



VERARBEITUNGSRICHTLINIE

Sika® CarboDur® Schlitzlamellen

01.2023 / SIKA SCHWEIZ AG / BNE

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	3
2	Systembeschreibung	3
2.1	Quellenhinweise	3
2.2	Einschränkungen	3
3	Produkte	3
3.1	Materiallagerung	4
4	Ausrüstung	4
4.1	Werkzeug	4
4.2	Reinigung	4
5	Gesundheits- und Arbeitsschutz	4
5.1	Risikobeurteilung	4
5.2	Personenschutz	5
5.3	Erste Hilfe	5
5.4	Abfallentsorgung	5
6	Untergrundvorbereitung	6
7	Anwendung	6
7.1	Klebstoff	6
7.1.1	Vordosierte Packungen	7
7.1.2	Grosspackung ohne vordosierte Packungen	7
7.2	Installation	8
7.3	Flexible NSM-Verstärkung	8
8	Inspektionen und Tests	9
9	Anhang	9
9.1	Harzverbrauch	9
9.2	Anwendung auf Holz und Mauerwerk	9
9.2.1	Holz	9
9.2.2	Mauerwerk	10
10	Rechtliche Hinweise	11

1 EINLEITUNG

Diese Verarbeitungsrichtlinie wurde für die Verwendung der Sika® CarboDur® Schlitzlamellen verfasst. Dieses Dokument muss gemeinsam mit allen relevanten Produktdatenblättern (PDB), Sicherheitsdatenblättern (SDB) und den jeweiligen Projektspezifikationen verwendet werden bzw. es muss darauf Bezug genommen werden.

Strukturelle Verstärkungen dürfen nur von erfahrenen und geschulten Spezialisten durchgeführt werden. Für zusätzliche Klärungen oder Hinweise bitte Technischen Verkaufsberater der Sika Schweiz AG kontaktieren.

2 SYSTEMBESCHREIBUNG

Sika® CarboDur® Schlitzlamellen sind ein hoch leistungsfähiges System zur strukturellen Verstärkung, das aus Sika® CarboDur® Schlitzlamellen und Sikadur®-30, Sikadur®-330 oder Sika AnchorFix®-3030 Klebern besteht. Es wird nach dem Bau von Gebäuden und Ingenieurbauwerken oder Ingenieurbauwerksteilen zur Verstärkung verwendet.

2.1 QUELLENHINWEISE

Diese Verarbeitungsrichtlinie wurde in Übereinstimmung mit den Empfehlungen in ACI 440.2R-08 verfasst.

2.2 EINSCHRÄNKUNGEN

Dieses Produkt darf nur für den vorgesehenen Anwendungszweck verwendet werden.

Lokale Unterschiede bei Produkten können unterschiedliche Leistungen zur Folge haben. Es muss stets auf die neuesten und geltenden, lokalen Produktdatenblätter (PDB) und Sicherheitsdatenblätter (SDB) Bezug genommen werden.

Weitere spezielle Konstruktionsangaben oder Konstruktionsinformationen sind in den Angaben, Zeichnungen, Spezifikationen und Risikobeurteilungen des jeweiligen Architekten, Ingenieurs oder Spezialunternehmens enthalten.

Die Sika® CarboDur® Schlitzlamellen dürfen nur von erfahrenen und geschulten Spezialisten verwendet werden. Alle Arbeiten müssen wie angegeben von dem verantwortlichen Fachingenieur ausgeführt werden.

3 PRODUKTE

Produkt	Beschreibung
Sika AnchorFix®-3030	Lösemittelfreier, thixotroper, 2-komponentiger, hoch leistungsfähiger Ankerklebstoff auf Epoxidharzbasis.
Sika® CarboDur® S Schlitzlamellen	Pultrudierte Lamellen aus kohlen-stofffaserverstärktem Kunststoff (CFK) für die Verstärkung von Beton, Holz und Mauerwerk. Die Schlitzlamellen werden in unterschiedlichen Breiten angeboten und sind zugeschnitten oder als Rolle erhältlich, um vor Ort geschnitten zu werden.
Sikadur®-30	Thixotroper, 2-komponentiger Strukturklebstoff auf der Basis von Epoxidharzen und speziellen Füllstoffen.
Sikadur®-52 Injection	2-komponentiges Imprägnierharz auf Epoxidharzbasis. Nach dem Mischen ist es klar und flüssig.
Sikadur®-330	2-komponentiges, thixotropes Imprägnierharz bzw. -kleber auf Epoxidharzbasis.

