

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Anerkannte Stelle:	LGA Bautechnik GmbH Tillystraße 2 90431 Nürnberg
Prüfzeugnis Nummer:	P-21V80005 LGA
Gegenstand (Bauprodukt, Bauart)	STEULER - Q⁷ - SYSTEM
entsprechend	lfd. Nr. C 3.27 der VV-TB Rheinland-Pfalz (Ausgabe: November 2019) Bauprodukt „STEULER - Q ⁷ - SYSTEM“ als Abdichtung im Verbund mit Fliesen und Plattenbelägen
Auftraggeber (Antragsteller)	STEULER – KCH GmbH Berggarten 1 56427 Siershahn
Ausstellungsdatum	13.03.2021
Geltungsdauer bis	12.03.2026

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 1 Anlage(n).

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.
Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die
LGA Bautechnik GmbH.

Für die Auftragsabwicklung haben wir wesentliche Daten und Ihre Anschrift gespeichert.
Der Datenschutz ist gewährleistet.

LGA Bautechnik GmbH
Tillystraße 2
90431 Nürnberg

Tel. +49 911 81771-401
Mail btv@lga.de

Geschäftsführung
Hans-Peter Trinkl

AG Nürnberg HRB 20586

Ein Unternehmen der
LGA Landesgewerbeanstalt Bayern
Körperschaft des öffentlichen Rechts

www.lga.de

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller und Vertreiber des Bauprodukts haben unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauprodukts Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der LGA Bautechnik GmbH. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis "Von der Prüfstelle – LGA Bautechnik GmbH - nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses können nachträglich ergänzt oder geändert werden, insbesondere, wenn technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses und Verwendungs- / Anwendungsbereich

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für das „STEULER - Q⁷ - SYSTEM“ als Abdichtung im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelägen für Bauwerksabdichtungen entsprechend den in der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV-TB), lfd. Nr. C 3.27, aus Rheinland-Pfalz genannten Bauprodukten und darf unter Einsatz von Reaktionsharzen als Mörtel/Klebstoff verwendet werden.

Der Anwendungsbereich bezieht sich auf

die **Beanspruchungsklasse A1/A2** (Direkt beanspruchte Wand- (A1) und Bodenflächen (A2) in Räumen, in denen sehr häufig oder lang anhaltend mit Brauch- und Reinigungswasser umgegangen wird, wie z. B.: Umgänge von Schwimmbecken und Duschanlagen (öffentlich oder privat)),

die **Beanspruchungsklasse B** (Wand- und Bodenflächen von Becken im Innen- und Außenbereich mit Wasser in Trinkwassereigenschaften gefüllt sind.)

sowie

die **Beanspruchungsklasse C** (Wand- und Bodenflächen in Räumen bei begrenzter chemischer Beanspruchung (Prüfmedien gem. Abs. 3.3.3 der Prüfgrundsätze (Fassung 08/2012). Ausgenommen sind Räume, die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne von § 19g WHG zuzuordnen sind.)

Das „STEULER - Q⁷ - SYSTEM“ darf als Bauwerksabdichtung im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelägen unter Verwendung der in Punkt 2.1 genannten Komponenten verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung, Kennwerte und Eigenschaften

2.1.1 Zusammensetzung

Das Produkt „STEULER – Q⁷ - SYSTEM“, hergestellt von der Firma STEULER-KCH GmbH, ist der Gruppe der bahnenförmigen Abdichtungsstoffe zuzuordnen.

Reaktionsharze sind Gemische aus synthetischen Harzen und organischen Zusätzen, die mit oder ohne mineralische Füllstoffe angereichert sind. Die Aushärtung erfolgt durch chemische Reaktion.

Das „STEULER – Q⁷ - SYSTEM“ besteht aus folgenden Komponenten:

- Alkadur-HR-Lösung
- Alkadur-HR-Härter
- Oxydur-WV-Mehl
- SKC-Filler 3L
- SKC-Filler 15
- SKC-Filler 12
- SKC-Filler 16
- Steuler-Primer P3 LF

- Steuler-Kleber K3-S
- Steuler-Härter H3
- Steulerbutyl-V10-S-Bahn, 2 mm
- Alkadur-SB-Lösung 1
- Alkadur-SB-Lösung 2
- KCH-EP-Lösung 4
- KCH-EP-Härter 2
- Alkadur-SB-WE-Mehl
- PE Faserfüllstoff 920 T

Folgender Systemaufbau wird ausgeführt:

- Alkadur HR Grundierung
- Alkadur HR Spachtel (optional Spachtel leitfähig)
- Steulerbutyl V 10 S Gummiabdichtung
- Alkadur HR Haftspachtel
- Alkadur Verlegekitt
 - Alternative 1: Keranol EP 211 Verlegekitt
 - Alternative 2: Alkadur SB Verlegekitt
- Alkadur SB Verfugekitt

2.1.2 Kennwerte

Die technischen Kennwerte des Produktes sind der Anlage 1 sowie dem Punkt 3.3 zu entnehmen.

2.1.3 Eigenschaften

Die aus den zuvor genannten Komponenten hergestellte Bauwerksabdichtung weist nachfolgende Eigenschaften auf.

