

MAPEI Planungshandbuch



Vorwort

Das MAPEI-Planungshandbuch

Das Planungshandbuch enthält ausführliche technische Informationen zu unterschiedlichen Themenkreisen wie

- **Vorbereitung verschiedenster Untergründe zur Aufnahme von Belägen oder MAPEI-Systemwerkstoffen**
- **Verlegen von keramischen Fliesen und Platten, Naturwerksteinen, textilen und elastischen Belägen, Parkett sowie auch von Spezialbelägen auf unterschiedlichsten Untergründen an Boden und Wand**
- **Ausführung von Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten sowie Naturwerksteinen auf Balkonen, Terrassen und in Nassräumen**
- **Keramische Bekleidungen und Naturwerksteinbeläge im Schwimmbadbau**
- **Abdichtung von erdberührten Bauteilen**

Die einzelnen Themen enthalten wertvolle zusätzliche Hinweise wie Detailinformationen und Anforderungen zu den jeweiligen Verlegeuntergründen, zu den eingesetzten Produktsystemen sowie über erforderliche Maßnahmen der Untergrundvorbereitung. Außerdem verweisen sie auf wichtige, flankierende technische Regelwerke und Vorschriften.

Green Innovation

Green Innovation oder „Green Building“ kennzeichnet national und international die Nachhaltigkeit als grundsätzliche Anforderung an Bauwerke und Bauprodukte, welche in der Erstellung und auch in der Nutzung/Bewirtschaftung material- und energieintensiv sind. So beansprucht die Bau- und Immobilienwirtschaft nicht nur ca. 40 % der Gesamtenergie, 30 % der Rohstoffe, 20 % des Wassers und 10 % der Bodenflächen; dieser Wirtschaftssektor ist außerdem für 40 % der CO₂-Emissionen, 30 % des Abfalls sowie 20 % des Abwassers verantwortlich. Ziel ist es daher, bereits bei Planung und Bau von Gebäuden Maßnahmen zu etablieren, welche auch im Rahmen der Bewirtschaftung/Nutzung die natürlichen Ressourcen schonen und mehr Nachhaltigkeit schaffen und sicherstellen. Green Building-Zertifikate werden national oder international vergeben, zum Beispiel weltweit und in Amerika durch „LEED“ (Leadership in Energy and Environmental Design), in Großbritannien durch „BREEAM“ (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) seit 1990, in Australien durch „Green Star“ vom GBCA (Green Building Council of Australia) seit 2003, in Singapur durch „Green Mark“ vom BCA (Building and Construction Authority) seit 2005 und in Deutschland durch „DGNB“ (Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen) seit 2009. Das deutsche DGNB-Qualitätszeichen, welches unter Federführung der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) als nationales Gütesiegel für nachhaltiges Bauen entwickelt wurde, wird erstmals ab 2009 für Gebäude vergeben. Es erlaubt die umfassende Bewertung von Gebäuden unter ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Aspekten und kann für die unterschiedlichsten Bauwerktypen eingesetzt werden.



Green Innovation von MAPEI

Schonender Umgang mit Ressourcen und Umweltschutz sind schon immer ein wesentlicher Bestandteil der MAPEI-Unternehmensphilosophie und sind Verpflichtung und Verantwortung zugleich. Aus diesem Grund hat MAPEI bereits seit vielen Jahren den Fokus seiner Forschung auf die Entwicklung von sicheren Produkten für Umwelt, Verarbeiter und Endnutzer gerichtet. Jährlich fließen über 70 % der Forschungsaufwendungen, d. h. ca. 5 % des MAPEI-Umsatzes, in die Entwicklung umweltverträglicher Produkte. MAPEI produziert heute bereits mehr als 150 Produkte, die den LEED-Kriterien entsprechen. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, startet MAPEI in Deutschland jetzt mit „Green Innovation“. Das Green Innovation-Symbol kennzeichnet MAPEI-Produkte unter anderem mit folgenden Eigenschaften, die zur Erstellung von umweltverträglichen Gebäuden beitragen:

