 30

Dispersionsklebstoff für alle Textilbeläge und Linoleum. Verbindet höchste technische Performance mit den Belangen von Umwelt- und Klimaschutz mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### UZIN KE 66

Hoch scherfester Dispersionsklebstoff für Designbeläge, PVC-/CV-, PU-Beläge sowie für Kautschukbeläge im Wohn-, Gewerbe- und Industriebereich mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### UZIN ZU 88

Extrem scherfester Textil- und Linoklebstoff mit harter Klebstoffriebe. Auch für Nadelvlies, gewebte Textilbeläge aller Art, Naturfaserbeläge mit latexiertem Rücken mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### UZIN SIGAN 1

Hochleistungsklebstoff, Trockenkleber (Spezial-Folienträger, beidseitig klebend, mikroperforiert) für die reversible Verklebung von Design-, PVC-/CV-, Kautschuk- und Textilbelägen mit EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### UZIN SIGAN ELEMENTS PLUS

Hochleistungsklebstoff, Trockenkleber (Spezial-Folienträger, beidseitig klebend, metallverstärkt) für die reversible Verklebung von Vinyl-Designbelägen und Vinyl-Fliesen mit EMICODE : EC1<sup>PLUS</sup>.

### UZIN MK 250

1-K STP-Parkettklebstoff, geeignet für die schubfeste Verklebung aller gängigen Parkettarten, -sorten und -formate nach EN 14293 . Wasser und isocyanatfrei mit GISCODE: RS10, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.

### UZIN MK 85 Turbo

Wasserarmer 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 mit GISCODE: D1, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup> und RAL-ZU 113.

### PALLMANN P6

Harter, schubfester 1-K STP-Parkettklebstoff nach DIN 14293. Wasser- lösemittel- und isocyanatfrei. Geeignet für Mosaik-, Stab-, LAM-, Mehrschichtparkett, Hochkantlamellen, Massivdielen mit GISCODE: RS10, EMICODE: EC1<sup>PLUS</sup>-R und RAL-ZU 113.



## Weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner

UZIN – UZIN PE 260

UZIN – UZIN PE 630

UZIN – UZIN PE 280

UZIN – UZIN KE 2000 S

UZIN – UZIN KR 516

# ELASTISCHE BODENBELÄGE



## Was ist zu beachten?

An elastische Bodenbeläge wie PVC-, Kautschuk- und Linoleumbeläge sind sowohl Anforderungen an das Emissionsverhalten, als auch an die Inhaltsstoffe zu beachten. Für alle Beläge muss zunächst eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“ vorliegen, ansonsten dürfen diese Produkte grundsätzlich nicht verbaut werden.

### Emissionsverhalten:

Alle elastischen Bodenbeläge müssen die Anforderungen an die Emissionen nach 28 Tagen gemäß RAL-UZ 120 einhalten. Hierzu muss das Produkt entweder mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sein, oder der Hersteller erklärt verbindlich die Einhaltung dieser Anforderung.

### Inhaltsstoffe:

Sofern die Beläge mit Bioziden ausgerüstet sind, ist vom Hersteller zu bestätigen, dass es sich hierbei ausschließlich um zugelassene Wirkstoffe nach Biozid-Verordnung 528/2012/EG handelt.

Darüber hinaus dürfen die Beläge keine Phtalate (SVHC), keine Chlorparaffine sowie kein Blei und Zinn in einer Konzentration von mehr als 0,1% aufweisen.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (AbZ)  
und  
Gehalt an Chlorparaffinen < 0,1%  
und  
reproduktionstoxische Phthalaten (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 %

## 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.



## 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.

### Linoleumbeläge

#### Forbo Linoleum – Marmoleum, Artoleum, Walton

Sehr umweltfreundlicher, emissionsarmer, phthalat- und weichmacherfreier elastischer Bodenbelag in Bahnenware, hergestellt aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen mit Topshield 2- Oberflächenschutz. RAL-UZ 120, Natureplus RL 1201 und SVHC <0,1%. Keine biozide Ausrüstung.

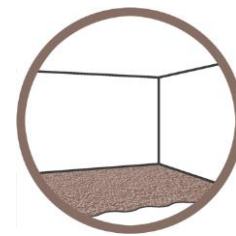
#### Forbo Linoleum – Marmoleum Modular

Linoleum in Fliesenformat für sehr kreative Raumgestaltungen mit Polyestergerewebe als Trägermaterial für erhöhte Dimensionsstabilität, hergestellt aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen mit RAL-UZ 120 und SVHC <0,1%. Keine biozide Ausrüstung.

#### Forbo Linoleum – Acoustic / Decibel

Linoleum-Verbundbeläge für verbesserte Trittschallreduktion, hergestellt aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen mit RAL-UZ 120 und SVHC <0,1%. Keine biozide Ausrüstung.

# TEXTILE BODENBELÄGE



## Was ist zu beachten?

Textile Bodenbeläge wie Teppiche, müssen entweder mit dem Gut-Gütesiegel, oder mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sein.

Sofern die Beläge mit Bioziden ausgerüstet sind, ist vom Hersteller zu bestätigen, dass es sich hierbei ausschließlich um zugelassene Wirkstoffe nach Biozid-Verordnung 528/2012/EG handelt.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

GuT-Gütesiegel \*

oder

RAL-UZ 128 \*

und

biozide Ausrüstung nur mit verkehrsfähigen Wirkstoffen nach VO 528/2012/EG

\* 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 der Bodenbeläge 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. Der Blaue Engel RAL-UZ 128 entspricht textilen Bodenbelägen.

Das GuT Siegel der Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden e.V. bewertet den gesamten Lebenszyklus eines textilen Bodenbelages, von der Produktion bis hin zur Verlegung, vom Gebrauch bis hin zum Recycling. Ziel ist es, für eine verbesserte Umwelt- und Nutzerfreundlichkeit während des gesamten Lebenszyklus zu sorgen.

### PRAXIS TIPP

Für viele Bauprodukte werden heute bereits **Umweltproduktdeklarationen, sogenannte EPDs** angeboten. Sie enthalten ökobilanzbasierte Angaben, die den Beitrag zum Treibhauseffekt und zur Ressourcennutzung, zur Versauerung, Überdüngung, Smogbildung und häufig auch zur Flächennutzung ebenso beschreiben wie die jeweils spezifischen toxischen Wirkungen auf Menschen und Ökosysteme. Diese Deklarationen können auch Aussagen zu besonders umweltschonenden Produktentwicklungen enthalten, sowie Hinweise auf besondere Nutzungsregeln, die der Umwelt zugutekommen.

Das bloße Vorhandensein einer EPD lässt noch keinen Rückschluss darüber zu, ob ein Produkt besonders umweltfreundlich ist, oder die hier beschriebenen Anforderungen erfüllt. Die in der EPD vorhandenen Informationen können jedoch für eine detaillierte ökobilanzielle Bewertung des Gebäudes, sowie für den Vergleich unterschiedlicher Produkte, eingesetzt werden.



## **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.

Nadelvliesbeläge

### **Forbo Objekt Nadelvlies Forte und Forte Graphic**

Keine biozide Ausrüstung. Ausgezeichnet mit dem Blauen Engel und dem GuT-Signet.