Ausführliche Informationen zu den Produkten bietet das entsprechende Produktdatenblatt.

3.1 MATERIALLAGERUNG

Die Materialien müssen in ungeöffneter Originalverpackung trocken und kühl gelagert werden.

Bezüglich der minimalen und maximalen Lagertemperatur und der Lagerdauer sind die jeweiligen Angaben in den betreffenden Produktdatenblättern zu beachten.

Sika® CarboDur® Schlitzlamellen dürfen nur in der Originalverpackung oder mit einem sonstigen adäquaten Schutz vor mechanischen Beschädigungen transportiert werden.

4 AUSRÜSTUNG

4.1 WERKZEUG



Diamantsäge



Hochdruckreiniger



Staubsauger



Bürste



Traufel



Klebepistole und
Kartuschen



Mischbehälter



Spindelmischer



Mischpaddel (für
grössere Mengen)



Pinself

4.2 REINIGUNG

Alle Werkzeuge und das Verarbeitungszubehör sind nach dem Gebrauch unverzüglich mit Sika® Colma Reiniger zu reinigen. Ausgehärtetes Material lässt sich nur noch mechanisch entfernen.

5 GESUNDHEITS- UND ARBEITSSCHUTZ

5.1 RISIKOBEURTEILUNG

Die Risiken für Sicherheit und Gesundheit, die alle Aspekte einschliesslich Mängeln in der Struktur, in Arbeitsverfahren und sämtliche Materialien betreffen die während der Installation verwendet werden, müssen ordnungsgemäss beurteilt und es muss ihnen sicher entgegengewirkt werden.

Alle Arbeitsbereiche auf Bühnen und temporäre Bauten müssen ebenfalls eine stabile und sichere Arbeitsfläche bieten.

Alle Arbeiten und Arbeitsverfahren müssen in voller Übereinstimmung mit den betreffenden vor Ort geltenden Sicherheits- und Umweltvorschriften ausgeführt werden.

5.2 PERSONENSCHUTZ

Für Sicherheit bei der Arbeit sorgen!



Sicherheitsschuhe, Handschuhe und sonstiger geeigneter Hautschutz sind jederzeit zu tragen. Es wird dringend empfohlen während der Zubereitung und Applikation des Materials neue bzw. saubere Einwegschutzkleidung zu verwenden.

Da Epoxidklebstoffe bzw. Imprägnierharze Hautreizungen hervorrufen können, sind beim Umgang mit ihnen stets Schutzhandschuhe auf Nitrilbasis zu tragen. Die Hände und ungeschützte Haut müssen vor Arbeitsbeginn immer mit Schutzcreme eingecremt werden.

Während der Handhabung, Mischung und Installation der Produkte ist stets ein geeigneter Augenschutz zu tragen. Es wird empfohlen, jederzeit eine Augenspülung mit sich zu führen.

Nach dem Umgang mit den Produkten und vor dem Verzehr von Nahrung, dem Rauchen, dem Toilettengang sowie nach Abschluss der Arbeiten sind die Hände stets mit geeigneter Seife und sauberem Wasser zu waschen.

Der Arbeitsbereich muss gut belüftet sein und die Arbeiter sollten regelmässige Pausen an der frischen Luft machen, um gesundheitliche Probleme zu vermeiden.

Beim Bohren, Schleifen oder Sandstrahlen von Beton entstehender Quarzstaub kann gefährlich sein. Um sich und andere zu schützen, sollten ein Saugschleifer oder eine Ausrüstung zum Saugkopfstrahlen mit Staubabsaugung bzw. Abrasiv-Recycling-Aufsätze genutzt werden. Beim Betonschleifen ist stets eine Staubschutzmaske bzw. Atemschutzmaske zu tragen. Der Betonstaub darf nicht eingeatmet werden.

Ausführliche Gesundheits- und Sicherheitshinweise enthält das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB).