- **Produkte mit einem extrem niedrigen Emissionsanteil an flüchtigen organischen Bestandteilen (VOC)**
- **Produkte mit einer extrem niedrigen Staubentwicklung während des Mischvorgangs und der Lagerung**
- **Produkte, die unter anderem bei der Anwendung in Feuchträumen die Entstehung von Schimmel verhindern**
- **Produkte, die das umweltbedingte Wohlbefinden erhöhen, zum Beispiel durch die Verbesserung des Trittschallschutzes**
- **Produkte, die mit Rohstoffen aus recycelten Materialien hergestellt werden, um die Belastung der Umwelt zu reduzieren, die aus der Verwendung von Primärrohstoffen resultiert.**

In den nachfolgenden Leistungsverzeichnissen finden Sie zu den jeweiligen Produkten eine Kennzeichnung bezüglich „Green Innovation“. Produkte mit dem Green Innovation-Symbol tragen zur LEED-Zertifizierung und auch zum Erreichen anderer nationaler und internationaler Green Building-Zertifikate bei.

Trotz aller Sorgfalt bei der Erstellung technischer Unterlagen bleibt es nicht aus, dass die angebotenen Vorlagen nicht jede in der Praxis mögliche Situation abdecken. Die Vielzahl der variierenden Baustellenbedingungen, neue bzw. aktualisierte Regelwerke und spezielle Ausführungsdetails erfordern eine fortlaufende Anpassung der Musterleistungsbeschreibungen an das konkrete Bauvorhaben.

Die Mitarbeiter der MAPEI-Anwendungstechnik stehen für individuelle Beratungen selbstverständlich gerne zur Verfügung.

Tel.: 02041-77208-0

Fax: 02041-77208-28

E-Mail: awt.bottrop@mapei.de

Verlegen mit emissionsarmen Universalprodukten gemäß „EMICODE“ und „Blauer Engel“

1.13



Verlegen mit sehr emissionsarmen Produkten im
„The Charles Hotel“, München



Über 150 MAPEI-Produkte unterstützen Architekten und Projektentwickler bei der Realisierung innovativer LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) zertifizierter Bauwerke, übereinstimmend mit den Vorgaben des U.S. Green Building Council.

1.13 | Detailinformationen

Die Forderung von Architekten, ausschreibenden Stellen als auch von Bauherren und Endverbrauchern nach umweltschonenden und gesundheitlich unbedenklichen Produkten ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Basierend auf diesen Forderungen haben sich verschiedene Systeme zur Bewertung von Emissionen aus Bauprodukten entwickelt. Bereits im Jahre 1997 wurde die Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegwerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e. V., kurz GEV genannt, gegründet. Mitglieder sind Hersteller von bauchemischen Produkten und Bodenbelägen. Aufgrund der großen Akzeptanz bei Verarbeitern und Fachleuten hat sich das Kennzeichnungssystem der GEV, der EMICODE, bis heute über die Grenzen von Deutschland hinaus weltweit verbreitet. Eine Lizenz wird durch die GEV nach erfolgreich bestandener Prüfung entsprechend den Vorgaben der GEV bei einem anerkannten Prüfinstitut erteilt. Diese Lizenzen können für alle am Fußbodenbau relevanten Produkte vergeben werden. Die von der GEV erteilten EMICODE-Lizenzen werden unter anderem zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden genutzt. Die dabei entstehenden „Green Buildings“ stellen hohe Anforderungen an die Schonung von Ressourcen und an Nachhaltigkeit der Gebäude. Basierend auf verschiedenen Kriterien werden dann Green Building-Zertifikate national oder international vergeben, zum Beispiel weltweit und in Amerika durch „LEED“ (Leadership in Energy and Environmental Design), in Großbritannien durch „BREEAM“ (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) seit 1990, in Australien durch „Green Star“ vom GBCA (Green Building Council of Australia) seit 2003, in Singapur durch „Green Mark“ vom BCA (Building and Construction Authority) seit 2005 und in Deutschland durch „DGNB“ (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V.) seit 2009.