### **Forbo Objekt Nadelvlies Markant und Markant Graphic**

Keine biozide Ausrüstung. Ausgezeichnet mit dem Blauen Engel und dem GuT-Signet.

### **Forbo Objekt Nadelvlies Akzent**

Keine biozide Ausrüstung. Ausgezeichnet mit dem Blauen Engel und dem GuT-Signet.

## **Weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner**

---

**DLW Flooring GmbH – DLW Nadelvlies**

# ÖLE UND WACHSE AUF HOLZ



## Was ist zu beachten?

Öle und Wachse zur bauseitigen Beschichtung von Holzoberflächen wie Parkett-Beläge, Treppen und Holzverkleidungen sollen lösemittelfrei und mit dem GISCODE Ö10 ausgezeichnet sein.

Nachhaltigkeitsanforderung:

GISCODE Ö10

## Erläuterungen

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

Ö10 entspricht lösemittelfreien Ölen und Wachsen.



## 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.



### PALLMANN MAGIC OIL 2K

Lösemittelfreie, farbneutrale 2-K Öl-/Wachs-Kombination zur Oberflächenveredelung von geschliffenen Holz- und Parkettböden, Dielen, Mehrschichtelementen, Holzpflaster mit GISCODE: Ö10.

### PALLMANN MAGIC OIL 2K ERGO

Lösemittelfreie, farbneutrale 2-K Öl-/Wachs-Kombination zur Oberflächenveredelung von geschliffenen Holz- und Parkettböden, Dielen, Mehrschichtelementen, Holzpflaster mit GISCODE: Ö10.



# BESCHICHTUNGEN VON HOLZ-OBERFLÄCHEN

## Was ist zu beachten?

Versiegelungen von Holzoberflächen wie Parkettbeläge, Treppen und Vertäfelungen die nicht auf Öl oder Wachs basieren, sollten wasserverdünnbar und möglichst lösemittelarm mit den nachfolgenden GISCODES ausgezeichnet sein.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

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.

**W1/DD** entspricht wasserverdünnbaren und lösemittelfreien Oberflächenbeschichtungsmitteln mit isocyanathaltigem Härter.

**W2/DD+** entspricht Wassersiegel und isocyanathaltigen Härtern mit einem Lösemittelgehalt unter 5 %, N-Methylpyrrolidonfrei.

## 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.



### PALLMANN X-LIGHT COAT

Lösemittelfreie, UV-aushärtende 1K-Parkettversiegelung für extrem beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich, sofort belastbar, einfach im Unterhalt, GISCODE: W1.

### PALLMANN X-LIGHT AQUABASE

Lösemittelfreie, UV-aushärtende 1K-Parkettgrundierung für extrem beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich, GISCODE: W1.

### PALLMANN PALL-X ZERO

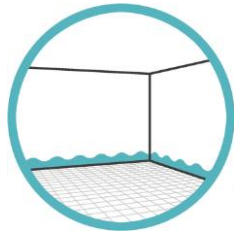
Lösemittelfreie, wasserbasierende 2K-Parkettversiegelung für sehr stark beanspruchte Parkettböden, einschließlich Industriebereich, GISCODE: W1/DD und EMICODE EC1-R<sup>PLUS</sup>.

### PALLMANN PALL-X ZERO BASE

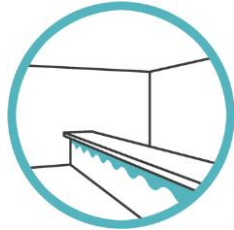
Lösemittelfreie, wasserbasierende 1K-Parkettgrundierung zur Vorbereitung von Parkettflächen vor der Versiegelung, GISCODE: W1.



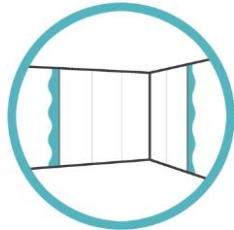
## PRODUKTGRUPPE HILFSSTOFFE



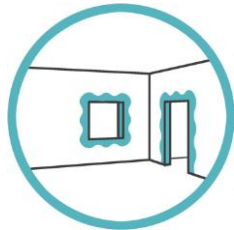
Dichtstoffe (Innenraum + TGA)



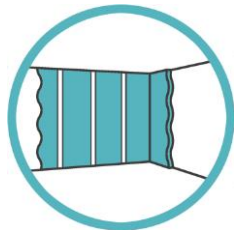
Klebstoffe



Tapetenkleber

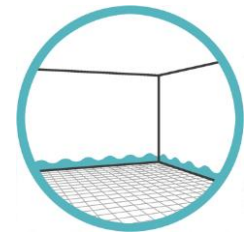


Montageschäume



Dämmstoffe

# DICHTSTOFFE (INNENRAUM + TGA)



## Was ist zu beachten?

Dichtstoffe und Dichtungsmassen sowie Klebstoffe auf Acrylat-, Silikon-, SMP- oder Hybridbasis sollen keine Chlorparaffine und Kohlenwasserstoffweichmacher (Extender) enthalten. Zusätzlich soll der Lösemittelanteil mit maximal 1% möglichst gering sein. Typische Anwendungen hierfür sind Dichtungsfugen (Fliesen, Naturstein) und Anschlussfugen (Trockenbau, Malerarbeiten, Türen). Die Anforderungen an die Produkte gelten auch wenn diese für punkt- und linienförmige Verklebungen von Bauteilen verwendet werden.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Rezepturbestandteile müssen < 0,1% Chlorparaffine enthalten  
und  
Lösemittelanteil < 1%  
und  
Anteil der Kohlenwasserstoff-Weichmacher (Extender) < 0,1%

## Erläuterungen

### Kohlenwasserstoffweichmacher / Extender

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.

Hinweis: Die notwendigen Angaben sind meist nicht oder nur schwer aus den Datenblättern zu entnehmen. Es empfiehlt sich daher Rücksprache mit dem Hersteller zu halten und sich von ihm die geforderten Eigenschaften als Herstellerbestätigung bescheinigen zu lassen.

### **PRAXIS TIPP**

Die meisten Hersteller kennen die Anforderungen der DGNB an Bauprodukte. Beziehen Sie daher die Firmen frühzeitig in den Auswahlprozess mit ein. Alle Anforderungen dieses Leitfadens basieren auf den DGNB-Anforderungen der Qualitätsstufe 4 des DGNB-Systems NBV15.

Bitte beachten Sie, dass die DGNB keine Bauprodukte, sondern nur Gebäude zertifiziert. Darüber hinaus ist es möglich, dass in einem Projekt, welches beispielsweise DGNB-Gold zertifiziert wurde, dennoch andere oder niedrigere Anforderungen an Bauprodukte formuliert wurden, so dass der Einsatz eines Produktes in einem zertifizierten Gebäude als Referenz keinen ausreichenden Nachweis der Einhaltung der DGNB-Anforderungen darstellt.



**TEROSON**

## 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.

### Sista F 109 Universal

Neutralvernetzender Silicon-Dichtstoff mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

### Sista S2500 Schimmelblocker

Neutralvernetzender Silicon-Dichtstoff mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

### Teroson Terostat 2000 MF

Weichelastischer MS-Polymer® universeller Kleb- und Dichtstoff für den Metall- und Fassadenbau mit EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-Siegel mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

## Produktbeispiele von Sika



**BUILDING TRUST**

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.