5.3 ERSTE HILFE

Wenn die Klebstoffprodukte auf Epoxidharzbasis mit den Augen oder Schleimhäuten in Kontakt kommen, müssen Brillen abgesetzt bzw. Kontaktlinsen entfernt werden und die Augen sofort mit sauberem, warmem Wasser 10 - 15 Minuten lang ausgespült und anschliessend ein Arzt aufgesucht werden.

Gelangen Chemikalien mit der Haut in Kontakt, muss diese unverzüglich gesäubert und sorgfältig mit sauberem, warmem Wasser abgespült werden.

Ausführliche Gesundheits- und Sicherheitshinweise enthält das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB).

5.4 ABFALLENTSORGUNG

Überschüssiges Material darf nicht in die Kanalisation oder in die Wasserversorgung geschüttet werden.

Abfälle und Verpackungen müssen durch Entsorgungsfachbetriebe oder -partner in Übereinstimmung mit der lokalen Gesetzgebung und den behördlichen Anforderungen verantwortungsvoll entsorgt werden. Des Weiteren dürfen chemische Materialien nicht in den Boden, Fliessgewässer, Abflüsse oder Abwasserleitungen gelangen.

Abfälle in Form von nicht ausgehärtetem bzw. ausgelaufenem Kleber müssen als Sondermüll entsorgt werden.

Abfälle bzw. Reste von Sika® Colma Reiniger sind gemäss der lokalen Gesetzgebung zu entsorgen.

Abfälle in Form von ausgehärtetem Klebstoff können als normale Baustoffabfälle gemäss der lokalen Gesetzgebung sicher entsorgt werden.

Ausführliche Gesundheits- und Sicherheitshinweise enthält das entsprechende Sicherheitsdatenblatt (SDB).

6 UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Hinweis: In diesem Abschnitt wird ausschliesslich die Vorbereitung von Betonuntergründen für die Installation der Sika® CarboDur® Schlitzlamellen behandelt. Für andere Untergrundarten ist der Anhang dieses Dokuments zu beachten (Abschnitt 9.2).



Im Gegensatz zu anderen Anwendungen ist die Installation der Sika® CarboDur® Schlitzlamellen in gerissenem (siehe Bild unten) oder leicht beschädigtem Beton möglich und von der Oberflächenzugfestigkeit des Betons unabhängig.

Zur Vorbereitung der Betonoberfläche muss der Beton auf die Tiefe der Verstärkungen überprüft und darauf geachtet werden, dass nicht durch vorhandenen Betonstahl, Stahlspannglieder, eingebettete Rohre oder sonstige Materialien im Untergrund geschnitten wird. Für das Schneiden der Rillen sind die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Tiefen und Breiten zu beachten. Die Oberfläche muss fest und sauber sein. Sie kann trocken oder feucht sein, muss aber frei von stehendem Wasser und Frost sein. Stäube, Zementschlempe, Fett, Abbindemittel, Imprägnierungen, Wachse oder andere Fremdkörper sind zusammen mit beschädigtem Beton oder sonstigen haftungshindernden Materialien von der Oberfläche zu entfernen.

Zudem ist die Rille unmittelbar vor der Installation mit einem Wasserhochdruckreiniger zu säubern und überschüssiges Wasser mit ölfreier Druckluft zu beseitigen.

Sika® CarboDur® S Schlitzlamellen	Rillengrösse	
	Breite	Tiefe
S1.030	6 - 8 mm	15 mm
S1.525	6 - 8 mm	20 mm
S2.025	6 - 8 mm	25 mm

SikaWrap® Gewebe	Rillengrösse	
	Breite	Tiefe
SikaWrap® FX-50 C	≥ 15 mm	≥ 15 mm

In der vorstehenden Tabelle sind die empfohlenen Rillengrössen für Standardbedingungen zur Anwendung in Stahlbeton aufgeführt. Spezielle Standort- oder bauliche Gegebenheiten oder Normen können abweichende Rillengrössen erfordern.