Neben der internationalen Kennzeichnung mit EMICODE durch die GEV gibt es noch ein weiteres, nationales und auf Deutschland beschränktes Verfahren zur Bewertung von Emissionen. Seit 2003 wird das Endverbraucherzeichen „Blauer Engel“ vom RAL, basierend auf den Vergabeunterlage „RAL-UZ 113 für Emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegwerkstoffe“, vergeben. Geprüft werden können nach den Vergabeunterlagen unter anderem Grundierungen, Spachtelmassen und Bodenbelagklebstoffe. Der Blaue Engel ist auf Endverbraucher ausgerichtet und bei Verarbeitern weniger bekannt. Von daher findet sich dieses Kennzeichen oft bei Ausschreibungen von öffentlichen Gebäuden wie z. B. Schulen, Verwaltungen etc. wieder. Jedoch ist zu beachten, dass die Ausschreibungen mit Blauem Engel sich grundsätzlich nur auf Deutschland beziehen dürfen. Bei europaweiten Ausschreibungen muss aus wettbewerbsrechtlichen Gründen ein europaweit gültiges Kennzeichnungssystem ausgewählt werden.

Anforderungen

GEV-EMICODE

Es gibt bei der Klassifizierung nach dem EMICODE die drei Klassen EC 1, EC 2 und EC 3. Die zurzeit niedrigste und damit beste Emissions-Klasse stellt der EMICODE EC 1 dar. Bei dem Verfahren wird die Rest-Emission an organischen Verbindungen gemessen. Dabei dürfen die Belastungen, gemessen nach 10 Tagen, bestimmte Grenzwerte nicht überschreiten. Diese betragen bei Bodenbelagklebstoffen maximal 500 µg/m³ Luft, bei Spachtelmassen maximal 200 µg/m³ und bei Grundierungen maximal 100 µg/m³, siehe Tabelle 1. Neben diesen VOC-Grenzwerten (Volatile Organic Compounds/Flüchtige organische Verbindungen) werden noch Einzelstoff-Betrachtungen vorgenommen. Für alle Inhaltsstoffe gelten die gesetzlichen Anforderungen, z. B. hinsichtlich Produktion, Kennzeichnung und Information durch ein Sicherheitsdatenblatt. Für besonders kritische Inhaltsstoffe wie z. B. Formaldehyd, Acetaldehyd oder CMR¹-Stoffe werden zusätzlich Prüfungen nach 1 Tag durchgeführt, siehe Tabelle 2. Dabei dürfen diese Stoffe rezeptiv nicht enthalten sein bzw. bestimmte Grenzwerte nicht übersteigen. Neben der Erstprüfung des jeweiligen Produktes zur Erlangung der Lizenz werden in regelmäßigen Abständen aufwendige Stichproben untersucht, um das hohe Qualitätsniveau zu gewährleisten.



ZU BEACHTENDE REGELWERKE

GEV	Einstufungskriterien – Anforderungen an emissionskontrollierte Verlegwerkstoffe und Vergabe des EMICODE
RAL-UZ 113	Emissionsarme Bodenbelagsklebstoffe und andere Verlegwerkstoffe

Je nach Anwendungsbereich können ergänzende Vorschriften und Regelwerke zur Anwendung kommen. Die zuvor genannte Aufstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Rechtsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

Anforderungen



DER BLAUE ENGEL

Ähnlich wie beim EMICODE auch verlangt der Blaue Engel eine Prüfung auf Emissionen. Die Grenzwerte sind im Gegensatz zur GEV anders beschrieben und definiert. Messungen werden nach 3 und 28 Tagen durchgeführt. Zusätzlich werden die VOC noch in verschiedene Messbereiche aufgeteilt, siehe Tabelle 1.

Auch der Blaue Engel prüft neben den VOC einzelne Stoffe, wie der Tabelle 2 zu entnehmen ist. Eine stichprobenartige Überprüfung findet beim Blauen Engel allerdings nicht statt.

Zeichen	EMICODE EC 1	RAL-UZ 113			
	10 Tage	3 Tage		28 Tage	
Messbereich	TVOC _{GEV} < C22	TVOC _{UZ 113} C6–C16	TSVOC _{UZ 113} C16–C22	TVOC _{UZ 113} C6–C16	TSVOC _{UZ 113} C16–C22
Einheit	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Grundierungen	< 100	≤ 1.000	keine Anforderung	≤ 100	≤ 50
Spachtelmassen	< 200				
Bodenbelagklebstoffe	< 500				

Tabelle 1: VOC-Grenzwerte im Vergleich²

Zeichen	EMICODE EC 1	RAL-UZ 113
Formaldehyd	Prüfung < 50 µg/m³ (= 0,037 ppm) nach 1 Tag ³	Prüfung < 0,05 ppm nach 3 Tagen
Acetaldehyd	Prüfung < 50 µg/m³ (= 0,026 ppm) nach 1 Tag ³	
Weitere CMR-Stoffe	Ausschluss und Prüfung	Ausschluss