### 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 mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

### 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 mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

### Sikacryl® PRO+

Pastöser und standfester 1-K Dichtstoff auf Acryl-Dispersions-Basis zur Abdichtung von Fugen und Anschlüssen mit mäßiger Stauch- und Dehnbelastung mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

### 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<sup>PLUS</sup>-R mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%.

## 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.



### Acetatsilikon Nasszelle (0892560ff)

Spezieller Dichtstoff für Fliesen- und Nasszellenbereich mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <0,1%, EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

### Maleracryl (0892161ff)

Elastoplastischer Dichtstoff für die Abdichtung von Anschlussfugen im Innen- und Außenbereich mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%, EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

### Lüftungskanaldichtstoff

Dichtstoff für die Abdichtung von Bewegungs- und Bauteilfugen an raumlufttechnischen Anlagen und Lüftungskanälen mit Chlorparaffine <0,1%, Lösemittel <1% und KW-Weichmacher <1%, EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

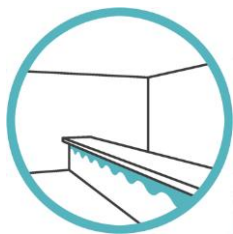
## Produktbeispiele von Caparol

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



### Disbofug 225 E.MI Acryl

Emissionsminimierter, plastoelastischer, gut UV- und Witterungsbeständiger Acryl-Dispersionsfugendichtstoff, geprüft nach dem AgBB-Schema, anstrichverträglich.



# KLEBSTOFFE

## Was ist zu beachten?

Klebstoffe für **punkt- und linienförmige Verklebungen** von Bauteilen im Innenraum, zum Beispiel für das Verkleben von Sockelleisten, Türschienen oder Stützenklebern (Doppel- oder Hohlböden), Treppenbelägen sowie für Hohlkehlen, Wandhochzügen und Prallwänden, sollen möglichst emissionsarm sein. Zu berücksichtigen sind Polyurethan-Kleber und silanmodifizierte Polymer-Klebstoffe. Klebstoffe für TGA-Dämmmaterialien unterliegen keinen gesonderten Anforderungen.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Einsatz silanmodifizierter Polymer-Klebstoffe (SMP)

oder

GISCODE RS10

oder

EMICODE EC1 oder EMICODE EC1-R

oder

EMICODE EC1<sup>PLUS</sup> oder EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R

## Erläuterungen

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

**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 <sup>PLUS</sup> (sehr emissionsarm)	≤ 750 µg/m <sup>3</sup>	≤ 60/40 µg/m <sup>3</sup>
EMICODE EC1 (sehr emissionsarm)	≤ 1000 µg/m <sup>3</sup>	≤ 100/50 µg/m <sup>3</sup>
EMICODE EC2 (emissionsarm)	≤ 3000 µg/m <sup>3</sup>	≤ 300/100 µg/m <sup>3</sup>

Bei **silanmodifizierten Polymerklebstoffen** (MS-Polymer-Klebstoffe, SMP-Klebstoffe) handelt es sich um Einkomponenten-Klebstoffe, die durch eine chemische Reaktion aushärten. Die Aushärtung erfolgt mittels eines Katalysators durch Luftfeuchtigkeit. Dabei wird im Aushärtungsprozess Alkohol abgespalten, weshalb

bei Verwendung dieser Produkte, insbesondere bei großflächiger Anwendung, stets auf eine ausreichende Belüftung zu achten ist.

Aufgrund der Ähnlichkeit zu den MS-Hybrid Dichtstoffen, werden am Markt Produkte angeboten, die sowohl zum Kleben als auch zum Dichten verwendet werden können. Viele der Systeme enthalten Weichmacher und kennzeichnungspflichtige Zinnkatalysatoren. Es sind aber auch weichmacherfreie Systeme erhältlich, die aus ökologischer Sicht den weichmacherhaltigen Systemen vorzuziehen sind.

## 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.

### Teroson AD 2100 MS

Flexibler 1-Komponentiger Montageklebstoff für den Metallbau. EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

### Teroson SE 2000 MF

Weichelastischer MS-Polymer® universeller Kleb- und Dichtstoff für den Metall- und Fassadenbau. EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

### Pattex PL 300 Total Fix / FlexTec Polymer

Lösemittel- und isocyanatfrei, für den Innen- und Außenbereich. EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

### Pattex DK Flex 1000

Kleb- und Dichtstoff auf Polymerbasis. EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

### Thomsit K 175

Lösemittelfreier, multifunktionaler Dispersionskontaktklebstoff für Kontaktklebungen im Innenbereich, z. B. Sockelleiten, Treppenbeläge, Hohlkehlausführungen, Prallwände. EMICODE EC1<sup>Plus</sup> / RAL -UZ 113.



**TEROSON**

**Thomsit**



## 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.

### SMP Klebedichtstoff SPRINT (0893237120)

Schnellhärtender, festelastischer Kleb- und Dichtstoff mit hoher Temperaturbeständigkeit auf SMP Basis mit EMICODE EC1<sup>Plus</sup>.

 **WÜRTH**



## 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.

### SikaBond® AT Universal

Elastischer und lösemittelfreier 1-K PU-Hybridklebstoff mit hervorragender Haftung auf porösen und glatten Untergründen. Universell einsetzbar für innen und außen. SMP.

### SikaBond®-T1+

Elastischer, hochfester, lösemittelfreier 1-K Bau-/Konstruktionsklebstoff auf Basis *i-Cure*® PU-Technologie für strukturelle Verklebungen. EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### SikaBond®-T2

Hochviskoser, elastischer 1-K PU-Bau- und Konstruktionsklebstoff auf Basis *i-Cure*® PU-Technologie; für alle bauüblichen Materialien. EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### Sikaflex® 11 FC+

Elastischer, lösemittelfreier 1-K Kleb- und Dichtstoff auf Basis *i-Cure*® PU-Technologie für viele Anwendungsmöglichkeiten. Zulässige Gesamtverformung 20 %. EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>-R.

### SikaBond® MaximumTack

Elastischer 1-K Klebstoff basierend auf Hybrid-Polymer Technologie mit extrem hoher Anfangshaftung auf vielen Untergründen. GISCODE RS10.

### Sikaflex® Crystal Clear

Elastischer, vollkommen transparenter und lösemittelfreier 1-K Kleb- und Dichtstoff. Vielseitig einsetzbar für sichtbare Dicht- und Klebefugen und auf transparenten Materialien.