Sie ist für die unter Punkt 1 genannten Verwendungsbereiche ausreichend

- maßhaltig,
- standfest,
- widerstandsfähig gegen Weiterreißen,
- wasserdicht (Bahn),
- zugfest,
- widerstandsfähig gegen stoßartige Belastung,
- witterungsbeständig,
- haftzugfest (trocken/nass),
- beständig gegen Kalilauge und Salzlösung 20%,
- chemikalienbeständig gegen die Prüfmedien nach Abs. 3.3.3 der Prüfgrundsätze zur Erteilung eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Abdichtungsstoffe im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelägen, Teil 3: Bahnenförmige Verbundabdichtungen (Fassung: 08/2012)
- frostbeständig bis -40 °C ,
- temperaturbeständig bis $+70\text{ °C}$,
- alterungsbeständig,
- reversibel rissüberbrückend sowie
- wasserdicht im Einbauzustand bis 10 m.

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der Baustoffklasse B 2 nach DIN 4102-1.

In Anlehnung an das AGI Arbeitsblatt S 10 Teil 2 und DIN EN 14879-6 wurden die technischen Kenndaten gemäß technischem Merkblatt Nr. TI 606 (Ausgabe 24.02.2021) der Fa. STEULER-KCH der Dichtungsbahn „Steulerbutyl V10-S“ hinsichtlich Widerspruchsfreiheit geprüft.

Weiter können noch folgende Einbauteile eingesetzt werden:

- Einströmung, Bronze, mit Klemmflansch
- Bodenablauf ,PVC, mit Klemmflansch
- Unterwasserscheinwerfer, Edelstahl, mit Klemmflansch
- Halterung, Edelstahl, mit Klebeflansch
- Einströmung, PVC, mit Klebeflansch
- Bodenablauf, PE, mit Klemmflansch

Der Nachweis der Verwendbarkeit wurde durch Prüfungen erbracht. Weiter unterliegen Bestandteile des „STEULER - Q⁷ - SYSTEM“ der Prüfung und der Fremdüberwachung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-59.16-268).

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

Die einzelnen Komponenten des „STEULER - Q⁷ - SYSTEM“ werden werksmäßig hergestellt.

Die einzelnen Beschichtungsstoffe sind in verschlossenen Gebinden trocken und frostfrei zu lagern.

Die auf den Gebinden vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z.B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten.

Die Gebinde sind mit der auf Seite 1 dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses angegebenen Nummer sowie dem Namen des Lieferanten (Antragsteller) zu versehen.

Das Verfallsdatum (Datum, bis zu dem der Beschichtungsstoff verwendet werden darf) ist auf den Gebinden unverschlüsselt anzugeben.

Folgende Angaben müssen zusätzlich auf dem Bauprodukt, dessen Verpackung oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Herstellungsdatum und Haltbarkeit oder Verfallsdatum
- Verwendungszweck mit Beanspruchungsklasse
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift

2.3 Übereinstimmungszeichen

Jedes Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Verordnungen der Länder über das Übereinstimmungszeichen (in Bayern: Verordnung über bauordnungs-rechtliche Regelungen für Bauprodukte und Bauarten – BauPAV) gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den vorgeschriebenen Angaben auf dem Bauprodukt, auf einem Beipackzettel oder auf seiner Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, auf dem Lieferschein oder auf einer Anlage zum Lieferschein anzubringen.



3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Entsprechend lfd. Nr. C 3.27 der WV-TB aus Rheinland-Pfalz ist der Übereinstimmungsnachweis ÜHP erforderlich.

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers nach 3.4 auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

3.2 Erstprüfung

Für die Durchführung der Erstprüfung hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Prüfstelle einzuschalten. Im Rahmen der Erstprüfung sind die Prüfungen der Kennwerte nach Abschnitt 2.1.2 (Anlage 1) vorzunehmen. Dabei dürfen die Prüfwerte maximal um die dort angegebenen Toleranzen von den Bezugswerten abweichen. Ändern sich die Produktionsvoraussetzungen, so ist erneut eine Erstprüfung vorzunehmen.

3.3 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle (WPK) gem. DIN 18200 einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der

dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte/Bauarten den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die WPK ist unter Berücksichtigung der VV-TB (jeweils gültige Fassung) durchzuführen. Sie beinhaltet die nachfolgend angegebenen Prüfungen. Dabei dürfen die Prüfwerte von den ausgewiesenen Kennwerten maximal um die angegebenen Toleranzen abweichen.

Im Rahmen der WPK sind mindestens die folgenden Prüfungen an Stichproben aus der Produktion an den Einzelkomponenten durchzuführen:

Eigenschaft	Prüfbedingungen	WPK	Toleranzen
Dichte	gem. allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-59.16-268	jede Charge	± 3 %
Dynamische Viskosität		jede Charge	± 20 %
Topfzeit		jede Charge	± 15 %

Im Rahmen der WPK sind mindestens die folgenden Prüfungen an Stichproben aus der Produktion an der Dichtungsbahn Steulerbutyl V 10 –S durchzuführen:

Eigenschaft	Prüfbedingungen*	WPK	Toleranzen
Prüfungen der Bahn im Anlieferungszustand			
Sichtbare Fehler	3.2.1	jede Charge/Schicht	keine
Länge Breite Geradheit Planlage	3.2.2	jede Charge/Schicht	keine Herstellerangabe-0,5%/+1,0% g ≤ 5 mm p ≤ 5 mm
Dicke flächenbezogene Masse	3.2.3	jede Charge/Schicht	≥ 2 mm; -5 % und +10 % MDV** -5% und +10% MDV
Verhalten beim Zugversuch - Höchstzugkraft - Dehnung	3.2.4	2 x jährlich	MDV ± 10 % MDV ± 10 %
Widerstand gegen Weiterreißen - Weiterreißkraft - Weiterreißwiderstand	3.2.5	2 x jährlich	MDV ± 10 % MDV ± 10 %
Wasserdichtheit	3.2.6	1 x jährlich	dicht
Widerstand gegen stoßartige Belastung	3.2.7	1 x jährlich	dicht
Prüfungen an den Verbundkörpern			
Trocken- und Nassfestigkeit	3.4.1	1 x jährlich	MDV ± 10 %

* gem. den Prüfgrundsätzen zur Erteilung eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für Abdichtungsstoffe im Verbund mit Fliesen- und Plattenbelägen; Teil 3: Bahnenförmige Verbundabdichtungen (Ausgabe: 08.2012)

** MDV = Hersteller-Nennwert (Vom Hersteller angegebener Wert einschl. einer angegebenen Toleranz.)

An den Dichtbändern, Manschetten und Gewebeeinlagen sind folgende Identitätsprüfungen durchzuführen:

Entfällt, da Dichtbänder, Manschetten und Gewebeeinlagen technisch nicht erforderlich sind.

Die Ergebnisse der WPK sind aufzuzeichnen, auszuwerten und mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Auf Verlangen sind sie der Prüfstelle bei Änderungen oder Verlängerungen des abP und der obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung des Bauprodukts und der Kontrolle
- Ergebnis der Kontrolle und – soweit zutreffend – Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die WPK Verantwortlichen

Bei ungenügenden Kontrollergebnissen sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen und die betroffenen Produkte auszusondern. Es ist sicherzustellen, dass Bauprodukte, die nicht den Anforderungen entsprechen, nicht mit dem Übereinstimmungszeichen gekennzeichnet werden und Verwechslungen mit übereinstimmenden Produkten ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Kontrolle unverzüglich zu wiederholen.

Während der Produktionszeit hat die Prüfung mindestens einmal wöchentlich zu erfolgen. Orientiert sich das Prüfraster an besonderen Produktionsabläufen oder Chargengrößen, so ist dabei sicherzustellen, dass die Gleichmäßigkeit der Produktionszusammensetzung in gleicher Weise einer Kontrolle unterliegt.

3.4 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle gem. 3.2 und 3.3 erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gem. 2.3 abzugeben.

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Nach Beschichtung dürfen sich Risse im Untergrund um nicht mehr als 0,2 mm aufweiten.

5 Bestimmungen für die Ausführung

Bei der Verarbeitung des Produktes „STEULER - Q⁷ - SYSTEM“ ist die Verarbeitungsrichtlinie des Herstellers Nr. TI 606 vom 24.02.2021 (Anlage 1) zu beachten.

6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Zu einer Schadensbeseitigung oder einer Neubeschichtung dürfen nur die gleichen oder mit der vorhandenen Beschichtung verträgliche Beschichtungsstoffe eingesetzt werden.

7 Rechtsgrundlage

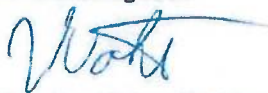
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird auf Grund des § 20 der Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (Stand: 24.11.1998 / 03.02.2021) in Verbindung mit der lfd. Nr. C 3.27 der VV-TB Rheinland-Pfalz erteilt.

8 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch oder Klage entsprechend der rechtlichen Regelungen des Landes, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat zulässig.
Im Falle eines Widerspruchs ist dieser innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids schriftlich oder zur Niederschrift bei der LGA Bautechnik GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruches ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der LGA Bautechnik GmbH, Tillystraße 2, 90431 Nürnberg.

Nürnberg, 12.03.2021

LGA Bautechnik GmbH
Verkehrswegebau



Dipl.-Ing. Holger Wöhler
Leiter der Prüfstelle



TI 606

Technische Information Pool Linings
Ausgabe 24.02.2021

STEULER Q⁷ SYSTEM

Eine anspruchsvolle und bewährte Abdichtung für Thermal-, Freizeit-, Hotel- und Privatschwimmbäder im Innen- und Außenbereich.

Eigenschaften

Das Herzstück des STEULER Q⁷ Abdichtungssystems ist die Folienabdichtung Steulerbutyl V 10 S, eine einschichtige Weichgummierung für Stahl- und Betonuntergründe auf Basis von Brombutylkautschuk (BIR) und Chloropren (CR). Die Gummierung ist chemisch beständig, etwa gegenüber Säuren, Laugen und Salzlösungen. Sie ist dicht, dauerhaft hochelastisch, besitzt gute mechanische Eigenschaften und ist einsetzbar von -40 °C bis +80 °C.

