

Standardisierte Leistungsbeschreibung
Leistungsgruppe (LG) 49 - Beschichtungen von Betonböden

Kennung: HB Version: 022

Leistungsbeschreibung Hochbau

Datum: 31.12.2021

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort
<https://www.bmdw.gv.at/Services/Bauservice/Hochbau.html>

Vorversion:

HB 021

Herausgeber: Bundesministerium f. Digitalisierung u. Wirtschaftsstandort

Ergänzungs-Leistungsbeschreibung

Der Ökologische Ausschreibungsstandard ÖKO

ABK-OEKO 022

Datum: 31.10.2025 Status: freigegeben

Herausgeber: ib-data GmbH, ABK-Baudatenentwicklung
<https://www.abk.at/baudaten/oesterreichischer-industriestandard>

- ULG 4900 Wählbare Vorbemerkungen**
- ULG 4901 Versiegeln und Dünnbeschichten**
- ULG 4902 Dickbeschichtung mittel (I)**
- ULG 4903 Dickbeschichtung schwer (II), Einstreubelag**
- ULG 4904 Bodenbeschichtung f. Parkhaus u. Tiefgaragen**
- ULG 4905 Deckversiegelung**
- ULG 4906 Elektrostatisch ableitfähige Beschichtungen**
- ULG 4908 Zusätzliche Leistungen**
- ULG 4990 Regieleistungen**

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

49 Beschichtungen von Betonböden

Version 022 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

Vertragsgrundlagen:

Die Werkvertragsnormen für Malerarbeiten gelten nicht, stattdessen gelten die Vorschriften der Hersteller für Systeme. Bei der Ausmaßfeststellung nach dem Flächenmaß werden Einzelflächen (ausgenommen bei Sockeln) bis 0,5 m² (Bodeneinläufe, Deckel, Grundrissflächen von Säulen, Pfeilern, Mauervorsprüngen und dergleichen) nicht abgezogen, Einzelflächen bis 0,5 m² (Nischen, Grundrissflächen in Maueröffnungen wie Türen, Tore und dergleichen), die im Anschluss größerer Flächen beschichtet werden, bleiben bei der Ausmaßfeststellung ohne Berechnung. Sockel werden auch bei kleineren Einzelflächen dem Ausmaß zu- oder vom Ausmaß abgerechnet.

Verarbeitungsrichtlinien, Fachpersonal:

Die Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers werden eingehalten. Es werden nur die dem System zugehörigen Materialien verwendet.

Auf Verlangen weist der Auftragnehmer nach, dass mindestens eine der ausführenden Personen ausreichend geschult ist, z.B. durch die Teilnahme an einschlägigen Weiterbildungskursen bei externen Instituten oder eine regelmäßige Ausbildung bei dem Systemlieferanten.

Prüfung des Untergrundes:

Der Untergrund muss eine Restfeuchtigkeit von weniger als 4 Prozent der Masse und eine Abreißfestigkeit von mindestens 1,5 MPa aufweisen.

Vor Beginn der Arbeiten prüft der Auftragnehmer den Untergrund auf seine Eignung für die auszuführende Beschichtung. Die Ergebnisse der Prüfung werden protokolliert. Bei festgestellten Mängeln wird das Protokoll dem Auftraggeber unverzüglich nachweislich übermittelt und eine Entscheidung des Auftraggebers über die weitere Vorgangsweise vor Leistungserbringung eingeholt.

Klimatische Bedingungen:

Der Auftraggeber sorgt für die klimatischen Bedingungen entsprechend den Verarbeitungsrichtlinien des Erzeugers für die ausgeschriebenen Beschichtungen (Bauteil- und Lufttemperatur, relative Luftfeuchtigkeit und Taupunkt).

Einheitspreis:

Im Einheitspreis der Beschichtungen sind alle Leistungen einkalkuliert, die für die systemgerechte Herstellung auf dem beschriebenen und vom Auftragnehmer geprüften Untergrund erforderlich sind.

Ergibt die Prüfung vor Beginn der Arbeiten, dass der Untergrund geeignet ist, gelten die Einheitspreise für die Beschichtungen ohne Unterschied, ob der Untergrund neu ist oder instand gesetzt wurde.

Das Entfernen etwaiger bei der Beschichtung entstandener Verunreinigungen gilt als Nebenleistung.

Gefälle:

Das Herstellen von Beschichtungen auf vorhandenem Gefälle bis zu einer Neigung von 2,5 Prozent ist in den Einheitspreisen einkalkuliert. Angaben über die Neigung erfolgen im Verhältnis der Höhe zur projizierten waagrechten Länge.

Sockelflächen:

Sockelflächen bis 15 cm Höhe werden in ihrer lotrechten Fläche (projizierte tatsächliche Höhe mal Länge) der Bodenfläche zugerechnet. Die thixotrope Ausführung der Sockelflächen ist in den Einheitspreis der Bodenflächen einkalkuliert.

Sollschichtdicke:

Sie ist eine aufgrund von statistischen Annahmen ermittelte Schichtdickenvorgabe, die nach der Ausführung im Mittel auf der maßgeblichen Fläche mindestens erreicht werden muss, damit die Mindestschichtdicke (d min) mit 95 Prozentiger Sicherheit an keiner Stelle unterschritten wird (siehe Richtlinien Industrieböden aus Reaktionsharz).

Maximalschichtdicke (d max):

Sie ergibt sich aus den Anforderungen an die Funktionstüchtigkeit für ein bestimmtes Produkt (siehe Richtlinien Industrieböden aus Reaktionsharz).

Kommentar:

Richtlinien:

Die Vorbemerkungen berücksichtigen die IBF Richtlinien "Industrieböden aus Reaktionsharz", herausgegeben vom Institut für Bauschadensforschung (ofi) und ofi-Bauinstitut, Franz Grill Straße 5, 1030 Wien.

Chemische Beständigkeit:

Meist sind Bodenbeschichtungen mit guter mechanischer Beständigkeit auch gegen bestimmte Chemikalien (z.B.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<p>Reinigungsmittel) beständig.</p> <p>Zum Zeitpunkt der Herausgabe der Version 17 liegen aber weder europäische noch nationale Klassifizierungsnormen vor, die die Standardisierung der chemischen Beständigkeit ermöglichen würden.</p> <p>Bodenbeschichtungen, die eine erhöhte chemische Beständigkeit erfordern, müssen daher frei formuliert werden. Es wird empfohlen dabei den Verwendungszweck genau zu beschreiben oder die Chemikalien, Konzentration und die mögliche Dauer- und Häufigkeit des Einwirkens anzugeben.</p> <p>Übliche klimatische Bedingungen:</p> <p>Bauteil- und Lufttemperatur soll über 10 Grad C sein, die relative Luftfeuchtigkeit soll die Höchstwerte von 70 bis 80 Prozent nicht überschreiten (entsprechend dem verwendeten Material) die Temperatur soll aber 3 Grad über der Taupunkttemperatur liegen.</p>	
LB-Version: 22		Geringfügig Geändert

4900 Wählbare Vorbemerkungen

490000 + Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.

490000Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4900

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)

490001 Angaben über den vorhandenen Betonuntergrund.

490001A Vorhandener Untergrund

Untergrund:

Betrifft Beschichtungsposition:

490010 + Produktdeklarationsliste

ÖKO

In das den Ausschreibungsunterlagen beigelegte Leerformular "Produktdeklarationsliste" sind jene Bauprodukte richtig und vollständig einzutragen, die zur Erfüllung des Auftrags verwendet werden sollen. Beispiele für Produkte, die die ökologischen Anforderungen erfüllen, finden Sie unter www.baubook.at/oea mit der Bezeichnung "mit allen Standardkriterien" (Auswahlliste rechts oben auf der Seite).

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490011 + Ökologische Produktanforderungen

ÖKO

Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

(1) Die angebotenen Produkte für Estrich- und Betonbeschichtungen erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von Beschichtungen für Estrich und Beton in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/estrich.pdf>.

Die Anforderungen gelten für alle Beschichtungen für Estrich und Beton inklusive Kunstharzbodenbeläge („Industrieböden“) im Innenbereich. Sie gelten nicht für zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, die im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

(2) Die angebotenen elastischen Dichtmassen (Fugenmassen) erfüllen die Mindestanforderungen des ÖkoKauf-Kriterienkatalogs für die Beschaffung von elastischen Dichtmassen in der geltenden Fassung. Details siehe <http://www.wien.gv.at/umweltschutz/oekokauf/pdf/dichtmassen.pdf>.

Die Anforderungen gelten für elastische Dichtmassen auf Silikon-, Acrylat-, MS-Hybrid- und Polyurethanbasis.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Kommentar:

In diese Vorbemerkung sind ökologische Kriterien zusammengefasst. Sie wird verwendet, wenn im Leistungsverzeichnis keine einzelnen Vorbemerkungen vorgesehen sind.

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020 + Folgende produktspezifischen ökologischen Anforderungen gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise Positionen einkalkuliert.