## Produktbeispiele von UZIN

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



### UZIN WK 222

Lösemittelfreier Kontaktklebstoff auf Wasserbasis für alle bauüblichen Kontaktverklebungen, z. B. Treppenbeläge, Hohlkehlen, Sockelleisten, Prallwände. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Contact

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von gekettelten Teppichsockeln von 45 bis 110 mm Sockelhöhe. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Toptac 35

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die Systemverklebung der DÖLLKEN Kernsockelleisten S60, S100, C60, TS60, TS100. Für den Innenbereich. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Pomur 46

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die Systemverklebung der DÖLLKEN Weichsockelleiste WL 50 life auf Untergründe bis 1 mm Struktur. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Goman 50

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von Kautschuk-Sockelleisten auf Untergründe bis 1 mm Struktur. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Goman 90

Sockelband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von Kautschuk-Hohlkehlen auf Untergründe bis 1 mm Struktur. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Goman 240

Treppenband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle und sichere Verklebung von Kautschuk-Treppensystemen auf Untergründe bis 1 mm Struktur. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Steptec

Treppenband/Acrylat-Klebstoffsystem für die schnelle Verklebung von Textil-, PVC-/CV-, Linoleum-Belägen auf Treppen bis 1 mm Struktur. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

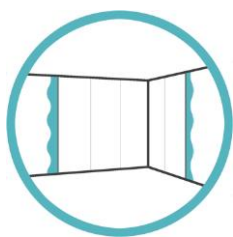
### UZIN Remur

Metallverstärktes Sockelband/Verbundklebesystem für die maßstabile Verklebung von PVC-Weichsockelleisten auf glatten Untergründen. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.

### UZIN Remur 95

Metallverstärktes Sockelband/Verbundklebesystem für die maßstabile Verklebung von PVC-/CV-Hohlkehl-Systemen auf glatten Untergründen. EMI CODE EC1<sup>Plus</sup>.





## TAPETENKLEBER UND HILFSSTOFFE

### Was ist zu beachten?

Tapetenkleber sollen frei von Lösemitteln und Weichmacher (jeweils kleiner 1g/l) sein. In vielen Fällen sind diese Eigenschaften nicht in den Produktdatenblättern beschrieben und müssen beim Hersteller angefragt werden.

Nachhaltigkeitsanforderung:

Lösemittel- und weichmacherfrei  
(gem. Definition VdL-RL01) d.h. Lösemittel und Weichmacher < 1g/l

### Produktbeispiele von Caparol



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

#### Capaver CapaColl GK

Lösemittelfreier hoch leistungsfähiger Dispersionsklebstoff für Glasgewebe und Vliesbezüge.

#### Capaver CapaColl VK

Lösemittelfreier Dispersionsklebstoff speziell für technische und Design-Vliese sowie leichte Glasgewebe.

### 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.

#### Metylan Spezial

Universeller Tapetenkleister auf Methylcellulose-Basis mit TÜV-Nord „für Allergiker“-Siegel. Lösemittel- und weichmacherfrei.

#### 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.

#### 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.

### **Metylan Ovalit TM**

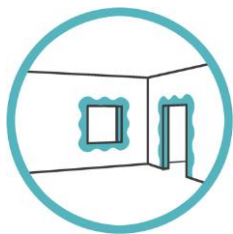
Transparent auf trocknender Wandbelagsklebstoff für wasserarme Verklebungen auf saugfähigen Untergründen. Zusätzliche Zulassung für Schiffsausrüstung. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### **Metylan Ovalit VB**

Transparent auf trocknender Wandbelagsklebstoff für wasserarme Verklebungen auch auf nicht/schwach saugfähigen Untergründen. Zusätzliche Zulassung für Schiffsausrüstung. Lösemittel- und weichmacherfrei.

### **Metylan Grundierung Universal**

Geruchsarme, transparente Tapeziergrundierung. Lösemittel- und weichmacherfrei.



## MONTAGESCHÄUME

### Was ist zu beachten?

Auf Montageschäume sollte möglichst verzichtet werden. Beim Einbau von Türzargen sollte auf 2-K-Montageschäume ohne Treibmittel zurückgegriffen werden.

Wo aus technischen Gründen nicht auf Montageschäume verzichtet werden kann, empfehlen wir den Einsatz von MDI-armen Produkten.

#### Nachhaltigkeitsanforderung:

Verzicht auf Montageschäume beim Verkleben von Türzargen

oder

Verwendung von 2K-Montageschäumen ohne Treibmittel

### Besonderer Hinweis

Es wird darauf hingewiesen, 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 punktuellen Befestigung von Türzargen. Die lösemittelfreien, mechanisch verpressten PU-Schäume, erreichen die notwendige Standfestigkeit z.T. deutlich später.

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, so dass hier auf die handelsüblichen Produkte zurückgegriffen werden muss.

### 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.

#### Teroson PT 1000

Multifunktionales vorkomprimiertes PUR-Weichschaumstoffband mit Spezialfolie zur 3-Ebenen-Abdichtung von Fenster- und Türanschlussabdichtungen. Alternative zum Montageschaum.



**TEROSON**

## Ponal Rapido

Treibmittelfreier 2K-Expansionskleber für die Montage von Treppenstufen und Fensterbänken. EMICODE EC1<sup>Plus</sup> R.

## Ponal Statik

Treibmittelfreier 2K-Expansionskleber für die Montage von Treppenstufen mit verzögerter Startreaktion, Hohe Druckfestigkeit, alterungsbeständig, überputz- und überstreichbar. EMICODE EC1<sup>Plus</sup> R.

## 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.

### Sika® Expansion Tape-600

Dauerhaft elastisches mit Polymerdispersion imprägniertes PU-Dichtband für die Fugenabdichtung an Fenster und Türrahmen, schlagregendicht und diffusionsoffen. Alternative zum Montageschaum.



## 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.

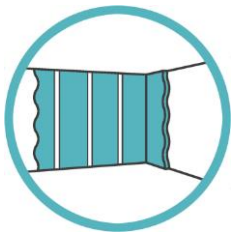
### Würth Dichtungsband VKP® TRIO (Art.-Nr. 0875345 ff)

Fugendichtungsband für die gleichzeitige innere und äußere Abdichtung und Dämmung von Fenster- und Türfugen. Abdichtung und Dämmung in einem Arbeitsschritt. Alternative zum Montageschaum.



### Würth PURlogic® SPRINT (Art.-Nr. 0892146)

Treibmittelfreier Schaum zur hochwertigen und sicheren Holz- sowie Stahl-Türzargenmontage, Treppenstufenmontage und Fensterbankmontage.



## DÄMMSTOFFE

### Was ist zu beachten?

An mineralische Dämmstoffe wie z.B. Glas- oder Steinwolle werden keine besonderen Anforderungen gestellt.

Bei Dämmstoffen aus Kunstschaum ist darauf zu achten, dass diese frei von dem seit 2015 in der EU verbotenen Flammschutzmittel HBCD (Hexabromcyclododecan) sind. Für den Fall, dass XPS – extrudergeschäumtes Polystyrol – verwendet wird, ist zudem darauf zu achten, dass dieses frei von halogenierten Treibmitteln ist.

#### Nachhaltigkeitsanforderung:

Alle Kunstschaumdämmstoffe sollen HBCD-frei sein

und

XPS-Dämmstoffe sollen frei von halogenierten und teilhalogenierten Treibmitteln sein

Hinweis:

An mineralische Dämmstoffe – aus Glas oder Stein werden keine Anforderungen gestellt.

Dämmstoffe auf Holzbasis müssen frei von Borverbindungen sein

### Besonderer Hinweis

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, Dämmstofflagerbestände, 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.

## Produktbeispiele von Dow (XPS Dämmstoffe)

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.



### Dow XENERGY™ SL

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich. Keine halogenierten Treibmittel (Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Isobutan).

### Dow XENERGY™ 500

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich. Keine halogenierten Treibmittel (Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Isobutan).