Tabelle 2: Einzelstoff-Betrachtung im Vergleich²

Der EMICODE EC 1 und der Blaue Engel nach RAL-UZ 113 bieten für den Verbraucher bei Spachtelmassen, Bodenbelag- und Parkettklebstoffen ein vergleichbares, hohes Schutzniveau; bei Grundierungen sind die Anforderungen der GEV strenger; weitere Verlegewerkstoffe werden vom RAL-UZ 113 nicht betrachtet. Der EMICODE hat daher einen breiteren Anwendungsbereich, ist etabliert und unterliegt der neutralen Überwachung.

MAPEI ist seit Ende 2004 Mitglied in der GEV und hat seitdem eine breite Produktpalette prüfen lassen. All diese Produkte sind mit dem EMICODE EC 1 gekennzeichnet. Darüber hinaus hat MAPEI für ein universelles Produktsortiment neben den GEV-Prüfungen auch die Kennzeichnung mit dem Blauen Engel nach RAL-UZ 113. Damit verfolgt MAPEI konsequent seinen Weg der Nachhaltigkeit und bietet alle verfügbaren Umweltkennzeichnungen zur Verlegung von Bodenbelagklebstoffen an.

Untergrund vorbereiten

Bei der Anwendung von universellen Produkten lässt sich ein breites Anwendungsspektrum abdecken. So z. B. mit der universellen Dispersionsgrundierung **Eco Prim T**. Diese lässt sich als Konzentrat für saugende und nicht saugende Untergründe verwenden. Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes kann über eine entsprechende Verdünnung die richtige Konzentration eingestellt und der Untergrund filmbildend grundiert werden. Ebenso universell lässt sich die Spachtelmasse **Ultraplan Eco** einsetzen. Bei Schichtdicken ab 3 mm kann die zementäre Spachtelmasse sowohl unter textilen und elastischen Bodenbelägen als auch unter Parkett verwendet werden. Damit ist das Produkt für nahezu alle am Objekt anzufindenden Spachtelarbeiten geeignet. Die Verlegung von textilen und elastischen Belägen kann mit nur einem Produkt ausgeführt werden. Der Dispersionsklebstoff **Ultrabond Eco V4 SP** eignet sich aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften sogar zur Verlegung von Kautschuk bis zu einer Dicke von 4 mm. Bei der Verwendung von Parkett als Belagmaterial kann dies universell mit **Ultrabond Eco S955 1K** ausgeführt werden. Dieses System aus lediglich 4 Produkten ist dazu geeignet, den Anforderungen an ein geringes Emissionsverhalten als auch an eine universelle Verwendbarkeit gerecht zu werden. Bei speziellen Fragen zum Untergrund und zur Untergrundvorbereitung sind die Kapitel 1.1 bis 1.12 gesondert zu beachten.

¹CMR = karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch = krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend

²Quelle: GEV, Völklinger Straße 4, 40219 Düsseldorf

³Nach 3 Tagen bei mineralischen Produkten

1.13 | Ausschreibungstext

Verlegen von textilen und elastischen Belägen mit emissionsarmen Universalprodukten gemäß „EMICODE“ und „Blauer Engel“

Grundieren	Vorstrich	Pos.	m²				
	<p>Gereinigten, trockenen und verlegereifen Untergrund vollflächig mit einer lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsgrundierung grundieren. Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes Grundierung im Verhältnis 1 : 1 bis 1 : 3 mit Wasser verdünnen. Zur Erlangung eines Porenverschlusses Grundiervorgang ggf. wiederholen. Grundierung zu einem kratzfesten Film trocknen lassen.</p> <p>Produkt: * Mapei Eco Prim T</p> <p>Verbrauch: ca. 150 g/m² unverdünnt ca. 75 g/m² verdünnt 1 : 1 ca. 50 g/m² verdünnt 1 : 2 ca. 40 g/m² verdünnt 1 : 3</p>				EP	€	GP
Untergrund ausgleichen	Spachtelung	Pos.	m²				
	<p>Vollflächiges Spachteln des Untergrundes mit einer zementären, selbstverlaufenden, schnell erhärtenden und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Bodenausgleichsmasse entspr. der EN 13813 mit der Klassifizierung CT-C25-F7-A2,s1 in einer Mindestdicke von 2 mm auf den vorbereiteten und grundierten Untergrund.</p> <p>Produkt: * Mapei Ultraplan Eco</p> <p>Mittlere Schichtdicke: _____ mm</p> <p>Verbrauch: ca. 1,6 kg/m²/mm</p>				EP	€	GP