490020A + Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

ÖKO

Verbot von Alkylphenoethoxylaten (APEO)

Die Produkte dürfen keine Alkylphenoethoxylate (APEO) enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

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

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

APEO gehören zu den nichtionischen Tensiden (chemische Verbindungen, die aufgrund ihres Aufbaus mit mindestens einer hydrophilen und einer hydrophoben funktionellen Gruppe in der Lage sind, die Grenzflächenspannung herabzusetzen). Eine wichtige Funktion von Tensiden ist die Stabilisierung von Emulsionen. In diesen Fällen werden die Tenside als Emulgatoren bezeichnet. APEO werden im baurelevanten Bereich als Zusatzstoffe für Farben, Lacke, Metallbehandlungen, in Betonzusatzmitteln (Luftporenbildner), Formtrennmitteln, Bitumen- und Wachsemlulsionen eingesetzt. Von der Produktionsmenge her wichtigste Vertreter der APEO sind die Nonylphenoethoxylate (NPEO). Bei den NPEO ist der in der Umwelt stattfindende Abbau zu den gewässergiftigen und nur sehr schwer abbaubaren Nonylphenol-Verbindungen besonders problematisch. Nonylphenol (NP) besitzt eine hohe aquatische Toxizität (H400, H410). Die östrogene Wirkung und die hohe Bioakkumulationsfähigkeit (Biotransformationsfaktoren > 1000) von NP wurde nachgewiesen. Es ist biologisch nicht leicht abbaubar. Insbesondere unter anaeroben Bedingungen wird NP kaum abgebaut, so dass es beispielsweise in Sedimenten von Gewässern angereichert wird. Auch die Risikobewertung für 4-Nonylphenol auf EU-Ebene im Rahmen der EU-Altstoffbewertung zeigt, dass erhebliche Umwelttrisiken in verschiedenen Verwendungsbereichen bestehen und Risikominderungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Referenzen:

EU Risk Assessment Nonylphenol, Dezember 2001 (Berichterstatte Vereinigtes Königreich)
EU Risk Reduction Strategy Nonylphenol, (Berichterstatte Vereinigtes Königreich)

Thomas Hillenbrand: Leitfaden zur Anwendung umweltverträglicher Stoffe für die Herstellung und gewerblichen Anwender gewässerrelevanter Chemischer Produkte Teil 5 Hinweise zur Substitution gefährlicher Stoffe. 5.4 Tenside und Emulgatoren. Umweltbundesamt Berlin, Februar 2003

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020B + Verbot von Phthalaten

ÖKO

Verbot von Phthalaten

Phthalsäureester (Phthalate) sind als Bestandteil ausgeschlossen. Nachweis:
Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers, wobei die Bestätigung ausdrücklich auch alle Rohstoffe (insbes. das Bindemittel) mit umfassen muss

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Phthalsäureester (Phthalate) werden in Kleb- und Dichtmassen auf Acrylat- oder MS-Hybrid-Basis als Weichmacher eingesetzt. Diese Stoffe stehen unter Verdacht auf hormonähnliche bzw. reproduktionstoxische (fruchtbarkeitsschädigende) Wirkung, welche bereits in kleinsten Konzentrationen von Relevanz ist. Bei einigen Phthalaten ist diese Wirkung bereits nachgewiesen, sie wurden als Bestandteil von Kinderspielzeug bereits durch die Richtlinie RL 2005/84/EG verboten, aus Gründen des vorsorgenden Gesundheitsschutzes ist die Vermeidung der gesamten Stoffgruppe wesentlich.

Richtlinie 2005/84/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 zur 22. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Phthalate in Spielzeug und Babyartikeln) (ABl. L 344 vom 27.12.2005, S. 40)

Phthalsäureester:

Abkürzung	Bezeichnung	CAS-Nummer
BBP	Benzylbutylphthalat	85-68-7
BEEP	Bis(2-ethoxyethyl)phthalat	605-54-9
BMPP	Bis(4-ethyl-2-pentyl)phthalat	146-50-9
DAP	Diallylphthalat	131-17-9
DBEP	Dibenzylphthalat	523-31-9
DBP	Dibutylphthalat	84-74-2
DCHP	Dicyclohexylphthalat	84-61-7
DEHP	Bis(2-ethylhexyl)phthalat	117-81-7
DEP	Diethylphthalat	84-66-2
DHNUP	Di-C7-11 short-chain alkyl phthalates	68515-42-4
DHP	Di-n-heptylphthalat	3648-21-3
DNHP	Di-n-hexylphthalat	84-75-3
DIHxP	Diisohexylphthalat	146-50-9
DIBP	Diisobutylphthalat	84-69-5
DIDP	Diisodecylphthalat	26761-40-0 68515-49-1
DIHpP	Diisoheptylphthalat	71888-89-6
DINP	Diisononylphthalat	28553-12-0 68515-48-0
DIOP	Diisooctylphthalat	27554-26-3
DIPP	Di-isopentyl phthalat	605-50-5
	Diisopentylphthalat (verzweigt und linear)	84777-06-0
DMEP	Bis(2-methoxyethyl)-phthalat	117-82-8
DMP	Dimethylphthalat	131-11-3
DNOP	Di-n-octyl phthalat	117-84-0
DNP	Di-n-nonyl phthalat	84-76-4
DNPP	Di-n-pentylphthalat	131-18-0
DPrP	Dipropylphthalat	131-16-8

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020C + Verbot von Oximen und Aminen

ÖKO

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Verbot von Oximen und Aminen

Oxim- und aminvernetzende Silikone dürfen nicht zur Anwendung kommen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe

Erläuterung

Die gefährlichsten bei Kondensationsreaktionen aus Silikonen freigesetzten Stoffe sind *n*-Butanonoxim (u. a. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung, sensibilisierende Eigenschaften) sowie Amine. Erstere werden aus sogenannten oxim-(neutral)vernetzenden, zweitens aus amin-(basisch)vernetzenden Silikonen freigesetzt. Alternative bei Neutralsilikonen sind alkoholvernetzende Systeme, welche in diesen Konzentrationen wenig bedenkliche Alkohole (Ethanol oder Methanol) freisetzen sowie sauer/acetat/essigvernetzende Systeme (im Sanitärbereich Standard), welche geringe Mengen Essigsäure freisetzen. Bei MSHybrid-Polymeren werden ebenfalls geringe Mengen Alkohole (unbedenklich) freigesetzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020D + Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

ÖKO

Grenzwerte für aromatische Kohlenwasserstoffe

Flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe sind als Bestandteile von Imprägnierungen, Beschichtungen und Abbeizmittel für Holz, Metall und Bodenbeläge sowie in pastösen Putzen und Spachtelmassen ausgeschlossen. Laut Definition der Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG) für VOC haben flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe einen Anfangssiedepunkt von höchstens 250°C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa. Verunreinigungen werden bis zu einem Gehalt von 0,01 Gewichtsprozent (100 ppm) toleriert.

Alle sonstigen Gemische dürfen max. 1 Gewichtsprozent an flüchtigen aromatischen Kohlenwasserstoffen enthalten.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Gemische gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Als aromatische Kohlenwasserstoffe bezeichnet man die Abkömmlinge von Benzol. Aromaten wie Toluol, Ethylbenzol oder Xylole werden hauptsächlich in Nitro- und Kunstharzlacken als Verdünner eingesetzt. Auch bestimmte Dispersionskleber für Bodenbeläge können aromatische Lösemittel enthalten. Aromaten werden als besonders gesundheitsgefährdende flüchtige organische Verbindungen (VOC) eingeschätzt.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020E + Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

ÖKO

Verbot von gesundheitsgefährdenden Stoffen

Folgende Stoffe sind als Rezepturbestandteile in Beschichtungen ausgeschlossen:

- Phthalsäureester (Phthalate) (Verunreinigung bis max. 700 ppm zugelassen)
- 2-Butoxyethylacetat (CAS 112-07-2)
- Diethylenglykolmonomethylether (CAS 111-77-3)
- Ethylenglykoldimethylether (CAS 110-71-4)
- Triethylenglykoldimethylether (CAS 112-49-2)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

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

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Gesundheitsgefahren durch Inhaltsstoffe von Beschichtungen können akut-toxische (Einstufung als „sehr giftig“, „giftig“, „gesundheitsschädlich“, „ätzend“ oder „reizend“) oder chronisch-toxische Wirkungen betreffen. Bei chronisch-toxischen Wirkungen steht aus Vorsorgegründen besonders die Vermeidung von KMR-Stoffen und von sensibilisierenden (allergieauslösenden) Stoffen im Vordergrund.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020F + Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

ÖKO

Grenzwerte für zinnorganischer Verbindungen

Zinnorganische Verbindungen sind in Produkten auf Basis von Silikonen oder MS-Hybriden ausschließlich als Katalysator in Konzentrationen von max. 0,1 Gewichtsprozent (1000 ppm) zulässig. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. der Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Silikondichtstoffe
- Dichtstoffe auf MS-Hybrid-Basis

Erläuterung

Zinnorganische Verbindungen (auch als organische Zinnverbindungen bzw. Organozinnverbindungen bezeichnet) gelten als eine Gruppe der giftigsten Chemikalien, die der Mensch bewusst in den Verkehr gebracht hat. Technisch wichtige Untergruppen sind Monobutylzinn-Verbindungen (MBT), Dibutylzinn-Verbindungen (DBT), Tributylzinn-Verbindungen (TBT), Dioctylzinn-Verbindungen und Triphenylzinn-Verbindungen (TPT). Die größte Menge der weltweit produzierten zinnorganischen Verbindungen wird als Stabilisator in PVC eingesetzt. Darüber hinaus werden sie als Antifoulingfarben für