### Dow ROOFMATE™ SL-A

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich. Keine halogenierten Treibmittel (Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Isobutan).

### Dow FLOORMATE™ 500 / 700

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) für Flachdächer und Perimeterbereich. Keine halogenierten Treibmittel (Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Isobutan).

### Dow WALLMATE™ WB-A

Dämmplatten aus Polystyrol-Extruderschaum (XPS) mit profilierter Oberfläche zum Verputzen. Keine halogenierten Treibmittel (Kohlendioxid CO<sub>2</sub> und Isobutan).



## Produktbeispiele von Kaimann (technische Dämmung)

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.

### KAIFLEX KK und KKplus

Hochflexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks mit besonders hohem Wasserdampf-Diffusionswiderstand und anti-mikrobieller wirkender Oberfläche. Keine halogenierten Treibmittel und HBCD-frei.

### KAIFLEX EPDMplus

UV- und Ozonbeständiges, flexibles, geschlossenzelliges Dämmmaterial auf EPDM Basis, speziell für den Außenbereich und Hochtemperaturleitungen (bis 150°C). Keine halogenierten Treibmittel und HBCD-frei.

### KAIFLEX HF

Geschlossenzelliges Dämmmaterial, frei von Halogen, ohne Chloride und ohne Bromide zur Reduzierung von Spannungsrisskorrosion an Rohren; für Sicherheitsanwendungen. Keine halogenierten Treibmittel und HBCD-frei.

### KAIFLEX BluEco

Flexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff, frei von halogenierten Flammschutzmitteln für die Isolierung von Rohren und Behältern in sensiblen Gebäudeteilen. Keine halogenierten Treibmittel und HBCD-frei.

### KAIFLEX HTplus und SHplus

Flexible geschlossenzellige Dämmstoffe für Wärmedämmung (gemäß EnEV) mit anti-mikrobiell wirkender Oberfläche. Keine halogenierten Treibmittel und HBCD-frei.

## 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.

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 eine Herstellererklärung zur HBCD-Freiheit der Produkte.



### Sto-Dämmplatte Top32

Wärmedämmplatte aus expandiertem Polystyrol-Hartschaum in Wärmedämm-Verbundsystemen und Innendämmsystemen für die Anwendung im Innen- und Außenbereich. ). Keine halogenierten Treibmittel und HBCD-frei.

Wärmeleitfähigkeit: 0,032 W/(m\*K)

Besonderheiten Befestigung geklebt oder geklebt-gedübelt, frei von halogenierten Flammenschutzmitteln, schwer entflammbar

### Sto-Speedlamelle Typ II

Wärmedämmplatte aus Mineralwolle in Wärmedämm-Verbundsystemen für die Anwendung im Außenbereich. ). Halogenfreie Treibmittel und HBCD Frei.

Wärmeleitfähigkeit: 0,041 W/(m\*K)

Besonderheiten Befestigung geklebt oder geklebt-gedübelt, frei von halogenierten Flammenschutzmitteln, schwer entflammbar, hohe Abreißfestigkeit, beidseitig vorbeschichtet

### Sto-Steinwolleplatte Xtra 2/A

Wärmedämmplatte aus Mineralwolle in Wärmedämm-Verbundsystemen für die Anwendung im Außenbereich. ). Halogenfreie Treibmittel und HBCD Frei.

Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/(m\*K)

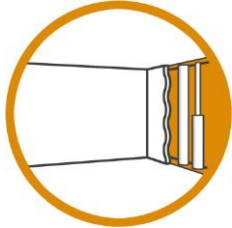
Besonderheiten Befestigung geklebt-gedübelt, frei von halogenierten Flammenschutzmitteln, schwer entflammbar, mineralisch, diffusionsoffen, beidseitig vorbeschichtet

## Weitere zulässige Produktbeispiele unserer Mieterpartner

### Rockwool – Rockwool 800



## PRODUKTGRUPPE FLAMMSCHUTZ UND BIOZIDE



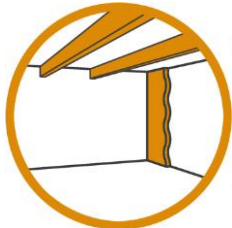
Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte  
(Gemische)



Flammhemmend ausgerüstete Bauprodukte  
(Erzeugnisse)

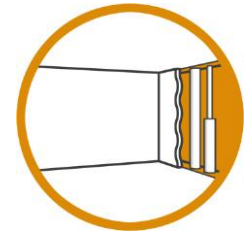


Erzeugnisse aus Kunststoffen



Biozid und flammhemmend ausgerüstete Erzeugnisse

# FLAMMHEMMEND AUSGERÜSTETE BAUPRODUKTE (GEMISCHT)



## Was ist zu beachten?

Flammhemmend ausgerüstete Bauteile und Bauprodukte sollen möglichst frei von SVHC (Substances of Very High Concern – besonders besorgniserregende Stoffe) sein. Hierzu dürfen diese maximal 0,1% Chlorparaffine und TCEP enthalten. Dazu gehören Produkte des technischen Brandschutzes, flammhemmende Verklebungen sowie Abdichtungen in Innenräumen und flammhemmende PU-Montagekleber. Außerdem Brandschottspachtelmassen, Brandschutzcoatings für Kabel, Brandschutzsilikone und flammhemmende PU-Montagekleber für Dämmstoffe wie EPS, XPS oder PUR.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Chlorparaffine < 0,1%

und

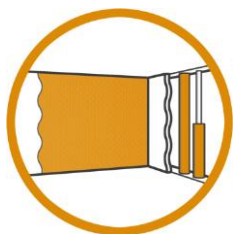
TCEP < 0,1%

## Besondere Hinweise

Die Angaben zum **Gehalt an Chlorparaffinen sowie Tris (2-chlorethyl-)phosphat (TCEP)** nach den Bezugsnormen der POP-VO und SVHC der REACH-Kandidatenliste sind zumeist nicht in den Herstellerdatenblättern zu finden.

Damit muss die Information fast immer beim Hersteller erfragt werden. Damit dies nicht zu Verzögerungen im Bauablauf führt, empfehlen wir, dass sich die ausführenden Gewerke frühzeitig mit ihren Lieferanten über die Anforderungen austauschen.

Erschwerend hinzukommt, dass die Bandbreite der zu betrachtenden Produkte sehr groß ist und daher an dieser Stelle lediglich wenige ausgewählte Produkte als Produktbeispiele genannt werden können.



## FLAMMHEMMEND AUSGERÜSTETE BAUPRODUKTE (ERZEUGNISSE)

### Was ist zu beachten?

Dämmstoffe der Haustechnik sowie Wandbeläge, wie beispielsweise Glasfasertapeten, Malervliese, Dekorvliese und ähnliche Produkte, sollen möglichst frei von SVHC (Substances of Very High Concern – besonders besorgniserregende Stoffe) sein. Hierzu gehören die Inhaltsstoffe **Chlorparaffine (CP)**, **Polybromierte Biphenyle (PBB)**, **Diphenylether (PBDE)** sowie **Tris (2-chlorethyl-)phosphat (TCEP)**.