Durch die werksseitige Vorfertigung der Folienabdichtung wird ein homogener, qualitätsgeprüfter Werkstoff mit definierter Schichtdicke auf die Baustelle geliefert. Dadurch lassen sich Verarbeitungsfehler ausschließen, die bei Flüssigdichtstoffen vorkommen, wie Unterstärken in der Schichtdicke oder Fehlstellen durch Mischfehler. Steulerbutyl V 10 S haftet ausgezeichnet auf unterschiedlichen Untergründen und wirkt wegen seiner hohen Elastizität rissüberbrückend. Dadurch dichtet es auch schwierige Geometrien und Beton-Stahl-Übergänge sicher und dauerhaft ab.

Der zum Verarbeiten der keramischen Fliesen, Kleinmosaik und Steinmaterialien eingesetzte Alkadur SB Verfugekitt, erfüllt die Anforderungen der KTW Empfehlung, KSW Empfehlung sowie DVWG Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270.

Systemaufbau

- Alkadur HR Grundierung
- Alkadur HR Spachtel
- *Alternative:* Alkadur HR Spachtel leitfähig
- Steulerbutyl V 10 S Gummiabdichtung
- Alkadur HR Haftspachtel
- Plattierung (Fliesen, Kleinmosaik oder Steinmaterialien)
 - Alkadur Verlegekitt und Alkadur SB Verfugekitt
 - *Alternative 1:* Keranol EP 211 Verlegekitt und Alkadur SB Verfugekitt
 - *Alternative 2:* Alkadur SB Verlegekitt und Alkadur SB Verfugekitt

9007205376827403 • V 2 • de

Technische Daten von Steulerbutyl V 10 S

Eigenschaft [Einheit], Prüfnorm	A	B
Maße (Länge x Breite x Dicke) [cm] ± 5%	1360 x 110 x 0,2	1360 x 110 x 0,2
Polymer, DIN ISO 1629	BIIR/CR	BIIR/CR
Dichte [g/cm ³], DIN 53479	1,31 ± 0,02	1,31 ± 0,02
Shore-Härte A, DIN 53505, ASTM D 2240	45 ± 5	62 ± 5
Reißfestigkeit [MPa], DIN 53504 *	≥ 1,5	≥ 4,0
Reißdehnung [%], DIN 53504 *	≥ 400	≥ 200
Schälfestigkeit [N/mm], DIN 53531 *		≥ 3
Temperaturbeständigkeit [°C]	80	80

Angaben sind Mittelwerte

*) Die Werte wurden an 2 mm dicken Gummiprüfproben ermittelt.

A) Technische Daten nach Herstellung

B) Technische Daten an vollständig vulkanisierten Probekörpern

Die angegebenen Daten basieren auf Proben und geben statistische Produktdaten wieder, welche nicht unbedingt die spezifischen Eigenschaften des Produktes garantieren. Änderungen bleiben vorbehalten, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen und das Produkt nicht erheblich modifizieren.

Die Gummibahnen und Mittläuferfolien sind auf Papphülsen gewickelt.

Lieferform / Mindesthaltbarkeit

Alle Komponenten sind trocken zu lagern und zu transportieren. Die Mindesthaltbarkeit gilt für eine Lagertemperatur von 20 °C, soweit nicht anders angegeben. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern die Mindesthaltbarkeit.

Komponente	Artikelnummer	Gebinde	Menge	Mindesthaltbarkeit
Alkadur-HR-Lösung	5035197020	Hobbock	16 kg	24 Monate
Alkadur-HR-Härter	5035198085	Eimer	8,8 kg	24 Monate
Oxydur-WV-Mehl	5011119002	Sack	20 kg	24 Monate
SKC-Filler 3L	5011194017	Sack	12,5 kg	24 Monate
SKC-Filler 12	5011199001	Sack	25 kg	24 Monate
SKC-Filler 15	5011202001	Sack	25 kg	24 Monate
PE-Faser 920T	5019028007	Eimer	1 kg	24 Monate
Verdünner EN	5060005005	Kanister	4 kg	24 Monate
Steuler-Primer P3-LF	5040018003	Eimer	5 kg	12 Monate
Steulerbutyl-V10-S-Bahn 2 mm	6076200200	Rolle		24 Monate
KCH-Reiniger 1	5040016068	Kanister	8,5 kg	24 Monate
Steuler-Härter H3	5040025072	Flasche	0,75 kg	12 Monate
Steuler-Kleber K3-S	5040337030	Hobbock	17 kg	6 Monate
KCH-EP-Lösung 4	5035008002	Hobbock	20 kg	24 Monate
KCH-EP-Härter 2	5035210002	Hobbock	20 kg	24 Monate
Alkadur-SB-Lösung 1 altweiß*	5035238058	Eimer	2,4 kg	24 Monate
Alkadur-SB-Lösung 1 altweiß*	5035238013	Hobbock	24 kg	24 Monate
Alkadur-SB-Lösung 2	5035244116	Flasche	0,7 kg	24 Monate
Alkadur-SB-Lösung 2	5035244049	Eimer	7 kg	24 Monate
Alkadur-SB-WE-Mehl	5011013001	Sack	25 kg	24 Monate
Steuler-Reiniger B	5040019003	Eimer	5 kg	24 Monate

* Weitere Farben auf Anfrage.

Für Handhabung, Lagerung und Transport sind die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter zu beachten.