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Unterwasseranstriche bei Schiffen, Pflanzenschutzmittel, Konservierungsstoff in Farben und Dichtungsmassen, Holzschutzmittel und Desinfektionsmittel für Textilien, Leder und Papier verwendet. In den meisten Dichtmassen auf Silikonbasis sind sie in geringen Mengen (im ppm-Bereich) als Katalysator enthalten, in manchen zusätzlich als Biozid. In letzterem Fall sind sie in wesentlich höheren Konzentrationen enthalten, die eine Anführung im Sicherheitsdatenblatt erzwingt. Einige häufig eingesetzte zinnorganische Verbindungen sind entweder bereits als PBT (persistente, bioakkumulierende, toxische) Stoffe bestätigt oder aber in entsprechender Prüfung. In tierexperimentellen Kurz- und Langzeit-Untersuchungen sind verschiedene Wirkungen zinnorganischer Verbindungen, insbesondere von TBT-Verbindungen, beschrieben worden, darunter Wirkungen auf die Leber, das hämatologische und endokrine System sowie endokrine (hormonähnliche) Wirkungen, die auch erhöhte Tumoranfälligkeit nach sich ziehen können. Da vor allem die ökotoxischen Wirkungen von zinnorganischen Verbindungen in aquatischen Ökosystemen besonders kritisch zu bewerten sind, sind sie als Hauptschadstoffe explizit in Anhang VIII der Richtlinie 2000/60/EG (Wasser-Rahmenrichtlinie) angeführt und in Antifoulings bereits seit 1990 gesetzlich verboten. (BGBl. 230/1990).

Referenzen:

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin: Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Hintergrundinformationen, Quellen

2000/60/EG

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1)

BgVV 2000 BgVV

(Bundesamt für Gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin), Tributylzinn (TBT) und andere zinnorganische Verbindungen in Lebensmitteln und verbrauchernahen Produkten (Stellungnahme vom 6. März 2000)

BMUJF 1990

Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie vom 16. August 1990 über das Verbot bestimmter gefährlicher Stoffe in Unterwasser-Anstrichmitteln (Antifoulings), BGBl. 230/1990, S. 3763

Thumulla 2001

Thumulla. J u. W. Hagenau: Organozinnverbindungen in PVC-Böden und Hausstaub, AGÖF 2001

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020G + Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

ÖKO

Grenzwerte für halogenorganische Verbindungen

Baustoffe und Bauchemikalien aus Kunststoffen*) dürfen max. 3 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten.

Im Bereich Fenster und Türen gilt die Anforderung auch für Dichtungen. Ausgenommen sind Kleinteile wie beispielsweise Verglasungsklotze oder Klips für Alurahmen.

Nachweis:

Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020H + Grenzwert für halogenorg. Verbindungen in Beschichtungen

ÖKO

Grenzwert für halogenorganische Verbindungen in Beschichtungen

Sofern gesetzliche Vorschriften keine geringeren Konzentrationen vorsehen, dürfen Beschichtungen max. 1 Gewichtsprozent halogenorganische Verbindungen enthalten. Nachweis: Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Aufgrund vielfältiger ökologischer Nachteile im Zuge des Produktionszyklus sowie bei der Entsorgung und beim Recycling sollen Produkte aus halogenorganischen Verbindungen vermieden werden. Ein diesbezügliches Positionspapier der Stadt Wien (insbesondere zum Thema PVC) befindet sich auf www.oekokauf.wien.at.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020I + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

ÖKO

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Dichtmassen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) von Dichtmassen darf maximal 5 Gewichtsprozent betragen, davon nicht mehr als 1 Gewichtsprozent SVOC. In beiden Fällen darf der Gesamtgehalt von VOC und SVOC mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334, EUH208) 0,05 Gewichtsprozent (500 ppm) nicht übersteigen. Reaktiv während des Aushärtens entstehende flüchtige Stoffe sind mit dem stöchiometrisch maximalen Ausmaß mit einzurechnen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Elastische Dichtmassen können verschiedene Substanzen emittieren. Dies sind neben Mono- und Oligomeren flüchtige (VOC) und schwerflüchtige (SVOC) organische Verbindungen sowie Stoffe, die während des Aushärtens aufgrund von sogenannten Kondensationsreaktionen freigesetzt werden.

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020J + VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

ÖKO

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

VOC- und SVOC-Grenzwerte für Betonbeschichtungen

Der Gesamt-VOC-Gehalt (Summe aus VOC und SVOC) darf maximal 6 Gewichtsprozent betragen.

Der SVOC-Gehalt darf nicht mehr als 2 Gewichtsprozent betragen, wobei Stoffe mit sensibilisierenden Eigenschaften (H-Sätze H317, H334) mit 0,1 Gewichtsprozent begrenzt sind.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

In wasserbasierenden Beschichtungen werden flüchtige organische Verbindungen (VOC) vor allem als Filmbildungsmittel eingesetzt und auch an die Raumluft abgegeben. Die VOC-Emissionen verringern sich im Laufe der Zeit. Wie lange die Zeitspanne im Einzelnen ist, hängt vom Charakter der einzelnen Verbindung und den räumlichen Bedingungen, hauptsächlich von der Lüftungsintensität, aber auch von der Raumtemperatur ab.

Die Auswirkungen einzelner VOC auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen umfassen ein weites Spektrum, das von sensorischen Wahrnehmungen (Gerüche, Reizerscheinungen) bereits bei niedrigen Konzentrationen bis hin zu meist erst bei höheren Konzentrationen auftretenden toxischen Langzeiteffekten reicht. Von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, dass es sich bei einem Teil der für niedrigere Konzentrationen angegebenen Effekte um Sinneswahrnehmungen oder andere Wirkungen handelt, die sich der Überprüfung im Tierversuch weitgehend oder vollständig entziehen. VOC-Gemische können bereits in niedrigen Konzentrationen unspezifische Effekte auslösen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Reizung der Schleimhäute der Augen, Nase und Atemwege. Auch Kopfschmerzen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Übelkeit, erhöhte Körpertemperatur und andere unspezifische Symptome können auftreten.

Es besteht seitens der Industrie die Tendenz, anstelle leichtflüchtiger Verbindungen vermehrt schwerflüchtige organische Verbindungen (SVOC) in Bauprodukten einzusetzen. Es handelt sich dabei meist um Ester und Ether mehrwertiger Alkohole, die sich als Bestandteil Lösungsmittelarmer und -freier Rezepturen von Wandfarben und sogenannter „Wasserlacke“ finden. Bei den in der Raumluft häufiger detektierten Substanzen handelt es sich meist um Glykole, Glykolether und deren Ester. Mit dem zu beobachtenden Ersatz leichter flüchtiger Lösungsmittel durch höher siedende Stoffe verlängert sich die Zeitspanne, in der mit relevanten Emissionen zu rechnen ist. Die verwendeten SVOC können zum Teil auch in der Raumluft längere Zeit nach Anwendung in überraschend hohen Konzentrationen nachgewiesen werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020K + Grenzwerte für Biozide

ÖKO

Grenzwerte für Biozide

Biozide Wirkstoffe (in der Folge Biozide genannt) dürfen ausschließlich zur Topfkonservierung für Lagerung und Transport verwendet werden. Das gilt auch für Biozide in Vorprodukten.

Allenfalls enthaltenes Formaldehyd und Formaldehydabspalter werden - mit Ausnahme von BNPD - im Kriterium „Grenzwerte für Biozide“ nicht berücksichtigt.

Die Konservierung des Produktes ist so zu dimensionieren,

- dass die im Produkt enthaltene Menge jedes Biozids für sich den jeweils genannten Grenzwert unterschreitet, unabhängig davon, ob es dem Produkt zugesetzt oder durch den Einsatz von Vorprodukten (Bindemittel, Pigmentpasten, Dispergiermittel etc.) eingeschleppt wurde, UND
- dass die Summe von allen zugesetzten Bioziden und Bioziden aus Vorprodukten insgesamt den Grenzwert von 400 ppm im Produkt

nicht überschreitet.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Folgende Wirkstoffe dürfen nur bis zu den angeführten höchstzulässigen Gehalten enthalten sein:

- ≤ 15 ppm CIT
 - ≤ 15 ppm MIT
 - ≤ 15 ppm CIT / MIT
 - ≤ 80 ppm IPBC
 - ≤ 200 ppm BNPD
-
- CIT = 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 26172-55-4)
 - MIT = 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (CAS 2682-20-4)
 - CIT / MIT (CAS 55965-84-9)
 - IPBC = 3-Jod-2-Propinyl-butylcarbammat (CAS 55406-53-6)
 - BNPD = 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Bronopol (CAS 52-51-7)

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Acryldichtstoffe
- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- PU-Dichtstoffe

Erläuterung

Biozide sind zur Schädlingsbekämpfung eingesetzte Chemikalien. Biozide ist der Sammelbegriff für Herbizide (Mittel gegen Unkraut), Fungizide (Mittel gegen Pilze), Rodentizide (Mittel gegen Nagetiere) und Insektizide (Mittel gegen Insekten). Schadorganismen können tierische Lebewesen, Pflanzen oder Mikroorganismen einschließlich Pilzen und Viren sein. Die Biozide umfassen eine große Palette von Wirkstoffen. Bei Beschichtungen werden vor allem fungizide Wirkstoffe (gegen Schimmelpilze) eingesetzt.