#### Nachhaltigkeitsanforderung:

Keine CPs  
und  
Keine PBB  
und  
PBDE < 0,1%  
und  
TCEP < 0,1%

### Besondere Hinweise

Die Angaben zu **Chlorparaffinen (CP)**, **Polybromierte Biphenylen (PBB)**, **Diphenylether (PBDE)** sowie **Tris (2-chlorethyl-)phosphate (TCEP)** nach den Bezugsnormen der POP-VO und SVHC der REACH-Kandidatenliste, sind zumeist nicht in den Herstellerdatenblättern zu finden.

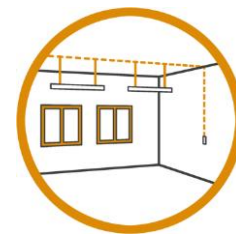
Daher muss die Information fast immer beim Hersteller erfragt werden. Damit dies nicht zu Verzögerungen im Bauablauf führt, empfehlen wir, dass sich die ausführenden Gewerke frühzeitig mit ihren Lieferanten über die Anforderungen austauschen.

Erschwerend hinzukommt, dass die Bandbreite der zu betrachtenden Produkte sehr groß ist und daher an dieser Stelle lediglich wenige ausgewählte Produkte als Produktbeispiele genannt werden können.

### Produktbeispiele

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

# ERZEUGNISSE AUS KUNSTSTOFFEN



## Was ist zu beachten?

Außenwand- und Dachabdichtungen aus Kunststoff, Wandbekleidungen und Wandbeläge (Kunststoff-) Fenster, Kunststofffolien, Tapeten sowie Elektrokabel und Kabelummantelungen sollen möglichst frei von **SVHC-Phthalaten**, sogenannten Weichmachern sein. Diese gehören zu den SVHC (Substances of Very High Concern – besonders besorgniserregende Stoffe).

**Nachhaltigkeitsanforderung:**

SVHC Phthalate gemäß Reach Kandidatenliste < 0,1%

## Besondere Hinweise

Die notwendigen Informationen müssen in der Regel über eine Herstellererklärung abgefragt werden. Bitte berücksichtigen Sie ein hierfür notwendiges Zeitfenster bei der Bemusterung und Freigabe.

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

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
Dihexyl phthalate	84-75-3
Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0
Diisopentylphthalate	605-50-5
N-pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9
Bis (2-methoxyethyl) phthalate	117-82-8
Diisobutyl phthalate	84-69-5
Dibutyl phthalate (DBP)	84-74-2
Benzyl butyl phthalate	(BBP) 85-68-7



## BIOZID UND FLAMMHEMMEND AUSGERÜSTETE ERZEUGNISSE

### Was ist zu beachten?

---

Betrachtet werden hier Holzschutz, Holzwerkstoffe und Dämmstoffe sollen keine borhaltigen Flammschutzmittel enthalten.

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.

**Nachhaltigkeitsanforderung:**

Borverbindungen < 0,1%

### Besondere Hinweise

---

Die notwendigen Informationen zum Gehalt an Borverbindungen als Rezepturbestandteil der jeweiligen Bauprodukte müssen in der Regel über eine Herstellererklärung abgefragt werden. Bitte berücksichtigen Sie ein hierfür notwendiges Zeitfenster bei der Bemusterung und Freigabe.

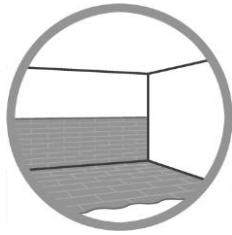
Einige Hersteller bieten zusätzlich Nachhaltigkeitsdatenblätter mit detaillierten Produktinformationen an, die genau die in den Zertifizierungssystemen abgefragten Eigenschaften auflisten.

### Produktbeispiele

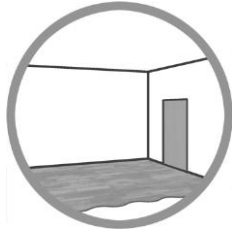
---

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

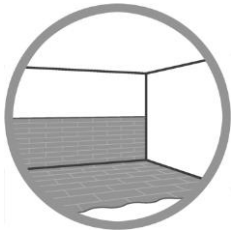
# NATURSTEIN UND HOLZ



Naturstein



Holz



# NATURSTEIN

## Was ist zu beachten?

Bei der Verwendung von Naturstein ist darauf zu achten, dass diese gemäß der ILO-Konvention 182 frei von Kinder- und Zwangsarbeit hergestellt wurden.

Diese Mindestanforderung ist für Naturstein aus Ländern der EU durch die europäische Sozialgesetzgebung geregelt. Als Nachweis hierfür muss die CE-Kennzeichnung des verwendeten Produktes vorgelegt werden.

Für Naturstein 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.

Produkte, die nicht den folgenden Anforderungen entsprechen, sind nicht zulässig.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Naturstein aus EU-Staaten  
mit CE-Kennzeichnung

oder

Naturstein aus Nicht-EU-Staaten  
mit „XertifiX“- oder „Fair Stone“-Siegel \*

\* Bei Naturstein und Natursteinprodukten aus Nicht-EU-Staaten kann die Einhaltung der Anforderungen durch Zertifikate, wie das „XertifiX“- oder das „Fair Stone“-Siegel, nachgewiesen werden.

## Erläuterungen

Die Verwendung von Naturstein und Natursteinprodukten aus Ländern der EU unterliegt keinen Beschränkungen, da die Mindestanforderung durch die europäische Sozialgesetzgebung geregelt ist. Als Nachweis hierfür muss die CE-Kennzeichnung des verwendeten Produktes vorgelegt werden.

Der Einsatz von Naturstein 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 Naturstein 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

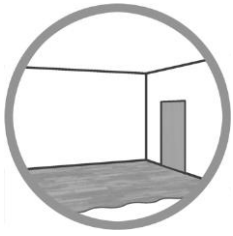
Zur Freigabe und Eignungsbestätigung einzelner Produkte empfehlen wir die Verwendung von Produktfreigabeblättern.

## 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

FSC / PEFC  
siehe S. 86

## Was ist zu beachten?

Alle im Mietbereich verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe sollen aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Dies gilt zum Beispiel für Bodenbelege aus Holz, Türen, Wandverkleidungen aber auch Möbeleinbauten wie Themen oder Regale.

Besonders bei Verwendung von tropischen, subtropischen oder borealen Hölzern, Holzprodukten und Holzwerkstoffen, muss der Lieferant anhand der Handelskette die geregelte und nachhaltige Bewirtschaftung des Herkunftsortes nachweisen. Hierzu sollte der Lieferant ein gültiges FSC-CoC-Handelszertifikat (Chain-of-Custody-Zertifikat) besitzen. Für alle Produkte sind auf den Lieferscheinen die COC-Handelsnummern anzugeben.

Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe aus mitteleuropäischer und einheimischer Herkunft sind tendenziell unproblematisch. Dennoch ist auch hier der Nachweis der nachhaltigen Bewirtschaftung des Herkunftsortes über ein PEFC-CoC-Handelszertifikat oder FSC-CoC-Handelszertifikat abzufragen.

### Nachhaltigkeitsanforderung:

Mindestens 80%, möglichst jedoch alle 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

## 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 das 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!

# TÜREN

## Was ist zu beachten?

---

Die Anforderungen an Türen ergeben sich aus den vorherigen Anforderungen an die Bauprodukte.