9007205376827403 • V 2 • de

Untergrund

Voraussetzungen

Verarbeitungstemperatur	ca. 10–35 °C
Taupuntsabstand	> 3 K
Taupuntsabstand ab 70% Luftfeuchtigkeit	> 5 K

Optimal sind 20 °C. Höhere und niedrigere Temperaturen beeinflussen die Verarbeitungszeit und Konsistenz der Mischungen. Zugluft und Sonneneinstrahlung vermeiden.

Beton / Estrich

Man beachte die DIN EN 14879-1 sowie das STEULER-KCH-Formblatt 010.

Der Untergrund ist in der Regel zur Erreichung einer ausreichenden Haftzugfestigkeit so vorzubehandeln, dass er frei ist von Zementschlämmen, Zementhaut, losen und mürben Teilen, Gefügefehlerstellen und trennend wirkenden Substanzen.

Die Restfeuchte zementärer Untergründe darf 4 % nicht überschreiten.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 006 (Beton) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 007 (Estrich).

Stahl

Man beachte die DIN EN14879-1 sowie die STEULER-KCH-Formblätter 020 und 030.

Die Stahloberfläche ist metallisch blank zu strahlen. Erreicht werden müssen der Vorbereitungsgrad Sa 2 ½ nach DIN EN ISO 12944-4 und der Rauheitsgrad „Medium (G)“ nach DIN EN ISO 8503-1; Mindestrautiefe $R_z = 70 \mu\text{m}$. Nach dem Strahlen muss die Neubildung von Rost durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, etwa durch unmittelbares Grundieren.

Die Dokumentation des Untergrundzustands erfolgt mit dem STEULER-KCH-Prüfprotokoll 003 (Stahl) bzw. STEULER-KCH-Prüfprotokoll 004 (Strahlabnahme).

Feuchtigkeit

Während der Verarbeitung muss der Untergrund trocken bleiben. Es darf keinerlei Feuchtigkeit (Kondensat, Nebel etc.) auf das Material gelangen.

Verarbeitung

- Mit der Verarbeitung darf erst begonnen werden, wenn die in Kapitel „Untergrund“ angegebenen Bedingungen erfüllt sind. Bauteil-, Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit müssen permanent überwacht und protokolliert werden.
- Können die Materialien nicht bei optimalen Verarbeitungstemperaturen von ca. 10–35 °C verarbeitet werden, so sind sie auf 20 °C abzukühlen oder zu erwärmen.

Mischreihenfolge

1. Flüssige Komponenten werden entsprechend abgemessen bzw. abgewogen und in ein Mischgefäß überführt oder in vordosierten Gebinden vorgelegt und anschließend sorgfältig gerührt. Keine Metallmischgefäße verwenden (Farbveränderung durch Abrieb möglich)!
2. Das Verrühren der Materialien erfolgt im Mischgefäß mit Druckluftrührer und rechtsdrehendem Korbrührer bei 300–500 UpM. Den Rührer dabei an Wand und Boden des Gefäßes vorbeiführen, bis eine homogene Mischung entstanden ist.
3. Feststoffe werden einzeln abgemessen oder abgewogen, der Lösung portionsweise zugegeben und wie beschrieben eingerührt bis eine klumpenfreie Mischung entsteht.

Verlege- und Verfugekitt werden mit unterschiedlichen Mehlen versetzt!

Alkadur HR Grundierung

Der Auftrag erfolgt mit Pinsel oder Rolle. Es dürfen keine Pfützen in Betonvertiefungen oder in offenen Dehnfugen zurückbleiben.

Alkadur HR Grundierung

Komponente	kg/m ²	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-HR-Lösung	0,161	1,8	1,800	1,600
Alkadur-HR-Härter	0,089	1,0	1,000	1,000
Summe	0,250		2,800	

Bei Verwendung von Alkadur HR Spachtel leitfähig muss die Grundierung mit ca. 0,5 kg/m² SKC-Filler 15 abgestreut werden.

Gesamtverbrauch in kg/m² (ca.): 0,250 Ansatz ergibt in m² (ca.): 11,2

Alkadur HR Spachtel

Der Spachtel wird mit dem Glättspan kratzend über Grund gezogen. Kellenschläge und Grate vermeiden.

Alkadur HR Spachtel

Komponente	kg/l	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-HR-Lösung	0,382	1,8	1,800	1,600
Alkadur-HR-Härter	0,212	1,0	1,000	1,000
SKC-Filler 12	0,956	4,5	4,500	3,500
PE-Faser 920T (nur bei Wandflächen)	(0,003)	(0,030)	(0,030)	(0,900)
Summe	1,550 (1,553)		7,300 (7,330)	

Verbrauch je mm Dicke in kg/m² (ca.): 1,550 Arbeitsgänge: 1
 Schichtdicke in mm (ca.): variabel Ansatz ergibt pro mm Dicke in m² (ca.): 4,7

Alternative: Alkadur HR Spachtel leitfähig

Noch vor dem Auftrag des leitfähigen Spachtels muss je 50 m² Fläche ein flexibles Kupferband verlegt werden – mindestens jedoch an zwei Stellen. Das Kupferband soll ca. 10 cm in die Beschichtung hineinragen, das andere Ende zur Erdung führen.