Die Anwendung von Bioziden bringt meist ein gewisses Risiko mit sich, sowohl für die Anwenderin bzw. den Anwender, als auch für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt. Vor der Verwendung eines Biozids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist und ob das ausgewählte Produkt auch für diesen Verwendungszweck geeignet ist. Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung des Biozid-Produktes sind stets zu beachten und einzuhalten.

Das Biozid-Produkte-Gesetz (BGBl. I Nr. 105/2013) betont ausdrücklich, dass der Einsatz von Biozid-Produkten auch durch eine Kombination physikalischer, biologischer, chemischer und sonstiger gebotener Maßnahmen auf ein vernünftiges und notwendiges Höchstmaß begrenzt werden soll.

BGBl. I Nr. 105/2013 Bundesgesetz zur Durchführung der Biozidprodukteverordnung (Biozidproduktegesetz - BiozidprodukteG)

Produkte im baubook:
www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020L + Grenzwert für freien Formaldehyd

ÖKO

Grenzwert für freien Formaldehyd

Der Gehalt an freiem Formaldehyd darf 10 ppm (0,001 Gewichtsprozent) nicht überschreiten. Formaldehyddepotstoffe dürfen nur in solchen Mengen zugegeben werden, dass damit der Gesamtgehalt an freiem Formaldehyd von 10 ppm nicht überschritten wird. Nachweis: Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Für pulverförmige Putze und Spachtelmassen gilt das Kriterium jedenfalls als erfüllt.

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

- natureplus-Qualitätszeichen (Richtlinien RL0600ff für Wandfarben und RL0700ff für Oberflächenbeschichtungen aus nachwachsenden Rohstoffen)
- Österreichisches Umweltzeichen (Richtlinie UZ 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ und

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Richtlinie UZ 17 „Wandfarben“)

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis

Erläuterung

Formaldehyd bzw. Formaldehyddepotstoffe, welche Formaldehyd langsam freisetzen, werden als Konservierungsmittel unter anderem in Dispersionsanstrichen und -klebern eingesetzt. Formaldehyd ist ein starkes Allergen und wird von der WHO als krebserregend eingestuft.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020M + Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

ÖKO

Vermeidung von fungiziden Wirkstoffen in Dichtmassen

Dichtmassen dürfen keine fungiziden Wirkstoffe enthalten. Nachweis:
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Fungizide sind Mittel gegen Pilze, welche den Schimmelbefall von Dichtmassen verhindern sollen. Die Anwendung von Fungiziden bringt meist auch ein gewisses Risiko für die Anwenderin bzw. den Anwender, für die durch behandelte Materialien exponierten Personen und die Umwelt mit sich. Vor der Verwendung eines Fungizids sollte daher stets geprüft werden, ob der Einsatz wirklich erforderlich ist. Außerhalb des Sanitärbereichs mit erhöhter Feuchtebelastung kann auf einen erhöhten Pilzschutz verzichtet werden.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020N + Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

ÖKO

Verbot von kritischen Flammschutzmitteln

Produkte, die eines der in der Folge genannten Flammschutzmittel enthalten, dürfen nicht verwendet werden:

- bromierte Diphenylether
- kurzkettige Chlorparaffine C10-13 (CAS 85535-84-8)
- halogenierte Phosphorsäureester
- Tetrabrombisphenol A (CAS 79-94-7)
- Hexabromcyclododecan (HBCD, CAS 3194-55-6)

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppe dieser LG relevant:

- Dichtstoffe

Erläuterung

Besonders kritische Flammenschutzmittel sind die in der EU noch zugelassenen halogenorganischen Verbindungen: halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane, bromierte Diphenylether, Tetrabrombisphenol A, kurzkettige Chlorparaffine C10-13 und halogenierte Phosphorsäureester.

- Halogenierte Biphenyle, Terphenyle, Naphthaline und Diphenylmethane sind besonders umweltgefährliche Substanzen und daher in Österreich und in der Schweiz bereits verboten.
- Viele bromierte Flammenschutzmittel sind in der Umwelt nur schwer abbaubar und reichern sich in Lebewesen an. Im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung bilden sie korrosive Rauchgase, die hochgiftige bromierte Dioxine und Furane enthalten können.
- Die drei am häufigsten verwendeten bromierten Flammenschutzmittel sind Tetrabrombisphenol A (TBBPA), Decabromdiphenylether (DecaBDE) und Hexabromcyclododecan (HBCD). Alle drei Chemikalien sind in der entlegenen Polarregion und der Muttermilch nachweisbar. Darüber hinaus sind sie in unterschiedlichem Maß giftig für Gewässerorganismen und haben möglicherweise langfristig schädliche Wirkungen auf Mensch oder Umwelt. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, diese Stoffe nicht mehr einzusetzen.
- Bromierte Diphenylether gelten als ausgesprochen gesundheits- (Krebs erzeugend) und umweltschädlich. Sie machen im deutschsprachigen Raum nur noch einen geringen Anteil im Flammenschutzmittel-Markt aus. In Europa und insbesondere auf dem asiatischen und dem amerikanischen Markt ist dieser Trend allerdings deutlich weniger ausgeprägt. Eine Studie des deutschen Umweltbundesamtes (UBA) kommt zu dem Schluss, dass der wichtigste Vertreter der bromierten Diphenylether (Decabromdiphenylether) aufgrund seiner Persistenz in Sedimenten, Raumluft und Außenluft substituiert werden sollte.
- Tetrabrombisphenol A ist nicht als toxisch für den Menschen eingestuft, wohl aber für Gewässerorganismen. Darüber hinaus ist der Stoff in der Umwelt sehr persistent und wird in Organismen an der Spitze der Nahrungskette in geringen Konzentrationen gefunden. In Europa ließ er sich beispielsweise in Falkengewebe und in Raubvogeleiern aus Grönland sowie in menschlicher Muttermilch nachweisen. Auch bei TBBPA kann das enthaltene Brom im Brandfall und bei unkontrollierter Entsorgung zur Dioxin- und Furanbildung beitragen.
- Kurzkettige Chlorparaffine sind gemäß EU als umweltgefährlich und krebserzeugend (K3) eingestuft.
- Halogenierte Phosphorsäureester sind z. T. reproduktionstoxisch, krebserzeugend und neurotoxisch. Wichtigster Vertreter ist heute das TCPP (Tris(chlorpropyl)phosphat). Für TCPP liegen Hinweise auf Mutagenität vor und es besteht ein Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- im Brandfall entstehen besonders toxische Substanzen, u.a. Dioxine und Furane.

Hintergrundinformationen, Quellen

Zwiener 2006

Zwiener, G.; Mötzl, H.: Ökologisches Baustofflexikon (3. Aufl.) Heidelberg: C.F. Müller 2006

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

4900200 + Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

ÖKO

Verbot von Epoxid- und PU-Systemen für Industrieböden

Der Einsatz von Industrieböden aus zweikomponentigen Systemen auf Epoxid- oder Polyurethanbasis ist ausdrücklich untersagt. Es sind mit den einschlägigen Kriterien konforme Beläge auszuführen. Nicht unter diese Bestimmung fallen zweikomponentige Bodenabdichtungssysteme, welche im Wesentlichen aus einer Bitumen- und einer Zementkomponente bestehen.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis

Erläuterung

Die Reaktivstoffe von Reaktionslacken, besonders von zweikomponentigen Systemen, enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für die Anwenderin bzw. den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Im Fall von PU-Systemen sind dies atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, bei Epoxidsystemen sind es mehrere Stoffgruppen sowohl in der Harz- als auch in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine), welche sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften aufweisen, bereits ein einmaliger Kontakt kann bei entsprechend disponierten Personen unter Umständen eine dauerhafte Berufsunfähigkeit nach sich ziehen!

Hintergrundinformationen, Quellen

BGI 655

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Epoxidharze in der Bauwirtschaft. Handlungsanleitung, deutsche Bau-Berufsgenossenschaften, Oktober 1994

BG BAU

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxiden, deutsche Bau-Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft. Abrufnr. 676, 2010 (www.bgbau-medien.de/bau/epoxidha/titel.htm)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020P + Verbot von SVHC

ÖKO

Verbot von SVHC

Stoffe, die unter der Chemikalienverordnung REACH (EG/1907/2006) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert und in die Kandidatenliste (REACH, Anhang XIV) aufgenommen wurden, dürfen im verkaufsfertigen Endprodukt nicht enthalten sein. Verunreinigungen bis zu 0,1 Gewichtsprozent werden toleriert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

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

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

SVHC (substances of very high concern, dt. „besonders besorgniserregende Stoffe“) sind chemische Verbindungen, die laut dem europäischen Chemikalienrecht (REACH (EG/1907/2006)) schwerwiegende und oft irreversible Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können. Ihre Verwendung ist prinzipiell unerwünscht. Langfristiges Ziel ist es, diese Stoffe gänzlich aus dem Umlauf in Europa auszuschleusen.