So ist bei Türen aus Holz- bzw. Holzwerkstoffen darauf zu achten, dass das Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammt (siehe Kapitel Holz S.78).

Bei der Lackierung von Türen ist darauf zu achten, dass die gewählten Lacke einen möglichst geringen VOC-Gehalt aufweisen (siehe Kapitel Lacke und Lasuren S.16).

Eine besondere Herausforderung in der Praxis ist die Lackierung von pulverbeschichteten Bauteilen wie Stahltüren oder Stahlzargen. Hier muss zunächst eine lösemittelhaltige Grundierung gewählt werden, welche die in diesem Leitfaden beschriebenen Anforderungen an Lacke nicht erfüllt. Da es hierfür jedoch keine technische Alternative gibt, gilt hier eine Ausnahmeregelung für die Grundierung von gepulverten Metallbauteilen.

Die Deckbeschichtung sollte dann wieder den Anforderungen des Kapitels Lacke und Lasuren genügen. Hierbei können Ausnahmen dann gemacht werden, wenn besonders hohe Anforderungen an die Beständigkeit, z.B. in den Gastrobereichen, gelten.

Für den Einbau von Türen gilt, dass diese möglichst ohne Montageschäume oder wenn notwendig zumindest mit Montageschäumen ohne Treibmitteln, sogenannten 2-K Schäumen befestigt werden. (Siehe Kapitel Montageschäume S. 64.)

# TROCKENBAU

## Was ist zu beachten?

---

An den Trockenbau selbst werden keine besonderen Anforderungen gestellt.

Sowohl für Gipskartonplatten als auch Metallständer sowie für die Verbindungsteile gibt es keine besonderen Anforderungen die zu beachten sind.

Bei Holzständerelementen oder Wandverstärkungen aus Holzwerkstoffen ist darauf zu achten, dass das Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammt (siehe Kapitel Holz S. 78).

Werden in den Anschlussbereichen Dichtstoffe eingesetzt, so ist darauf zu achten dass diese möglichst wenig Emissionen enthalten (siehe Kapitel Dichtstoffe S. 55)

# WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

## 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 Hauptkriterien-Gruppen 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 Bewertung des Gebäudes erfolgt über den Gesamterfüllungsgrad gemäß folgender Abstufungen:

	Medaille	Erfüllungsgrad	Nebenanforderungen
Platin		> 80 %	> 65 % in allen Hauptkriteriengruppen
Gold		> 65 %	> 50 % in allen Hauptkriteriengruppen
Silber		> 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 für diesen Leitfaden die 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 Frischluft-rate 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/m <sup>2</sup>	> 120 µg/m <sup>2</sup>	Nicht zertifizierbar
≤ 3000 µg/m <sup>2</sup>	≤ 120 µg/m <sup>2</sup>	10
≤ 1000 µg/m <sup>2</sup>	≤ 60 µg/m <sup>2</sup>	25
≤ 500 µg/m <sup>2</sup>	≤ 60 µg/m <sup>2</sup>	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.

## PR01.4 (Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe)

Das Kriterium PR01.4 (Nachhaltigkeitsaspekte in Ausschreibung und Vergabe) soll die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten in den Ausschreibungstexten sicherstellen. Dies 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.

## PR02.2 (Qualität der Bauausführung)

Ziel des Kriteriums PR02.2 (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](http://www.dgnb.de)

## 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<sup>PLUS</sup> heute weltweit das mit Abstand strengste Qualitätssiegel im Bereich Emissionen und Gesundheitsschutz für Verbraucher.

Weitere Informationen unter [www.emicode.de](http://www.emicode.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 Holzzabbau einen hohen Wirtschaftsfaktor dar.

Die Systeme bewerten eine verantwortungsvolle, wirtschaftliche und gleichzeitig umweltschonende und sozialverträgliche Waldbewirtschaftung und vergeben beide weltweit ihre Gütesiegel 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](http://www.fsc-deutschland.de) und [www.pefc-siegel.de](http://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](http://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](http://www.gisbau.de)

## 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 markt-konformes 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 Schutzziele vergeben: „schützt die Umwelt“, „schützt das Klima“, „schützt das Wasser“ und „schützt die Ressourcen“. Nur Produkte, die umweltverträglicher, gebrauchstauglicher und gesundheits-schonender 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 Rohfaser 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)**

## 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 Kunstschäumstoffstoffen 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 so genannte 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.

Genauere 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-Nummer 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 chro-

nische 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.

## **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 **Material**emissionen, 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/m <sup>3</sup>	Hygienisch unbedenklich
Stufe 2	>300-1.000 µg/m <sup>3</sup>	Hygienisch noch unbedenklich, sofern keine Richtwert-überschreitungen für Einzelstoffe bzw. Stoffgruppen vorliegen
Stufe 3	>1.000-3.000 µg/m <sup>3</sup>	Hygienisch auffällig
Stufe 4	>3.000-10.000 µg/m <sup>3</sup>	Hygienisch bedenklich
Stufe 5	>10.000 µg/m <sup>3</sup>	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](http://www.umweltbundesamt.de)



# ANSPRECHPARTNERVERZEICHNIS

## Farben und Beschichtungen auf mineralischem Untergrund

---

**Sto SE & Co. KGaA**    Abteilung TSN Nachhaltigkeit    Ehrenbachstr. 1  
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46    D-79780 Stühlingen  
F: +49 (0) 77 44 - 57 22 46    www.sto.de  
E: infoservice@sto.de

## Lacke und Lasuren

---

**Sto SE & Co. KGaA**    Abteilung TSN Nachhaltigkeit    Ehrenbachstr. 1  
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46    D-79780 Stühlingen  
F: +49 (0) 77 44 - 57 22 46    www.sto.de  
E: infoservice@sto.de

## Korrosionsschutzbeschichtungen

---

**Geholit+Wiemer GmbH**    Herr Thomas Böhm    Sofienstr. 36  
T: +49 (0) 7255 - 99 - 264    D-76676 Graben-Neudorf  
F: +49 (0) 7255 - 99 - 241    www.geholit-wiemer.de  
E: thomas.boehm@geholit-wiemer.de

**Sika Deutschland GmbH**    Herr Claus Ackfeld    Rieter Tal  
T: +49 (0) 7042 - 109 - 5016    D-71665 Vaihingen a . d. Enz  
F: +49 (0) 7042 - 109 - 5012    www.sika.de  
E: ackfeld.claus@de.sika.com

## **Epoxidharzbeschichtungen und Polyurethanprodukte (PU-Produkte)**

---

**Sika Deutschland GmbH**      Herr Simon Krauss      Kornwestheimer Str. 103-107  
T: +49 (0) 173 - 6784 - 128      D-70439 Stuttgart  
E: krauss.simon@de.sika.com      www.sika.de

**StoCretec GmbH**      Abteilung TSN Nachhaltigkeit      Gutenbergstrasse 6  
T: + 49(0)7744-57 1246      D-65830 Kriftel  
E: infoservice@sto.de      www.stocretec.de

## **Verlegewerkstoffe und Hilfsstoffe**

---

**Ceresit Bautechnik Henkel AG & Co. KGaA**      Herr Stephan Leistner      Henkelstraße 67  
T: +49 (0) 211 - 797 - 0      D-40589 Düsseldorf  
F: +49 (0) 211 - 798 - 1204      www.ceresit-bautechnik.de  
E: stephan.leistner@henkel.com