Verlegen von textilen und elastischen Belägen mit emissionsarmen Universalprodukten gemäß „EMICODE“ und „Blauer Engel“						
Verlegen	Textiler Bodenbelag	Pos.	m²			
	<p>Liefere eines textilen Bodenbelags nach DIN EN 1307 und Verlegen in stuhlrollengeeigneter Ausführung mit einem lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsklebstoff auf vorbereiteten Untergrund.</p> <p>Belaghersteller: _____</p> <p>Beanspruchungsklasse nach EN 685: _____</p> <p>Gesamtdicke nach ISO 1765 in mm: _____</p> <p>Bahnenbreite/Plattengröße in cm: _____</p> <p>Polschichtgewicht nach ISO 8543 in g/m²: _____</p> <p>Rückenausstattung nach DIN ISO 2424: _____</p> <p>Fußbodenheizungseignung: _____</p> <p>Wärmedurchlasswiderstand nach ISO 8302: _____</p> <p>Trittschallverbesserung nach ISO 140-8 in dB: _____</p> <p>Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1: _____</p> <p>Lichtechtheit Stufe 1–8 nach ISO 105-B02: _____</p> <p>Elektrischer Widerstand nach ISO 10965: _____</p> <p>Die Auswahl der Farbe erfolgt durch den Auftraggeber.</p> <p>Produkt: * Mapei Ultrabond Eco V4 SP Verbrauch: ca. 325 g/m² bei TKB Zahnung B1 Verbrauch: ca. 400 g/m² bei TKB Zahnung B2</p>		EP	€	GP	€
	Nadelvlies	Pos.	m²			
	<p>Liefere eines Nadelvliesbelags nach DIN EN 1470 und Verlegen in stuhlrollengeeigneter Ausführung mit einem lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsklebstoff auf vorbereiteten Untergrund.</p> <p>Belaghersteller: _____</p> <p>Beanspruchungsklasse nach EN 685: _____</p> <p>Gesamtdicke nach ISO 1765 in mm: _____</p> <p>Bahnenbreite/Plattengröße in cm: _____</p> <p>Nutzschichtgewicht nach EN 984 in g/m²: _____</p> <p>Rückenausstattung nach DIN ISO 2424: _____</p> <p>Fußbodenheizungseignung: _____</p> <p>Wärmedurchlasswiderstand nach ISO 8302: _____</p> <p>Trittschallverbesserung nach ISO 140-8 in dB: _____</p> <p>Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1: _____</p> <p>Lichtechtheit Stufe 1–8 nach ISO 105-B02: _____</p> <p>Elektrischer Widerstand nach ISO 10965: _____</p> <p>Die Auswahl der Farbe erfolgt durch den Auftraggeber.</p> <p>Produkt: * Mapei Ultrabond Eco V4 SP Verbrauch: ca. 400 g/m² bei TKB Zahnung B2</p>		EP	€	GP	€