7 ANWENDUNG

Es wird empfohlen vor Beginn der Arbeiten auf der Baustelle stets eine Checkliste zu erstellen, um zu gewährleisten, dass alle erforderlichen Werkzeuge und Materialien vor Ort verfügbar sind und für die Installationsarbeiten eingesetzt werden können. Die Umgebungsbedingungen sind zu prüfen und es ist sicherzustellen, dass der für die Bedingungen vor Ort, das jeweilige Programm sowie die gewünschte Leistung und Einwirkungen im Betrieb geeignetste Sikadur® Klebstoff zur Verfügung steht.

7.1 KLEBSTOFF

Je nach Anforderungsbedingungen (Untergrundbeschaffenheit, Applikationsart, Rillenbreite) können für die Installation der Sika® CarboDur® Schlitzlamellen, wie nachstehend beschrieben, unterschiedliche Klebstoffe zum Einsatz kommen.

Der am häufigsten verwendete Klebstoff ist Sikadur®-330, der wie in der nachstehenden Tabelle zu sehen für die meisten Anwendungen geeignet ist.

Anordnung	Produkt
Horizontal	Sikadur®-30, Sikadur®-52 Injection, Sikadur®-330, Sika AnchorFix®-3030*
Vertikal	Sikadur®-30, Sikadur®-330, Sika AnchorFix®-3030*
Über Kopf	Sikadur®-30, Sikadur®-330, Sika AnchorFix®-3030*

* **Hinweis:** Sika AnchorFix®-3030 hat ab einer Temperatur von $\geq +25$ °C eine kurze Offenzeit und ist unter Umständen für umfangreichere Anwendungen bzw. lange Rillen nicht geeignet.

Je nach den erforderlichen Volumen und den praktischen Gegebenheiten vor Ort können die Klebstoffe in ihren vordosierten Packungen oder in Grosspackungen geliefert und gemischt werden.

Sika AnchorFix®-3030 wird stets in vorgepackten Kartuschen geliefert und muss für die Anwendung nicht in eine andere Kartusche gemischt oder gefüllt werden. Weitere Angaben zur jeweiligen Leistung bzw. zu einem Leistungsvergleich der verschiedenen Klebstoffe, ihrer Topfzeit und weiteren Eigenschaften enthalten die jeweiligen Produktdatenblätter.

7.1.1 VORDOSIERTE PACKUNGEN

Komp. B zu Komp. A geben und mit einem langsam laufenden Rührwerk (max. 500 U/Min.) mit Mischer mischen, um Lufteinschlüsse zu verhindern. Ca. 3 Minuten lang sorgfältig mischen, bis eine homogene Mischung mit gleichmässiger grauer Farbe und Aussehen entsteht. Danach die gesamte Mischung in ein sauberes Gefäss geben (umtopfen) und nochmals für ca. eine Minute bei wiederum niedriger Geschwindigkeit mischen, um möglichst wenig Luft einzuführen.

7.1.2 GROSSPACKUNG OHNE VORDOSIERTE PACKUNGEN

Die Materialkomponenten in ihren jeweiligen Behältern gut durchrühren. Die Komponenten abmessen und im richtigen Verhältnis in einen geeigneten Mischbehälter geben, mit einem langsam laufenden Rührwerk mischen und wie vorstehend bei den vordosierten Packungen beschrieben fortfahren. Für grössere Mengen einen Mischpaddel (Jiffy Mixer) anstelle einer Mischerwelle verwenden.

Die Topfzeit des Klebstoffs beginnt wenn das Harz und der Härter miteinander vermischt werden. Sie ist bei hohen Temperaturen kürzer und bei niedrigen Temperaturen länger. Je grösser die Menge bzw. das Volumen des gleichzeitig miteinander vermischten Materials ist, um so kürzer ist zudem die Topfzeit. Für eine längere Verarbeitbarkeit bei hohen Temperaturen kann der gemischte Klebstoff anschliessend in mehrere Teile geteilt werden. Alternativ ist es möglich die Komp. A und Komp. B vor dem Mischen zu kühlen.



Nach dem Mischen wird der Klebstoff in Kartuschen gefüllt, um mit den Klebepistolen aufgetragen zu werden (siehe Bild links). Wenn Klebepistolen mit einem Metalllauf bzw. entsprechenden Kartuschen verwendet werden, wie Dichtmassenpistolen, die auch für Wurstopackungen genutzt werden, sind diese anschliessend unverzüglich mit Sika® Colma Reiniger zu reinigen, da sich ausgehärteter Klebstoff nur mechanisch entfernen lässt. Alternativ können Einwegkartuschen aus Kunststoff verwendet werden.