**Codex Uzin Utz AG**      Frau Eva-Maria Haser      Dieselstraße 3  
T: +49 (0) 731 - 4097 - 356      D-89079 Ulm  
F: +49 (0) 731 - 4097 - 45356      www.codex-x.de  
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com      www.uzin-utz.de

**Sika Deutschland GmbH**      Frau Anna-Lena Sühling      Kornwestheimer Str. 103-107  
T: +49 (0) 2547 - 910 - 282      D-70439 Stuttgart  
F: +49 (0) 2547 - 910 - 398      www.schonox.de  
E: suehling.anna-lena@de.sika.com      www.sika.de

**Thomsit Bautechnik Henkel AG & Co. KGaA**      Herr Uwe Elvert      Henkelstraße 67  
T: +49 (0) 211-797 - 0      D-40589 Düsseldorf  
F: +49 (0) 211 - 798 10558      www.thomsit.de  
E: uwe-wolfgang.elvert@henkel.com

**Uzin Uzin Utz AG**      Frau Eva-Maria Haser      Dieselstraße 3  
T: +49 (0) 731 - 4097 - 356      D-89079 Ulm  
F: +49 (0) 731 - 4097 - 45356      www.uzin.de  
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com      www.uzin-utz.de

## **Elastische & Textile Bodenbeläge**

---

**Forbo Flooring GmbH**      Herr Uwe Wagner      Steubenstrasse 27  
T: +49 (0) 5251 1803 - 223      D-33100 Paderborn  
F: +49 (0) 5251 1803 - 232      www.forbo-flooring.de  
E: uwe.wagner@forbo.com

## **Dichtstoffe/ Klebstoffe/ Montageklebstoffe/ Montagedichtstoffe**

---

**Henkel AG & Co. KGaA**      T: +49 (0) 211 - 797 - 0      Henkelstraße 67  
www.terason-bautechnik.de      D-40589 Düsseldorf  
www.ceresit-bautechnik.de / www.sista.de/ www.pattex-pro.de

**Sika Deutschland GmbH**      Frau Tina Schindler  
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5722      Kornwestheimer Str. 103-107  
F: +49 (0) 711 - 8009 - 551      D-70439 Stuttgart  
E: schindler.tina@de.sika.com      www.sika.de

**Uzin Uzin Utz AG**      Frau Eva-Maria Haser      Dieselstraße 3  
T: +49 (0) 731 - 4097 - 356      D-89079 Ulm  
F: +49 (0) 731 - 4097 - 45356      www.uzin.de  
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com      www.uzin-utz.de

## **Tapetenkleber und Hilfsstoffe**

---

**Metylan Henkel AG & Co. KGaA**      Frau Susanne Reich-teKate      Henkelstraße 67  
T: +49 (0) 211 - 797 - 0      D-40589 Düsseldorf  
F: +49 (0) 211 - 798 - 1580      www.metylan-pro.de  
E: Susanne.Reich-teKate@henkel.com

## **Dämmstoffe**

---

**Dow Deutschland**      Herr Jochen Dilger (Region SÜD) Am Kronberger Hang 4  
T: +49 (0) 6196 - 566 257      65824 Schwalbach/Ts.  
F: +49 (0) 77 44 - 57 28 67      www.dow.com  
E: jdilger@dow.com

**Kaimann GmbH**      Herr Jürgen Georg Weidinger      Hansastr. 2 - 5  
T: +49 (0) 52 57 - 98 50 - 0      D-33161 Hövelhof  
F: +49 (0) 52 57 - 98 50 - 590      www.kaimann.de  
E: technik@kaimann.de

**Sto SE & Co. KGaA**      Abteilung TSN Nachhaltigkeit      Ehrenbachstr. 1  
T: +49 (0) 77 44 - 57 12 46      D-79780 Stühlingen  
F: +49 (0) 77 44 - 57 22 46      www.sto.de  
E: infoservice@sto.de

## Montageschäume

---

**Adolf Würth  
GmbH & Co. KG**      Herr Alexander Krebs      Reinhold-Würth-Straße 12-17  
T: +49 (0) 7940-15 - 1430      74653 Künzelsau  
F: +49 (0) 7940-15 - 4246      www.wuerth.com  
E: alexander.krebs@wuerth.com

**Henkel AG  
& Co. KGaA**      T: +49 (0) 211 - 797 - 0      Henkelstraße 67  
www.terason-bautechnik.com      D-40589 Düsseldorf  
www.ponal-pro.de / www.ceresit-bautechnik.de / www.sista.de

**Sika Deutschland  
GmbH**      Frau Tina Schindler      Kornwestheimer Str. 103-107  
T: +49 (0) 711 - 8009 - 5722      D-70439 Stuttgart  
F: +49 (0) 711 - 8009 - 551      www.sika.de  
E: schindler.tina@de.sika.com

## Polyurethanprodukte und Öle / Wachse auf Holz

---

**Pallmann  
Uzin Utz AG**      Frau Eva-Maria Haser      Dieselstraße 3  
T: +49 (0) 731 - 4097 - 356      D-89079 Ulm  
F: +49 (0) 731 - 4097 - 45356      www.pallmann.net  
E: eva-maria.haser@uzin-utz.com      www.uzin-utz.de

# HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die ECE, sowie die Autoren der ikl GmbH sind bestrebt, jederzeit richtige und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt und überprüft. Die ECE sowie die Autoren der ikl GmbH geben jedoch keinerlei Haftung oder Gewähr für die Fehlerfreiheit, Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen, Texte, Checklisten, Übersichten, Grafiken, Links und sonstige in diesem Werk enthaltenen Elemente.

Das vorliegende Werk wird ohne jegliche Gewähr, weder ausdrücklich noch stillschweigend, 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 ECE sowie der Autoren der ikl GmbH. Die ECE sowie die Autoren der ikl GmbH geben keinerlei Gewährleistungen oder Zusagen über Quellen Dritter ab.

Haftungsansprüche gegen die ECE, sowie gegen die Autoren der ikl 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 Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Dies gilt unter anderem und uneingeschränkt für konkrete, besondere und mittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus der Nutzung dieser Materialien entstehen können, sofern seitens der ECE sowie der Autoren der ikl GmbH kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Die in diesem Werk enthaltenen Texte zu rechtlichen und rechtsverwandten Themen dienen ausschließlich der allgemeinen, grundsätzlichen Information und Weiterbildung. Sie stellen insbesondere keine Beratung im Rahmen des individuellen Zertifizierungsanliegens dar. Die Autoren haben versucht, richtige und aktuelle Informationen aufzubereiten. Die ECE sowie die Autoren der ikl GmbH übernehmen keine Garantie oder Haftung für die Fehlerfreiheit, Genauigkeit, Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Das Werk darf und will insbesondere keine Auditorenberatung im Zuge der Zertifizierung nach DGNB ersetzen. Die ECE, sowie die Autoren der ikl GmbH empfehlen deshalb grundsätzlich bei Fragen zu zertifizierungsrelevanten Aspekten, sich an einen Auditor oder an eine andere qualifizierte Beratungsstelle zu wenden.