1.13 Ausschreibungstext

Verlegen von textilen und elastischen Belägen mit emissionsarmen Universalprodukten gemäß „EMICODE“ und „Blauer Engel“							
Verlegen	Heterogener PVC-Belag Liefern eines heterogenen PVC-Belags nach DIN EN 649 und Verlegen in stuhlrollengeeigneter Ausführung mit einem lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsklebstoff auf vorbereiteten Untergrund. Belaghersteller: _____ Beanspruchungsklasse nach EN 685: _____ Gesamtdicke in mm: _____ Bahnenbreite/Plattengröße in cm: _____ Fußbodenheizungseignung: _____ Wärmedurchlasswiderstand nach ISO 8302: _____ Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1: _____ Oberflächengestaltung: _____ Die Auswahl der Farbe erfolgt durch den Auftraggeber. Produkt: * Mapei Ultrabond Eco V4 SP Verbrauch: ca. 300 g/m ² bei TKB Zahnung A2	Pos.	m ²	EP	€	GP	€
	Homogener PVC-Belag Liefern eines homogenen PVC-Belags nach DIN EN 649 und Verlegen in stuhlrollengeeigneter Ausführung mit einem lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsklebstoff auf vorbereiteten Untergrund. Belaghersteller: _____ Beanspruchungsklasse nach EN 685: _____ Gesamtdicke in mm: _____ Bahnenbreite/Plattengröße in cm: _____ Fußbodenheizungseignung: _____ Wärmedurchlasswiderstand nach ISO 8302: _____ Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1: _____ Die Auswahl der Farbe erfolgt durch den Auftraggeber. Produkt: * Mapei Ultrabond Eco V4 SP Verbrauch: ca. 300 g/m ² bei TKB Zahnung A2	Pos.	m ²	EP	€	GP	€
	Linoleum Liefern eines elastischen Bodenbelags aus Linoleum nach DIN EN 548 und Verlegen in stuhlrollengeeigneter Ausführung mit einem lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsklebstoff auf vorbereiteten Untergrund. Belaghersteller: _____ Gesamtdicke in mm: _____ Bahnenbreite/Plattengröße in cm: _____ Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1: _____ Oberflächengestaltung: _____ Die Auswahl der Farbe erfolgt durch den Auftraggeber. Produkt: * Mapei Ultrabond Eco V4 SP Verbrauch: ca. 325 g/m ² bei TKB Zahnung B1 (bis 2,5 mm Belagdicke) Verbrauch: ca. 400 g/m ² bei TKB Zahnung B2 (ab 2,5 mm Belagdicke)	Pos.	m ²	EP	€	GP	€




Ausschreibungstext

Verlegen von textilen und elastischen Belägen mit emissionsarmen Universalprodukten gemäß „EMICODE“ und „Blauer Engel“					
Verlegen	Kautschuk	Pos.	m²		
	Liefere eines elastischen Bodenbelags aus Kautschuk nach DIN EN 1817 und Verlegen in stuhllängeneigneter Ausführung mit einem lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsklebstoff auf vorbereiteten Untergrund.				
	Belaghersteller: _____				
	Gesamtdicke in mm: _____				
	Bahnenbreite/Plattengröße in cm: _____				
	Brandklassifizierung nach DIN EN 13501-1: _____				
	Oberflächengestaltung: _____				
	Die Auswahl der Farbe erfolgt durch den Auftraggeber.				
	Produkt: * Mapei Ultrabond Eco V4 SP Verbrauch: ca. 300 g/m ² bei TKB Zahnung A2			EP	€ GP €
Nachbearbeiten	Verfugen/Verschweißen	Pos.	m²		
	Fräsen und Verfugen/Verschweißen der Nahtkanten mit Thermoschnur/Schweißdraht nach Herstellerangaben. Farbton in Abstimmung mit dem Auftraggeber.			EP	€ GP €
	Alternativposition	Pos.	m²		
	Fräsen und Verfugen der Nahtkanten mit einem 2-komponentigen Fugendichtungsstoff nach Herstellerangaben. Farbton in Abstimmung mit dem Auftraggeber.			EP	€ GP €