Der leitfähige Spachtel wird mit einem Glättspan in der gewünschten Dicke auf die abgesandete Alkadur HR Grundierung aufgetragen. Kellenschläge und Grate vermeiden oder anschließend abschleifen. Der Spachtel dient zum Ausgleichen und Glätten der Oberfläche und ist notwendig für die Dichtheitsprüfung der Gummibahn.

Alkadur HR Spachtel leitfähig

Komponente	kg/m ²	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-HR-Lösung	0,183	1,8	1,800	1,600
Alkadur-HR-Härter	0,102	1,0	1,000	1,000
SKC-Filler 3L	0,265	2,6	2,600	3,100
Verdünner EN*	(0,004)	(0,036)	(0,036)	(0,046)
PE-Faser 920T (nur bei Wandflächen)	(0,003)	(0,030)	(0,030)	(0,900)
Summe	0,550 (0,557)		5,400 (5,466)	

* Bei Bedarf, besonders bei Temperaturen unter 15 °C.

Gesamtverbrauch in kg/m² (ca.): 0,550 Arbeitsgänge: 1
 Schichtdicke in mm (ca.): 0,5 Ansatz ergibt in m² (ca.): 9,9

Steulerbutyl V 10 S Gummiabdichtung

Die Abdichtung besteht aus der Elastomergrundierung, dem Elastomerkleber und der Gummibahn, wobei vornehmlich die 2 mm dicke Gummischicht die Dichtheit des Schwimmbadsystems gewährleistet.

Primer

Steuler-Primer P3-LF wird mit einem Pinsel oder einer Rolle gleichmäßig und deckend auf den gespachtelten Untergrund aufgetragen.

Typ	Steuler-Primer P3-LF
Farbe	Schwarz
Arbeitsschritte	1
Minimale Wartezeit bis zum Kleberauftrag [h]	2
Maximale Wartezeit bis zum Kleberauftrag [h]	72
Materialverbrauch [kg/m ²]	0,20–0,25

Vorbereitung der Gummibahn

Die Steulerbutyl-V10-S-Bahn wird auf einem Zuschnidetisch ausgerollt und auf die entsprechenden Maße zugeschnitten. Die Nahtbereiche werden in Anlehnung an DIN EN 14879-4 ausgebildet.

Bei entsprechender Verschmutzung die Gummibahn mit KCH-Reiniger 1 abwaschen. Leinenlappen verwenden und häufig wechseln. Dies gilt auch für den Überlappungsbereich bereits verlegter Bahnen. Die Ablüfzeit bei 20 °C beträgt mindestens 10 Minuten.

Kleber

24 Stunden vor der Applikation müssen die Gebinde mit Steuler-Kleber K3-S den klimatischen Bedingungen in den Verarbeitungsbereichen angepasst werden.

Mischungsverhältnis

Komponente	kg/m ²	kg / Ansatz	l / Ansatz
Steuler-Kleber K3-S	0,240	2,250	2,500
Steuler-Härter H3	0,010	0,090	0,090
Summe	0,250	2,340	

Verbrauch pro Auftrag in kg/m² (ca.): 0,250 Ansatz ergibt pro Auftrag in m² (ca.): 9,4

Es erfolgen 2 Anstriche auf den Untergrund und 2 auf die Gummibahn.

Der Kleberauftrag muss auf allen Untergründen gleichmäßig erfolgen. Anhäufungen vermeiden.

Wartezeiten beachten! Ist der Kleber nicht ausreichend abgelüftet (Fingerrückenprobe) können sich später Blasen bilden.

Nach dem Ablüften werden die Gummibahnen in Mitläuferfolie eingewickelt. Zwischenlagerung der in Mitläuferfolie eingerollten Gummibahn höchstens eine Stunde (Blasenbildung)!

Kleberauftrag Untergrund

Es erfolgen 2 Anstriche auf den Untergrund.

Wartezeiten

Anstrich auf Untergrund	Minimale Wartezeit	Maximale Wartezeit
1. Anstrich	120 Minuten	48 h
2. Anstrich	30 Minuten	8 h

Kleberauftrag Gummibahn

Es erfolgen 2 Anstriche auf die Gummibahn.

Wartezeiten

Anstrich auf Gummibahn	Minimale Wartezeit	Maximale Wartezeit
1. Anstrich	120 Minuten	7 Tage
2. Anstrich	30 Minuten	8 h

Verkleben des Auskleidungsmaterials

Man beachte die DIN EN 14879-4.

Die Gummibahnen werden spannungsfrei aufgelegt und leicht mit der Hand angedrückt. Bei glattem Untergrund die Bahn mit dem beheizten Bügler fest anschaben (alternativ mit unbeheizten Gummierungsrollen, -schaber). Schwierige Geometrien mit einer ca. 3 mm breiten, abgerundeten Rolle kräftig anrollen: Nähte, Ecken, Kanten, auch Dellen und unterschiffene Stellen im Untergrund.

Die Gummibahn wird im Nahbereich 30–50 mm überlappend verklebt.

HINWEIS! Verschnitt kann nicht wiederverwertet werden!