SVHC sind alle Stoffe, die entweder bereits auf der Liste der zulassungspflichtigen Stoffe (lt. Anhang XIV der REACH-Verordnung) stehen, oder in die Liste der für eine Zulassung infrage kommenden Stoffe („Kandidatenliste“) aufgenommen worden sind.

Diese Stoffe wurden zumindest nach einem der folgenden Artikel der REACH-Verordnung klassifiziert:

- 57a: als kanzerogen (Gefahrenklasse Kanzerogenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57b: als mutagen (Gefahrenklasse Keimzellmutagenität Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57c: als reproduktionstoxisch (Gefahrenklasse Reproduktionstoxizität der Kategorie 1A oder 1B nach CLP)
- 57d: als persistent (schwer abbaubar), bioakkumulativ (im Organismus anreichernd) und toxisch (PBT) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57e: als sehr persistent und sehr bioakkumulativ (vPvB) nach den Kriterien im Anhang XIII der REACH-Verordnung
- 57f: es liegt ein wissenschaftlicher Beweis für eine andere ernsthafte Wirkung auf die menschliche Gesundheit oder die Umwelt vor. Zum Beispiel: Neurotoxizität oder endokrine Disruptoren.

Nicht jeder Stoff, der nach der CLP mit einer oder mehreren dieser Eigenschaften gekennzeichnet werden muss, ist automatisch ein SVHC.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020Q + Verbot von akut toxischen Stoffen

ÖKO

Verbot von akut toxischen Stoffen

Es dürfen keine Stoffe enthalten sein, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) mit folgenden H-Sätzen gekennzeichnet werden müssen:

CLP Einstufung	Gefahrenhinweis
Akute Toxizität, Kategorie 1	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 2	H300 (oral) H310 (dermal) H330 (inhal.)
Akute Toxizität, Kategorie 3	H301 (oral) H311 (dermal) H331 (inhal.)

Als Grenzwert werden Gehalte je Stoff bis zu 0,1 Gewichtsprozent akzeptiert.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

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

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Stoffe, die bei Verschlucken (oral), Einatmen (inhalativ) oder durch Resorption über die Haut (dermal) lebensgefährlich oder giftig sind, dürfen nicht zum Einsatz kommen.

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490020R + Grenzwerte für KMR-Stoffe

ÖKO

Grenzwerte für KMR-Stoffe

Stoffe, die als kanzerogen, mutagen oder reproduktionstoxisch nach CLP-Verordnung 1272/2008 eingestuft sind (siehe Tabelle), dürfen in Chemikalien und in Erzeugnissen zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

LGPosNr.	Positionsstichwort		EH
	CLP-Verordnung 1272/2008 (Anhang I)		Gew.-%
	Karzinogenität	Kategorie 1A,1B Kategorie 2	H350, H350i H351 ≤ 0,1 ≤ 1
	Keimzellmutagenität	Kategorie 1A,1B Kategorie 2	H340 H341 ≤ 0,1 ≤ 1
	Reproduktionstoxizität	Kategorie 1A,1B Kategorie 2	H360 H361 ≤ 0,1 ≤ 1
	Reproduktionstoxizität	auf oder über die Laktation	H362 ≤ 1

Ausgenommen Titandioxid (CAS 13463-67-7), wenn das Produkt als flüssiges Gemisch in Verkehr gebracht wird, da sich die Einstufung von Titandioxid nur auf einatembare Stäube (pulverförmig) bezieht.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

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

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

KMR-Stoffe sind gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) folgendermaßen definiert:

- Als krebserzeugend (kanzerogen) gelten Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption Krebs erregen oder die Krebshäufigkeit erhöhen können.
- Erbgutverändernde (mutagene) Stoffe und Gemische können beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption vererbare genetische Schäden zur Folge haben oder ihre Häufigkeit erhöhen.
- Stoffe und Gemische, die beim Einatmen, Verschlucken oder bei Hautresorption nicht vererbare Schäden der Nachkommenschaft hervorrufen oder die Häufigkeit solcher Schäden erhöhen oder eine Beeinträchtigung der männlichen oder weiblichen Fortpflanzungsfunktionen oder -fähigkeit zur Folge haben können, werden als die Fortpflanzung beeinträchtigend (reproduktionstoxisch) eingestuft.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

490020S + Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

ÖKO

Grenzwerte für gewässergefährdende Stoffe

Stoffe, die als gewässergefährdend nach CLP-Verordnung 1272/2008 (siehe Tabelle) eingestuft sind, dürfen in Gemischen bis zu maximal folgenden Gewichtsprozenten enthalten sein:

CLP-Verordnung
1272/2008 (Anhang I)

Gew.-%

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH		
	1272/2008 (Anhang 1)			
	Akut gewässergefährdend	Kategorie 1	H400	≤ 1
	Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 1	H410	≤ 1
	Chronisch gewässergefährdend	Kategorie 2	H411	≤ 1

Ausgenommen sind Zinkphosphat (CAS 7779-90-0) und Zinkoxid (CAS 1314-13-2) als Isolierpigmente. Diese dürfen insgesamt zu maximal 5 Gewichtsprozenten zugesetzt werden, solange keine praxiserprobten Ersatzstoffe zur Verfügung stehen.

Nachweis:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Bestätigung der Herstellerin bzw. des Herstellers

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

- natureplus-Qualitätszeichen
- Österreichisches Umweltzeichen
- Blauer Engel

Der Nachweis kann auch durch entsprechende Kennzeichnung im baubook (www.baubook.info/oea) geführt werden.

Dieses Kriterium ist für folgende Produktgruppen dieser LG relevant:

- Oberflächenbeschichtungen für Estrich
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Dispersionsbasis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Epoxidharz-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf Polyurethan-Basis
- Versiegelungen und Beschichtungen für Beton auf MMA-Basis
- Dichtstoffe

Erläuterung

Chemikalien, die mögliche Gefahren für die Umwelt mit sich bringen, werden als „umweltgefährlich“ bezeichnet. In der CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008), die schrittweise die RL 67/548/EWG (für Stoffe) und RL 1999/45/EG (für Zubereitungen) ersetzt hat, wird die Gefahrenbezeichnung „umweltgefährlich“ durch die Gefahrenklasse „gewässergefährdend“ und die zusätzliche Gefahrenklasse „Die Ozonschicht schädigend“ ersetzt. Zu diesen beiden Gefahrenklassen zählen z. B. Substanzen, die die Ozonschicht zerstören, besonders schwer abbaubar oder für Wasserorganismen schädlich sind. Aufgrund ihrer Gefahren für die Umwelt müssen unter anderem Treibstoffe, manche Lösungsmittel, Lacke und verschiedene Holzschutz- und Desinfektionsmittel gekennzeichnet werden. Auch Naturstoffe wie z. B. Limonen, das als Bestandteil von Orangenöl vorliegt, können als „umweltgefährlich“ bzw. „gewässergefährdend“ eingestuft sein.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Produkte im baubook:

www.baubook.info/oea/P.php?LG=49

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben

4901

Versiegeln und Dünnbeschichten

Beanspruchung bei Versiegelung:

Beanspruchung sehr leicht, 0,3 mm dick.

Beanspruchung bei Dünnbeschichtung:

Beanspruchung leicht, über 0,3 bis 0,8 mm dick.

Kommentar:

Beanspruchung sehr leicht:

Für mäßigen Fußgerverkehr, untergeordnete Innenbereiche, wie z.B. Kellerabteile, Fluchttreppen, als Staubfreimachung.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>Beanspruchung leicht: Fußgeherverkehr, industrielle Innenbereiche mit leichter Beanspruchung ohne Flurförderfahrzeuge.</i>	
490100	+ Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.	
490100Q	Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4901 Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art. Kriterien der Gleichwertigkeit: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit: <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	ZZZ
	<i>Kommentar: Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</i>	
490101	Bodenflächen versiegeln mit einem wässrigen, farbigen, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, in zwei Arbeitsgängen, mit Zulassung zur Verwendung im Lebensmittelbereich gemäß Norm (Lebensm). <i>Kommentar: Z.B. Dekontaminierbarkeit gemäß DIN 25 415 Teil 1, Zulassung zur Verwendung im Lebensmittelbereich.</i>	
490101A	EP-Versiegel.Lebensm.wässrig glatt RAL7032 Standard-Farbtone: RAL 7032	m ²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490101B	EP-Versiegel.Lebensm.wässrig glatt farbig Sonderfarbe: <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	m ²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490103	Bodenflächen versiegeln mit einem farbigen, 2-komponentigen, lösemittelhaltigen Epoxidharz-Bindemittel, in zwei Arbeitsgängen.	
490103A	EP-Versiegelung lösem-hält.glatt RAL7032 Standard-Farbtone: RAL 7032	m ²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490103B	EP-Versiegelung lösem-hält.glatt farbig Sonderfarbe: <div style="border: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div>	m ²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a.</i>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<i>Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490105	Bodenflächen dünnbeschichten mit einem wässrigen (wässr.), diffusionsoffenen, farbigen, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, in zwei Arbeitsgängen, im 2. Arbeitsgang wird Stellmittel beigemischt, mit strukturierter Oberfläche (struk.), Sollsichtdicke 0,5 mm.	
490105A	EP-Dünnbeschicht.wässr.0,5mm strukt.RAL7032	m²
	Standard-Farbton: RAL 7032	
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490105B	EP-Dünnbeschicht.wässr.0,5mm strukt.farbig	m²
	Sonderfarbe: 	
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490107	Bodenflächen dünnbeschichten durch Rollen, mit einem lösemittelfreien (lös-frei), farbigen, starren, thixotropierten, mechanisch beständigen, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel in zwei Arbeitsgängen, mit strukturierter Oberfläche (struk.), Sollsichtdicke 0,5 mm.	
490107A	EP-Dünnbesch.lös-frei 0,5 strukt.RAL7032	m²
	Standard-Farbton: RAL 7032	
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490107B	EP-Dünnbesch.lös-frei 0,5 strukt.farbig	m²
	Sonderfarbe: 	
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490110	Aufzahlung (Az) auf die Positionen Dünnbeschichtungen leicht mit strukturierter Oberfläche, für die Ausführung auf Flächen mit einer Neigung über 2,5 bis 18 Prozent.	
490110A	Az Dünnbesch.strukt.f.Neig.-18%	m²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
4902	Dickbeschichtung mittel (I)	
	Beanspruchung:	
	Beanspruchung mittel (I) 1,7 mm dick.	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<div>Kommentar: Beanspruchung mittel: Industrielle Innenbereiche ohne schlagende oder schleifende Bewegung, Flurförderfahrzeuge ausgenommen mit Stahlrädern, Garagenstellplätze.</div>	
490200	+ Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.	
490200Q	<div><div><div>+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4902</div><div>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart: Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</div><div><div>Kriterien der Gleichwertigkeit:</div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:</div><div><div></div><div></div><div></div></div></div></div><div><div>Kommentar: Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</div></div></div></div>	ZZZ
490201	Bodenflächen dickbeschichten mit einem selbstverlaufenden (Dickb.verlauf), lösemittelfreien (L-frei), gabelstaplerfesten, mit Füllstoff (Quarzsand) (0,08 bis 0,25 mm), im Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers gefüllten, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, mit glatter Oberfläche, Sollschichtdicke 2 mm.	
490201A	<div><div>EP-Dickb.verlauf.L-frei glatt 2mm RAL 7032</div><div>Standard-Farbtone: RAL 7032.</div></div>	m²
Sperrinfo:	<div><div>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</div><div>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</div></div>	
490201B	<div><div>EP-Dickb.verlauf.L-frei glatt 2mm farbig</div><div>Sonderfarbe: <div></div></div></div>	m²
Sperrinfo:	<div><div>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</div><div>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</div></div>	
490203	Bodenflächen dickbeschichten mit einem lösemittelfreien (l-frei), zähtharten, mit Füllstoff (Quarzsand) (0,08 bis 0,25 mm) im Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers gefüllten, 2-komponentigen Polyurethan-Bindemittel, mit glatter Oberfläche, Sollschichtdicke 2 mm.	
490203A	<div><div>PUR-Dickbesch.L-frei glatt 2mm RAL7032</div><div>Standard-Farbtone: RAL 7032.</div></div>	m²
Sperrinfo:	<div><div>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</div><div>PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</div></div>	
490203B	<div><div>PUR-Dickbesch.L-frei glatt 2mm farbig</div><div>Sonderfarbe: <div></div></div></div>	m²
Sperrinfo:	<div><div>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</div><div>PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</div></div>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
490205	Bodenflächen dickbeschichten mit einem lösemittelfreien (L-frei), gabelstaplerfesten, lebensmittelechten, farbigen, mit Quarzsand, Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers gefüllten 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, mit glatter Oberfläche, Sollschichtdicke 2,5 mm.	
490205A	EP-Dickb.L-frei gabelst-fest glatt 2,5 7032 Standard-Farbtone: RAL 7032.	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490205B	EP-Dickb.L-frei gabelst-fest glatt 2,5 farb. Sonderfarbe: 	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490207	Rissüberbrückende Dickbeschichtung von Bodenflächen mit einem lösemittelfreien (l-frei), mechanisch belastbaren, flüssigkeitsdichten, farbigen, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, mit glatter Oberfläche, Sollschichtdicke 1,7 mm.	
490207A	EP-Dickb.L-frei rissüb.dicht glatt 1,7 7032 Standard-Farbtone: RAL 7032.	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490207B	EP-Dickb.L-frei rissüb.dicht glatt 1,7 farb Sonderfarbe: 	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490210	Aufzählung (Az) auf die Positionen Dickbeschichtungen mittel mit eingestreuter Oberfläche, für die Ausführung auf Flächen mit einer Neigung über 2,5 bis 18 Prozent.	
490210A	Az Dickbesch.mittel eingestreut f.Neig-18%	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
4903	Dickbeschichtung schwer (II), Einstreubelag Beanspruchung: Beanspruchung schwer (II), 3 bis 5 mm dick. Im Folgenden ist unter dem Begriff Entsorgen das Laden, Abtransportieren sowie das Verwerten, Deponieren oder Entsorgen der Baurestmassen zu verstehen. Kommentar: Beanspruchung schwer (II):	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
	<div>Rissüberbrückung möglich, Einstreubelag (Garagen in eigener ULG).</div> <div>Rutschhemmung, Verdrängungsraum:</div> <div>Die Rutschhemmungsklasse R und der Verdrängungsraum V wird bestimmt durch die DIN 51130, Anhang ZH 1/571, entsprechend den vorhandenen Umständen.</div>	
490300	+ Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.	
490300Q	+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4903	ZZZ
	Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:	
	Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.	
	Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:
	<div></div>	<div></div>
	<div></div>	<div></div>
	<div></div>	<div></div>
	<div>Kommentar:</div> <div>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</div>	
490301	Bodenflächen dickbeschichten mit einem lösemittelfreien (L-frei), mechanisch hoch belastbaren, gabelstaplerfesten, mit Quarzsand, im Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers gefüllten, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel mit rutschhemmender Oberfläche (rau) mit Quarzsand volldeckend abgestreut, einschließlich Entfernen und Entsorgen des nicht gebundenen Sandes (nach der Aushärtung) sowie Herstellen einer transparenten Deckversiegelung, Sollschichtdicke 3 mm.	
490301A	EP-Einstreub+Deckv.L-frei 3mm rau RAL7032	m²
	Standard-Farbtön: RAL 7032	
	Rutschhemmungsklasse R: <div></div>	
	Verdrängungsraum V: <div></div>	
Sperrinfo:	Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt	
	Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.	
490301B	EP-Einstreub+Deckv.L-frei 3mm rau farbig	m²
	Sonderfarbe: <div></div>	
	Rutschhemmungsklasse R: <div></div>	
	Verdrängungsraum V: <div></div>	
Sperrinfo:	Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt	
	Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.	
490303	Bodenflächen dickbeschichten mit einem lösemittelfreien (L-frei), zähtharten, mit Füllstoff (Quarzsand), im Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers gefüllten, 2-komponentigen Polyurethan-Bindemittel mit rutschhemmender Oberfläche (rau) mit Quarzsand 0,4 bis 0,7 mm volldeckend abgestreut, einschließlich Entfernen und Entsorgen des nicht gebundenen Sandes (nach der Aushärtung) sowie Herstellen einer transparenten Deckversiegelung (+Deckv), Sollschichtdicke 3 mm.	
490303A	PUR-Einstreub+Deckv.L-frei 3mm rau RAL7032	m²
	Standard-Farbtön: RAL 7032	
	Rutschhemmungsklasse R: <div></div>	
	Verdrängungsraum V: <div></div>	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</i>	
490303B	PUR-Einstreub+Deckv.L-frei 3mm rau farbig Sonderfarbe: <input type="text"/> Rutschhemmungsklasse R: <input type="text"/> Verdrängungsraum V: <input type="text"/>	m²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</i>	
490305	Bodenflächen dickbeschichten mit einem lösemittelfreien (L-frei), mechanisch hoch belastbaren, gabelstaplerfesten, mit Füllstoff (Quarzsand) im Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers gefüllten, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, volldeckend mit Buntquarzsand, Farbe nach Wahl des Auftraggebers, abgestreuter Oberfläche (rau), einschließlich Entfernen und Entsorgen des nicht gebundenen Sandes (nach der Aushärtung) sowie Herstellen einer transparenten Deckversiegelung (+Deckv.), Sollschichtdicke 3 mm.	
490305A	EP-Buntquarz Dickb+Deckv.L-frei 3mm rau Rutschhemmungsklasse R: <input type="text"/> Verdrängungsraum V: <input type="text"/>	m²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
490310	Aufzählung (Az) auf die Positionen Dickbeschichtungen schwer (II), mit eingestreuter Oberfläche, für die Ausführung auf Flächen mit einer Neigung (z.B. Rampe) über 2,5 bis 18 Prozent.	
490310A	Az Dickbesch.II eingestr.f.Neig-18%	m²
Sperrinfo:	<i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i> <i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i>	
4904	Bodenbeschichtung.f.Parkhaus u.Tiefgaragen Beanspruchung: Beanspruchung schwer (II.), über 3 bis 5 mm dick. Prüfungen und Zulassungen: Es werden nur Beschichtungen ausgeführt, die alle für den jeweiligen Standort geltenden Prüfungen und Zulassungen für Garagen oder Kfz-Stellplätze haben. Chemische Beständigkeit: Beständig gegen Ottokraftstoffe, Dieselloststoffe, Motorenöle, Harnstofflösungen, gesättigte NaCl-Lösungen und Schmierstoffe gemäß den Bau- und Prüfungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik (BPG des DIBt). Kommentar: Beanspruchung schwer (II): Für Parkdecks, Rissüberbrückung möglich, Einstreubeläge. Brennbarkeit und Feuerschutz: Je nach dem Standort können unterschiedliche Vorschriften hinsichtlich der Brennbarkeit oder des Feuerschutzes und damit unterschiedliche Prüfungen erforderlich sein, z.B. Prüfung des Brandverhaltens einer Garagenbelagbeschichtung. In Wien hat die MA 39 - VFA ein Verfahren entwickelt, das die Prüfung von Garagenbelägen im Sinne der Brennbarkeitsanforderungen des Wiener Garagengesetzes erlaubt.	
490400	+ Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

490400Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4904

ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)

490401 Parkhaus-Betonbodenbeschichtung mit einem lösemittelfreien (L-frei), flüssigkeitsdichten, 2-komponentigen Polyurethan-Bindemittel, mit rutschfester Oberfläche (rau) mit Quarzsand 0,7 bis 1,2 mm abgestreut, einschließlich Entfernen und Entsorgen des nicht gebundenen Sandes (nach der Aushärtung).