In der Tabelle im Anhang (Abschnitt 9.1) ist der ungefähre Klebstoffverbrauch pro Meter für die verschiedenen Produktkombinationen zusammengefasst. Es ist zu beachten, dass der tatsächliche Klebstoffverbrauch nicht nur von den jeweiligen Rillenabmessungen, sondern auch von den Füllhöhen bzw. Überfüllung, Verlust und Verschwendung abhängt.

7.2 INSTALLATION

Nach dem Schneiden und Säubern der Rillen muss vor der Installation des Systems der Taupunkt gemessen werden, um zu gewährleisten, dass die Applikation nicht durch Tauwasser beeinträchtigt wird. Die Lufttemperatur muss mindestens 3 °C über dem Taupunkt liegen. Die Installation muss anschliessend wie folgt durchgeführt werden:

Sika® CarboDur® Schlitzlamellen können zugeschnitten geliefert oder vor Ort mit einer Kappsäge mit Diamantblatt oder einer Schleifscheibe auf geeignete Länge geschnitten werden. Der Schneidbereich sollte mit Klebeband versehen werden, um Splitter zu minimieren.

Unmittelbar vor der Installation sollten alle Sika® CarboDur® Schlitzlamellen mit Sika® Colma Reiniger abgewischt werden, um mögliche verunreinigende Substanzen zu beseitigen. Sika® CarboDur® Schlitzlamellen dürfen erst installiert werden wenn die Oberfläche vor dem Auftragen des Klebers vollständig trocken ist.

Ein geeigneter Klebstoff wird ausgewählt und entsprechend den Angaben in dem jeweiligen Produktdatenblatt vorbereitet.

Der Kleber wird in eine leere Kartusche bzw. Klebepistole gegeben und die Rillen von unten nach oben gefüllt, wobei die Düsen Spitze flachgedrückt ist (siehe Bild A), damit der Boden der Rille erreicht wird. Es ist insbesondere darauf zu achten, dass alle Rillen vollständig gefüllt sind und keine Luft eingeschlossen wird.

Innerhalb der Offenzeit des Epoxidharzes, die von der Temperatur abhängt, werden die Sika® CarboDur® Schlitzlamellen in den Kleber in die Rillen gedrückt (siehe Bild B). Gegebenenfalls kann weiterer Klebstoff aufgetragen werden, um die Rillen zu füllen bzw. überschüssiger Klebstoff entfernt werden. Der überschüssige Klebstoff darf nicht erneut verwendet werden.

Die Oberfläche ist mit einer Traufel glatt zu streichen damit die vorhandene Luft entweicht und eine saubere Installation gewährleistet ist. Für eine optimale Haftung evtl. zusätzlicher Schichten kann Quarzsand auf den Klebstoff gestreut und leicht damit bedeckt werden (siehe Bild C). Es ist zu beachten, dass der Sand gut abgestuft, sauber und ofengetrocknet sein muss (z. B. Sika® Quarzsand 0.3-0.9 mm).



(Bild A)



(Bild B)



(Bild C)

7.3 FLEXIBLE NSM-VERSTÄRKUNG

Für die Anwendung des Faserverbinders SikaWrap® FX-50 C als oberflächennahe Verstärkung wird der Untergrund wie oben beschrieben vorbereitet und gereinigt. Anschliessend wird SikaWrap® FX-50 C mit einer Spezialschere abgelängt und mit Sikadur®-52 Injection auf einer Kunststoffplatte imprägniert. Das überschüssige Harz wird aus den Fasern herausgedrückt und der Stecker alle 40 - 50 cm mit einem Kabelbinder fixiert. Die Fasern kleben mit Hilfe des Harzes zusammen. Während der Imprägnierung nur in Faserrichtung arbeiten, um die Fasern auszurichten und zu entwirren.