1.13 | Ausschreibungstext

Verlegen von Parkett mit emissionsarmen Universalprodukten gemäß „EMICODE“ und „Blauer Engel“					
Grundieren	Vorstrich	Pos.	m²		
	<p>Gereinigten, trockenen und verlegereifen Untergrund vollflächig mit einer lösemittelfreien (TRGS 610) und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Dispersionsgrundierung grundieren. Je nach Saugfähigkeit des Untergrundes Grundierung im Verhältnis 1 : 1 bis 1 : 3 mit Wasser verdünnen. Zur Erlangung eines Porenverschlusses Grundiervorgang ggf. wiederholen. Grundierung zu einem kratzfesten Film trocknen lassen.</p> <p>Produkt: * Mapei Eco Prim T</p> <p>Verbrauch: ca. 150 g/m² unverdünnt ca. 75 g/m² verdünnt 1 : 1 ca. 50 g/m² verdünnt 1 : 2 ca. 40 g/m² verdünnt 1 : 3</p>			EP	€ GP €
Untergrund ausgleichen	Spachtelung	Pos.	m²		
	<p>Vollflächiges Spachteln des Untergrundes mit einer zementären, selbstverlaufenden, schnell erhärtenden und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1 und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) Bodenausgleichsmasse entspr. der EN 13813 mit der Klassifizierung CT-C25-F7-A2_s1 in einer Mindestschichtdicke von 3 mm auf den vorbereiteten und grundierten Untergrund.</p> <p>Produkt: * Mapei Ultraplan Eco</p> <p>Verbrauch: ca. 1,6 kg/m²/mm</p> <p>Mittlere Schichtdicke: _____ mm</p>			EP	€ GP €
Verlegen	Parkettklebstoff 1K SMP	Pos.	m²		
	<p>Liefere von Parkett und vollflächiges Kleben mit einem lösemittelfreien (TRGS 610), 1-komponentigen, feuchtigkeithärtenden, schnell abbindenden und sehr emissionsarmen (Kennzeichnung nach EMICODE EC 1R und/oder Blauer Engel RAL-UZ 113) siliziierten Polymerklebstoff auf vorbereiteten Untergrund.</p> <p>Parkettart: _____</p> <p>Fabrikat: _____</p> <p>Hersteller: _____</p> <p>Holzart: _____</p> <p>Abmessungen: _____</p> <p>Verlegemuster: _____</p> <p>Produkt: * Mapei Ultrabond Eco S955 1K</p> <p>Verbrauch: auf Spachtelung: ca. 1.000 g/m² bei TKB Zahnung B11 Verbrauch: bei Direktklebung: ca. 1.500 g/m² bei TKB Zahnung B11</p>			EP	€ GP €

1.13 Systemaufbau

Belag	Textile und elastische Beläge	
Verlegen	<p>Ultrabond Eco V4 SP Universalklebstoff</p> 	<p>Sehr emissionsarmer Universal-Dispersionsklebstoff für PVC- und CV-Beläge, für Linoleum, Textilbeläge, Nadelvlies sowie Gummibeläge in Bahnen und Platten bis 4 mm bei normaler Beanspruchung.</p>
Untergrund ausgleichen	<p>Ultraplan Eco Bodenspachtelmasse</p> 	<p>Sehr emissionsarme, selbstverlaufende, hydraulisch schnell erhärtende Bodenspachtelmasse für Schichtdicken von 1 bis 10 mm. CT-C25-F7-A2,s1 gem. EN 13813.</p>
Grundieren	<p>Eco Prim T Dispersionsgrundierung</p> 	<p>Sehr emissionsarme, wässrige Acrylat-Dispersionsgrundierung für glatte und nicht saugende sowie saugende Untergründe im Innenbereich.</p>

1.13/10 Bitte beachten Sie hierzu auch unsere Technischen Merkblätter.

Parkett		Belag
<p>Ultrabond Eco S955 1K Parkettklebstoff 1K SMP</p>  <p>1-komponentiger, lösemittelfreier, sehr emissionsarmer, silillierter Polymer-Klebstoff für alle Parkettarten.</p>		Verlegen
<p>Ultraplan Eco Bodenspachtelmasse</p>  <p>Sehr emissionsarme, selbstverlaufende, hydraulisch schnell erhärtende Bodenspachtelmasse für Schichtdicken von 1 bis 10 mm. CT-C25-F7-A2,s1 gem. EN 13813.</p>	Nicht erforderlich bei Direktverlegung	Untergrund ausgleichen
<p>Eco Prim T Dispersionsgrundierung</p>  <p>Sehr emissionsarme, wässrige Acrylat-Dispersionsgrundierung für glatte und nicht saugende sowie saugende Untergründe im Innenbereich.</p>	Nicht erforderlich bei Direktverlegung	Grundieren

Bitte beachten Sie hierzu auch unsere Technischen Merkblätter.

1.13/11



**Für weitere Fragen stehen
wir Ihnen gerne zur Verfügung:**

Mapei GmbH
Verkaufszentrale
Bahnhofsplatz 10
63906 Erlenbach
Telefon 09372 9895-0
Telefax 09372 9895-49

Mapei GmbH
Anwendungstechnisches Büro Bottrop
Friedrich-Ebert-Straße 140
46236 Bottrop
Telefon 02041 77208-0
Telefax 02041 77208-28

www.mapei.de