490401A Parkh-Tiefg.Betonb-besch.inn.zähelast.rau

m²

Zähelastisch, geeignet für Fahrwege und Stellflächen innen (inn.).

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt

Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490401B Parkh-Tiefg.Betonbesch.inn.zähel.Rampe rau

m²

Zähelastisch, geeignet für z.B. Rampen mit einer Neigung über 2,5 bis 18 Prozent, innen (inn.).

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt

Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490401C Parkh-Tiefg.Bet-b-besch.i/a.rissüb.OS-11rau

m²

Rissüberbrückend, gemäß den Richtlinien SIB 2000 OS-11, geeignet für Fahrwege, Stellflächen im Innen- und Außenbereich (i/a.).

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt

Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490401D Parkh-Tiefg.Bet-b-be.i/a.rissüb.OS-13 rau

m²

Rissüberbrückend, gemäß den Richtlinien SIB 2000 OS-13, im Innen- und Außenbereich (i/a.).

Kommentar:

Richtlinien für Schutz und Instandsetzung von Bauteilen (SIB) 2001 des Deutschen Ausschusses für Stahlbetonarbeiten (DA f.Stb).

Sperrinfo:

Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt

Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490403 Deckversiegeln von volldeckend abgestreuten Parkhausbeschichtungen, entsprechend der Beschichtung.

490403A Parkh.Standarddeckversiegelung innen

m²

Im Farbton RAL 7037 oder 1001 nach Wahl des Auftraggebers.

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt*
Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490403B Parkh.Deckversieg.vergilb-fr.lös-h.i/a 7032 m²

Vergilbungsfrei, lösemittelhältig (lös-h.), für Innen- und Außenflächen (i/a), im Farbton RAL 7032.

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt*
Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490403C Parkh.Deckversieg.vergilb-fr.lös-h.i/a farb m²

Vergilbungsfrei, lösemittelhältig (lös-h.), für Innen- und Außenflächen (i/a), Sonderfarbe:

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt*
Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

4905 Deckversiegelung

490500 + Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.

490500Q + Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4905 ZZZ

Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:

Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)

490501 Mattierende Versiegelung der Epoxidharzbeschichtungen, mit einem farbigen, lösemittelhaltigen (lös-h.), seidenmatten, 2-komponentigen Polyurethan-Bindemittel.

490501A PU-Versiegeln lös-h.seidenm.RAL 7032 m²

Mit Standardfarbton: RAL 7032

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt*
PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490501B PU-Versiegeln lös-h.seidenm.Sond-farb. m²

Mit Sonderfarbton:

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt*
PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.

490503 Mattierende Versiegelung der Epoxidharzbeschichtungen, mit einem transparenten, lösemittelhaltigen (lös-halt.), seidenmatten (sm.), 2-komponentigen Polyurethan-Bindemittel.

490503A PU-Versiegelung sm.lös-halt.transparent m²

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</i></p>	
490507	<p>Kratz- und rutschfeste, transparente Versiegelung der Bodenbeschichtungen auf EP- oder PU-Basis im Innenbereich, 1-komponentig auf Polyacryl-Polyurethanharzbasis um die Rutschhemmung zu erhöhen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abrieb gemäß Norm: Kennzahl 4 - Ritzprüfung gemäß Norm: Kennzahl 3 - Rutschhemmungsklasse gemäß Norm: R11 <p>Kommentar:</p> <p>Anforderungen an das Produkt:</p> <p>Abrieb nach Taber gemäß ÖNORM EN 438 Teil 2 - Kennzahl 4 Ritzprüfung nach ÖNORM A1605-12-Kennzahl 3 Rutschhemmung nach DIN 51130-R11</p>	
490507A	Transp.Versiegel.f.höhere Kratz+Rutschfest.	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Zweikomponentige Systeme enthalten meist Stoffe mit erheblichem Gefährdungspotenzial für den Anwender, besonders in der sogenannten Härterkomponente. Ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</i></p>	
490509	<p>Pflege-Versiegelung der Epoxid- und Polyurethanharzbeschichtungen mit einer lösemittelfreien (lös-frei), transparenten, 1-komponentigen Pflegeversiegelung, in einem Arbeitsgang.</p>	
490509A	Transpar.Pflegeversiegelung lös-frei 1komp.	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>PU-Systeme enthalten atemwegstoxische Isocyanate in der Härterkomponente, ihre Anwendung wird in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen daher im Regelfall vermieden.</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
4906	Elektrostatisch ableitfähige Beschichtungen	
490600	<p>+ Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.</p>	
490600Q	+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4906	ZZZ
	<p>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:</p> <p>Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</p>	
	Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:
	<div></div>	<div></div>
	<div></div>	<div></div>
	<div></div>	<div></div>
	<p>Kommentar:</p> <p>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)</p>	
490601	<p>Anschluss der ableitfähigen Bodenbeschichtung mit einem Leitset nach festgelegtem Rasterplan an einen Potentialausgleich (Erdungsanschluss). Der Anschluss der Leitsets an den Potentialausgleich erfolgt durch den Auftraggeber. Abgerechnet wird die abgeleitete Bodenfläche.</p>	
490601A	Leitset f.elektrostat.Ableitung f.Erdung	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben</i></p>	

LGPoSNr.	Positionsstichwort	EH
490603	Bodenflächen beschichten mit einem Leitfilm aus einem lösemittelfreien (L-frei), elektrostatisch ableitfähigen, 2-komponentigen, wässrigen Epoxidharz, Farbe schwarz und mit einer elektrostatisch ableitfähigen Rollbeschichtung, lösemittelfrei (L-frei), thixotropiert, farbig, mit 2-komponentigem Epoxidharz-Bindemittel und rutschhemmend-strukturierter Oberfläche 0,5 bis 0,7 mm dick.	
490603A	EP-ableitföh.strukt.L-frei 2-k-0,7mm 7032 Standard-Farbton: RAL 7032	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490603B	EP-ableitföh.strukt.L-frei 2-k-0,7mm farb. Sonderfarbe: <input type="text"/>	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490607	Bodenflächen beschichten mit einem Leitfilm aus einem lösemittelfreien, elektrostatisch ableitfähigen, 2-komponentigen, wässrigen Epoxidharz, Farbe schwarz und mit einer elektrostatisch ableitfähigen Beschichtung, lösemittelfrei (L-fr.), mechanisch hoch belastbar, gabelstaplerfest, farbig, mit 2-komponentigem Epoxidharz-Bindemittel, mit Zuschlagstoff (Quarzsand) im Mischverhältnis nach Angabe des Herstellers, mit glatter Oberfläche, Maximalschichtdicke 1,5 mm.	
490607A	EP.ableitföh.Besch.L-fr.gabelst-f.1,5 7032 Standard-Farbton: RAL 7032	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490607B	EP.ableitföh.Besch.Lf.gabelst-f.1,5 farb. Sonderfarbe: <input type="text"/>	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490609	Bodenflächen beschichten mit einem Leitfilm aus einem lösemittelfreien, elektrostatisch ableitfähigen, 2-komponentigen, wässrigen Epoxidharz, Farbe schwarz und mit einer elektrostatisch ableitfähigen Beschichtung, lösemittelfrei (Lf.), mechanisch hoch belastbar, gabelstaplerfest, farbig, mit 2-komponentigem Epoxidharz-Bindemittel, gefüllt mit Quarzsand im Mischungsverhältnis nach Angabe des Herstellers, mit glatter Oberfläche, Maximalschichtdicke 1,5 mm.	
490609A	EPableitf.Besch.Lf.gabelst-f.1,5 7032 Standard-Farbton: RAL 7032	m²
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490609B	EPableitf.Besch.Lf.gabelst-f.1,5 farb Sonderfarbe (farb): <input type="text"/>	m²