Alkadur HR Haftspachtel

Der Alkadur HR Haftspachtel (Epoxidharz) dient als Ausgleich- und Schutzspachtel. Zunächst werden die Überlappungsbereiche der Gummibahnen ausgeglichen. Anschließend wird die gesamte Oberfläche dünn abspachtelt um die Gummibahn vor Verletzungen beim anschließenden Verlegen der keramischen Platten zu schützen.

Alkadur HR Haftspachtel

Komponente	kg/m ²	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-HR-Lösung	0,743	1,8	1,800	1,600
Alkadur-HR-Härter	0,413	1,0	1,000	1,000
Oxydur-WV-Mehl	1,319	3,36	3,360	4,200
PE-Faser 920T	0,025	0,063	0,063	1,900
Summe	2,500		6,060	

Gesamtverbrauch in kg/m² (ca.): 2,500 Arbeitsgänge: 1
 Schichtdicke in mm (ca.): 2,0 Ansatz ergibt in m² (ca.): 2,4

Die angegebene Menge an PE-Faser 920T darf abhängig von der Verarbeitungstemperatur variiert werden, in Absprache mit der Anwendungstechnik. Die Spachtelmasse wird mit einem Glättspan in der gewünschten Dicke aufgetragen. Kellenschläge und Grate vermeiden.

Verlege- und Verfugekitt

Alkadur Verlegekitt

Der Alkadur Verlegekitt (Epoxidharz) wird zum Verlegen der keramischen Fliesen, Kleinmosaiken und Steinmaterialien verwendet.

Komponente	kg / Liter	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-HR-Lösung	0,393	1,8	1,800	1,600
Alkadur-HR-Härter	0,218	1,0	1,000	1,000
Oxydur-WV-Mehl	0,825	3,78	3,780	4,725
PE-Faser 920T	0,014	0,063	0,063	1,900
Summe	1,450		6,643	

Dem ermittelten Projektbedarf sind 10 % als Reserve hinzuzurechnen.

Verbrauch pro mm Dicke in kg/m² (ca.): 1,450 Ansatz ergibt in l (ca.): 4,6
 1 Liter Material verteilt auf 1 m² ergibt 1 mm Schichtdicke.

9007205376827403 • V 2 • de

Alternative 1: Keranol EP 211 Verlegekitt

Der Keranol EP 211 Verlegekitt (Epoxidharz) wird zum Verlegen der keramischen Fliesen, Kleinmosaiken und Steinmaterialien verwendet.

Komponente	kg / Liter	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
KCH-EP-Lösung 4	0,427	1,000	5,000	4,545
KCH-EP-Härter 2	0,162	0,380	1,900	2,021
Oxydur-WV-Mehl	0,961	2.250	11,250	14,063
Summe	1,550	3,630	18,150	

Dem ermittelten Projektbedarf sind 10 % als Reserve hinzuzurechnen.

Verbrauch pro mm Dicke in kg/m² (ca.): 1,550 Ansatz ergibt in l (ca.): 11,7
 1 Liter Material verteilt auf 1 m² ergibt 1 mm Schichtdicke.

Alternative 2: Alkadur SB Verlegekitt

Der Alkadur SB Verlegekitt (Epoxidharz) wird zum Verlegen der keramischen Fliesen, Kleinmosaiken und Steinmaterialien verwendet.

Komponente	kg / Liter	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-SB-Lösung 1	0,468	1,000	2,400**	1,920
Alkadur-SB-Lösung 2	0,137	0,292	0,700**	0,700
Oxydur-WV-Mehl	0,975	2,083	5,000	6,400
Summe	1,580		8,100	

Dem ermittelten Projektbedarf sind 10 % als Reserve hinzuzurechnen.

** Vordosierte Gebinde.

Verbrauch pro mm Dicke in kg/m² (ca.): 1,580 Ansatz ergibt in l (ca.): 5,1
 1 Liter Material verteilt auf 1 m² ergibt 1 mm Schichtdicke.

Alkadur SB Verfugekitt

Der Alkadur SB Verfugekitt (Epoxidharz) ist eine chemisch und mechanisch hoch beanspruchbare Fugenmasse. Der Kitt wird zum Verfugen der keramischen Fliesen, Kleinmosaiken und Steinmaterialien verwendet.

Komponente	kg / Liter	Gewichtsteile	kg / Ansatz	l / Ansatz
Alkadur-SB-Lösung 1	0,311	1,000	2,400**	1,920
Alkadur-SB-Lösung 2	0,091	0,292	0,700**	0,700
Alkadur-SB-WE-Mehl	1,298	4,167	10,000	7,100
Summe	1,700		13,100	
Steuler-Reiniger B (Reinigung sofort nach dem Verfugen)		100 ml (110 g) Steuler-Reiniger B auf 10 l warmes Wasser.		

Dem ermittelten Projektbedarf sind 10 % als Reserve hinzuzurechnen.

** Vordosierte Gebinde.

Verbrauch pro Liter (ca.): 1,700 Ansatz ergibt in l (ca.): 7,7

Verarbeitung

Den Kitt in die Fugen einschlänmen und mit dem Gummispan lunkerfrei in die Fugen drücken. Diagonal zum Fugenverlauf dünn abziehen.