Die Rillen werden dann bis zu $\frac{2}{3}$ mit einem geeigneten Klebstoff (siehe Tabelle in Abschnitt 7.1) gefüllt und der Faserverbinder in die Rille gesetzt. Er muss vorsichtig in den Klebstoff gedrückt werden und es ist besonders darauf zu achten, dass die Fasern ungestört und parallel ausgerichtet bleiben. Wenn ein langer Verbinder installiert werden muss, kann die imprägnierte Schnur für den Transport und die Handhabung auf einen Pappkegel gewickelt werden.

Nachdem der SikaWrap® FX-50 C in die Nut gelegt wurde, wird er mit zusätzlichem Klebstoff bestrichen, um die Nut auszufüllen, und kann, falls vorgeschrieben, mit Quarzsand bestreut werden.

8 INSPEKTIONEN UND TESTS

Eine visuelle Beurteilung und Protokollierung der Installation ist in allen Phasen erforderlich. Die gefüllten Rillen sind auf Hohlräume und vorzeitiges Trocknen des Klebers zu prüfen, bevor die Sika® CarboDur® Schlitzlamellen angebracht werden. Zudem ist stets sicherzustellen, dass die Sika® CarboDur® Schlitzlamellen vollständig in den Kleber eingebettet sind.

Gegebenenfalls können auch die Druckfestigkeit und der Luftgehalt des Klebstoffs gemäss EN 196 getestet werden.

9 ANHANG

9.1 HARZVERBRAUCH

Sika® CarboDur® S Schlitzlamellen	Rillenbreite	Produkt	Verbrauch
S1.030	6 - 8 mm	Sikadur®-30	165 g/m
		Sikadur®-52 Injection	110 g/m
		Sikadur®-330	130 g/m
		Sika AnchorFix®-3030	100 g/m
S1.525	6 - 8 mm	Sikadur®-30	215 g/m
		Sikadur®-52 Injection	145 g/m
		Sikadur®-330	170 g/m
		Sika AnchorFix®-3030	130 g/m
S2.025	6 - 8 mm	Sikadur®-30	265 g/m
		Sikadur®-52 Injection	175 g/m
		Sikadur®-330	205 g/m
		Sika AnchorFix®-3030	160 g/m
SikaWrap® Gewebe			
SikaWrap® FX-50 C	15 mm	Sikadur®-30	250 g/m
		Sikadur®-52 Injection	170 g/m
		Sikadur®-330	200 g/m
		Sika AnchorFix®-3030	155 g/m

9.2 ANWENDUNG AUF HOLZ UND MAUERWERK

Neben Stahlbeton können Sika® CarboDur® Schlitzlamellen auch auf Holz und Mauerwerk verwendet werden.

9.2.1 HOLZ

Rillen in das Holz schneiden und Staub vollständig mit ölfreier Druckluft bzw. Vakuum unmittelbar vor der Applikation des Klebstoffs entfernen. Die Oberfläche muss fest und angemessen flach sein, damit die Sika® CarboDur® Schlitzlamelle vollständig eingebettet werden kann. Es ist wie beim Beton in Abschnitt 7.2 beschrieben zu verfahren.

9.2.2 MAUERWERK

Es ist zu gewährleisten, dass das Mauerwerk fest und für die Installation der Sika® CarboDur® Schlitzlamellen geeignet ist. Das System kann auf einer leicht rissigen Fläche installiert werden, wohingegen bröckelnde Ziegel und nicht mehr intaktes Material die Qualität und Wirksamkeit des Verstärkungssystems beeinträchtigen. Der verantwortliche Fachingenieur muss die erforderliche Inspektion und die Berechnungen durchführen. Der Technische Berater der Sika Schweiz AG steht gerne zur Verfügung.

Zur Installation Rillen in das Mauerwerk schneiden und Staub vollständig mit ölfreier Druckluft bzw. Vakuum unmittelbar vor der Applikation des Klebstoffs entfernen. Es ist wie beim Beton in Abschnitt 7.2 beschrieben zu verfahren.

10 RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemässen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

WEITERE INFORMATIONEN ZU SIKA® CARBODUR® SCHLITZLAMELLEN



Sika Schweiz AG
Tüffenwies 16
8048 Zürich
Schweiz
www.sika.ch

BNe
Tel.: +41 58 436 40 40
Mail: sika@sika.ch