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490611	<p>Bodenflächen beschichten mit einem Leitfilm aus einem lösemittelfreien, elektrostatisch ableitfähigen, 2-komponentigen, wässrigen Epoxidharz, Farbe schwarz und mit einer elektrostatisch ableitfähigen Spachtelung, rutschfest, mit einem lösemittelfreiem (Lf.), mechanisch hoch belastbaren, gabelstaplerfesten, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel, volldeckend mit Siliziumcarbid der Körnung 0,5 bis 1 mm abgestreut (rau), Sollsichtdicke 2 mm, einschließlich Entfernen des nicht gebundenen Sandes (nach der Aushärtung) sowie Herstellen einer transparenten Deckversiegelung (+Deckv.).</p>	
490611A	EPableitfBesch.Lf.hochb.2mm rau+Deckv.7032	m²
	Standard-Farbtone: RAL 7032	
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490611B	EPableitfBesch.Lf.hochb.2mm rau+Deckv.farb	m²
	Sonderfarbe (farb.): <input type="text"/>	
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490613	<p>Bodenflächen beschichten mit einem Leitfilm aus einem lösemittelfreien, elektrostatisch ableitfähigen, 2-komponentigen, wässrigen Epoxidharz, Farbe schwarz und mit einer elektrostatisch ableitfähigen Beschichtung, rissüberbrückend, lösemittelfrei, mechanisch belastbar, flüssigkeitsdicht, farbig, 2-komponentigen Epoxidharz-Bindemittel mit glatter Oberfläche, Maximalschichtdicke 1,5 mm.</p>	
490613A	EP ableitf.Besch.glatt rissüberbr.1,5mm7032	m²
	Standard-Farbtone: RAL 7032 oder 1001 nach Wahl des Auftraggebers.	
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
490613B	EP ableitf.Besch.glatt rissüberbr.1,5mmfarb	m²
	Sonderfarbe (farb.): <input type="text"/>	
Sperrinfo:	<p><i>Die Verwendung dieser Position wurde gesperrt</i></p> <p><i>Bei Epoxidsystemen weisen mehrere Stoffgruppen in der Harz- und in der Härterkomponente (v.a. Glycilether und Amine) sowohl beim Einatmen als auch bei Hautkontakt hoch sensibilisierende Eigenschaften auf. Systeme auf Epoxidharzbasis werden daher in ökologisch orientierten Leistungsverzeichnissen nach Möglichkeit vermieden.</i></p>	
4908	Zusätzliche Leistungen	
490800	+ Folgende Angaben oder Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise der zutreffenden Positionen einkalkuliert.	
490800Q	+ Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4908	ZZZ
	Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:	
	Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.	

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH
----------	--------------------	----

Kriterien der Gleichwertigkeit:

Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:

Kommentar:

Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m²K bis 0,85 W/m²K)

490801 Vorhandene Scheinfugen reinigen und mit einem Dichtstoff auf Polyurethanbasis dauerelastisch verschließen.

490801A Vorh.Scheinfugen schließen 4-6/8-10mm **m**

Fugenbreite 4 bis 6 mm, Fugentiefe 8 bis 10 mm.

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490801B Vorh.Scheinfugen schließen 4-6/8-10mm+R-pr. **m**

Fugenbreite 4 bis 6 mm, Fugentiefe 8 bis 10 mm, einschließlich einlegen eines nichtsaugenden Rundprofils (R-pr) aus Polyethylen.

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490803 Estrichrandstreifen auf eine Tiefe von 10 mm entfernen, reinigen und verschließen der Randfuge mit einem 1-komponentigen Dichtstoff auf Polyurethanbasis.

490803A Randfugenverschluss **m**

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490805 Hohlkehlen herstellen mit einem Radius von 3 bis 5 cm (z.B. Boden/Wand-Ichsen), nach Wahl des Auftragnehmers mit Epoxidharzmörtel oder vorgefertigten Hohlkehlenprofilen.

490805A Hohlkehlen und Hochzüge starr **m**

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

490806 Hohlkehlen herstellen (z.B. bei Säulen oder Anschlusswinkeln), mit einem dauerelastischen, einkomponentigen Dichtstoff auf Polyurethanbasis.

490806A Hohlkehlen und Hochzüge elastisch **m**

Sperrinfo: *Die Verwendung dieser Position wurde freigegeben*

4990 Regieleistungen

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen.

1. Allgemeines:

In dieser Unterleistungsgruppe werden nur angehängte Regieleistungen gemäß ÖNORM B 2110 erfasst.

Regieleistungen werden nur ausgeführt, wenn sie vom Auftraggeber im Einzelfall angeordnet werden, auch wenn sie im Vertrag (Leistungsverzeichnis) vorgesehen sind.

Die aufgewendeten Stunden, verwendeten Geräte, Transportleistungen und verbrauchten Stoffe werden täglich in die Regiescheine eingetragen und dem Auftraggeber zur Gegenzeichnung vorgelegt.

2. Mengenänderungen:

Die Bestimmungen, wonach bei Mengenänderungen die Neuvereinbarung von Einheitspreisen verlangt werden kann, sind auf Regieleistungen nicht anwendbar.

3. Beschäftigungsgruppen:

Die angeführten Beschäftigungsgruppen entsprechen den kollektivvertraglichen Regelungen. In den Stundensätzen sind auch anteilige Wegegelder, Fahrtspesen und Aufwandsentschädigungen (Auslösen)

LGPosNr.	Positionsstichwort	EH								
	<p>einkalkuliert. Verrechnet wird die an der Arbeits- oder Montagestelle tatsächlich geleistete Arbeitszeit, die kleinste Einheit ist die angefangene halbe Stunde.</p> <p>4. Einkalkulierte Leistungen:</p> <p>Die Einheitspreise für Stoffe gelten frei Baustelle, einschließlich Abladen.</p> <p>5. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:</p> <p>Zur Verrechnung kommen die Stundensätze jener Beschäftigungsgruppe, die für die jeweilige Regieleistung ausreicht, unabhängig von der Qualifizierung des tatsächlich eingesetzten Personals.</p> <div><p><i>Kommentar:</i></p><p><i>Frei zu formulieren (z.B.):</i></p><p><i>- Überstunden, die dem Arbeitsruhegesetz unterliegen</i></p></div> <p>LB-Version: 22 Geringfügig Geändert</p>									
499000	Folgende Angaben und Anforderungen an die Art und Weise der Leistungserbringung gelten als vereinbart und sind in die Einheitspreise einkalkuliert.									
499000A	<p>Überstundenregelung</p> <p>Die Preise für vom Auftraggeber angeordnete Überstunden in Regie werden wie folgt berechnet:</p> <p>Die außerhalb der normalen Arbeitszeit geleistete Stundenanzahl wird bei Überstunden mit einem 50%igem Zuschlag mit 1,33 und bei Überstunden mit einem 100%igem Zuschlag mit 1,66 multipliziert. Der Einheitspreis bleibt unverändert.</p>									
499000B	<p>Verfügbarkeit von Beilagen</p> <p>Betrifft Position(en): <input type="text"/></p> <p>Folgende Beilagen sind zu beachten: <input type="text"/></p>									
499000Q +	<p>Kriterien der Gleichwertigkeit ULG 4990</p> <p>Für die in den Positionen dieser Unterleistungsgruppe stehenden beispielhaften Materialien/Erzeugnisse wird vereinbart:</p> <p>Angeboten ist das beispielhafte oder ein Material/Erzeugnis gleichwertiger Art.</p> <table><tr><td>Kriterien der Gleichwertigkeit:</td><td>Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:</td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td><input type="text"/></td><td><input type="text"/></td></tr></table> <div><p><i>Kommentar:</i></p><p><i>Zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten können mehrere Kriterien herangezogen werden (z.B. U-Wert, Schalldämmmaß, Verbrauch, Leistung). Dabei ist dann der Wert oder Bereich anzuführen, in dem das gleichwertige Produkt zulässig ist. (z.B. U-Wert von 0,7 W/m2K bis 0,85 W/m2K)</i></p></div>	Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ZZZ
Kriterien der Gleichwertigkeit:	Werte/Bandbreite der Gleichwertigkeit:									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
<input type="text"/>	<input type="text"/>									
499051	<p>Materiallieferungen f.Regieleistungen</p> <p>Materiallieferungen für angeordnete Regieleistungen, für die keine gesonderten Regiepositionen ausgeschrieben wurden, werden mit einem prozentuellen Aufschlag (Gesamtzuschlag Material) auf die vom Auftragnehmer nachgewiesenen Materialkosten frei Bau (ohne Umsatzsteuer) abgerechnet (sinngemäß K4 nach ÖNORM B 2061).</p> <p>Der Rechnungsbetrag ist durch saldierte Rechnungen nachzuweisen und muss allfällige gewährte Rabatte berücksichtigen. Skonti (Nachlässe bei früherem Zahlungsziel) oder Zinsen für verspätete Zahlungen bleiben unberücksichtigt.</p> <p>Diese Position unterliegt auch bei Verträgen zu veränderlichen Preisen nicht der Preisumrechnung.</p> <p>Als Einheitspreis wird der angebotene Prozentsatz mit höchstens 2 Stellen nach dem Komma als Faktor eingesetzt.</p> <p>1 VE = 1 EURO</p> <p>Beispiel:</p> <p>angebotener Prozentsatz: +12%</p> <p>als Einheitspreis einzusetzen: 1,12</p>	VE								