Alternativ ist eine Verarbeitung mit der Fugenspritze möglich. Den Kitt in die trockene und saubere Fuge einarbeiten. Die Spitze der Fugenspritze so zuschneiden, dass sie in die Fuge passt und diese von unten befüllt werden kann. Um die Fuge zu verdichten, überschüssiges Material mit dem Fugeisen über den Fugenrand drücken und die Reste anschließend mit der Kelle entfernen.

Bei großen Flächen empfiehlt sich der Einsatz einer Vielzweckmaschine mit Einfugteller (Typ STR 581 von Schwaborn mit stufenloser Geschwindigkeitsregelung).

Innerhalb von ca. 20 Minuten (bei 20 °C) muss der Fliesenbelag gereinigt werden. Hierzu wird die Oberfläche mit einem Reinigungs-Pad und wenig Reinigungsgemisch mit kreisenden Bewegungen vorgewaschen (100 ml bzw. 110 g Steuler-Reiniger B auf 10 Liter warmes Wasser). Schwamm häufig ausspülen.

9007205376827403 • V 2 • de

HINWEIS! Zum Abwaschen der frischen Fuge keinen sauren Reiniger, wie z.B. Emused Fliesenclean, verwenden! Damit dürfen Fugen erst nach 24 Stunden nachgewaschen werden.

Die verbliebene Schlempe wird mit einem weichen Schwamm und sauberem Reinigungsgemisch aufgenommen. Es darf kein Waschwasser in ungefüllte Fugen gelangen.

Gereinigte Flächen nach dem Trocknen auf Rückstände kontrollieren. Schleier können noch für einige Stunden mit einem weichen Schwamm entfernt werden, der mit dem Reinigungsgemisch angefeuchtet wurde.

Verarbeitungszeiten

Alkadur HR Grundierung, Spachtel und Verlegekitt

Die Verarbeitungszeiten sind temperaturabhängig:

Temperatur	Verarbeitungszeit
10 °C	ca. 70 Minuten
20 °C	ca. 30 Minuten
30 °C	ca. 20 Minuten

Keranol EP 211

Temperatur	Verarbeitungszeit
10 °C	ca. 120 Minuten
20 °C	ca. 90 Minuten
30 °C	ca. 55 Minuten

Alkadur SB Verlege- und Verfugekitt

Temperatur	Verarbeitungszeit
10 °C	ca. 90 Minuten
20 °C	ca. 60 Minuten
30 °C	ca. 30 Minuten

Warte- und Härtezeiten

Grundierung, Spachtel und Kütte

Die minimale Wartezeit bis zur Weiterverarbeitung und die maximale Wartezeit zwischen den Arbeitsgängen betragen (ca.):

Temperatur	Bis zur Begehbarkeit	Maximale Wartezeit
10 °C	24 h	72 h
20 °C	16 h	48 h
30 °C	10 h	16 h

Die Härtezeit bis zur vollen chemischen und mechanischen Belastbarkeit ist temperaturabhängig:

Temperatur	Härtezeit
10 °C	14 Tage
20 °C	7 Tage

Prüfungen

- Visuelle Prüfung auf Blasenbildung, Ausführung der Nähte, Ecken, Kanten usw.
- Porenprüfung: Prüfspannung 5 KV je 2 mm Gummicke. Die Dichtheitsprüfung ist nur möglich, wenn der leitfähige Spachtel verwendet wurde.
- Messung der Standarddicke.

Reparaturen

Notwendige Reparaturen an der Auskleidung können problemlos mit Steulerbutyl-V10-S-Bahn oder VULKODURIT B WEICHGUMMIKITT durchgeführt werden.

Sicherheit und Entsorgung

- Ausreichende Be- und Entlüftung (besonders in Gruben und Behältern).
- Feuerverbot / Rauchverbot
- Sicherheitsdatenblätter beachten.
- Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge auf den Gebinden.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Hautkontakt mit den Materialien vermeiden).
- Reinigung und Pflege der Hände mit Hautschutzseife und Hautschutzsalbe (keine Lösungsmittel).
- Bei Schleifarbeiten (z. B. bei Reparaturen) Staubmaske tragen.
- Betriebsanweisung nach § 14 GefahrstoffV und die TRGS 507.
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft.

Direkte Berührung der Materialien mit der Flamme vermeiden, besonders bei Schweißarbeiten (Schweißperlen) auf der Baustelle.

Restmengen möglichst verbrauchen. Nicht in Abguss oder Mülltonne schütten! Zur Entsorgung getrennt sammeln in beständigen, verschließbaren und gekennzeichneten Gefäßen.

GISCODE

Produkt	GISCODE
Alkadur HR	RE 90
Keranol EP 211	RE 30
Alkadur SB	RE 55

Reinigung von Arbeitsgeräten

Arbeitsgeräte, die mit ungehärteten Materialien verschmutzt sind, können mit STEULER UNIVERSALREINIGER gesäubert werden (Technische Information TI 190). Reinigung nur in gut gelüfteten Bereichen.

Die Angaben dieser Technischen Information entsprechen unseren aktuellen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie stellen nur allgemeine Richtlinien und Durchschnittswerte dar. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden.

Die Angaben in dieser Technischen Information sind unser Geistiges Eigentum. Die Technische Information darf ohne unsere Zustimmung weder vervielfältigt, noch unbefugt verwendet, noch gewerbsmäßig verbreitet oder sonst Dritten zugänglich gemacht werden.

Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.