

PRODUKTDATENBLATT

SikaWrap®-231 C

Kohlenstofffaser-Verstärkungsgewebe

BESCHREIBUNG

Unidirektionales Kohlenstofffasergewebe mit einem Flächengewicht von 235 g/m². E-Modul 230.000 N/mm² (Mindestwert). Systemkomponenten: SikaWrap®-231 C und Sikadur®-330 Imprägnierharz.

ANWENDUNG

SikaWrap®-231 C ist nur für die Anwendung durch gewerbliche Verarbeiter bestimmt.

Verstärken von Tragwerken aus Stahlbeton, Mauerwerk und Holz zur Erhöhung der Biege- und Schubbeanspruchung.

- Verbesserung des Erdbebenstandsicherheit von Bauwerken
- Ersatz für fehlende Bewehrung
- Erhöhung der Festigkeit und Duktilität von Stützen
- Erhöhung der Nutzlasten bei Nutzungsänderungen
- Behebung von Bemessungs- und/oder Konstruktionsfehlern
- Verlängerung der Nutzungsdauer und Dauerhaftigkeit

VORTEILE

- Gute Formstabilität dank Schussfäden
- Multifunktionales Gewebe für vielfältige Anwendungen
- Flexibel in der Anwendung, auch auf gekrümmten Flächen (Träger, Stützen, Kamine, Pfeiler, Wände, Gewölbedecken, Silos, etc.)
- In verschiedenen Breiten erhältlich für optimale Ausnutzung
- Geringe Dichte für minimales Zusatzgewicht
- Äußerst wirtschaftlich im Vergleich zu herkömmlichen Verstärkungstechniken

PRODUKTINFORMATION

Zusammensetzung	Faserausrichtung:	0° (unidirektional)	
	Gewebefaser:	Schwarze Kohlenstofffasern 99 % des Flächengewichtes	
	Schussfäden:	Weiße, thermoplastische Fasern 1 % des Flächengewichtes	
Lieferform	Länge pro Rolle	Breite	
	1 Rolle in Karton	50 m	300 mm oder 600 mm
Fasertyp	Ausgewählte, hochfeste Kohlenstofffasern		
Haltbarkeit	24 Monate ab Produktionsdatum		

Lagerbedingungen	Lagerung zwischen +5 °C bis +35 °C im ungeöffneten, unbeschädigten Originalgebinde. Trocken lagern und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.	
Trockenfaserstärke	0,129 mm	
Flächengewicht	235 g/m ² ±10 g/m ² (Kohlenstofffasern)	
Trockenfaserdichte	~ 1,80 g/cm ³	
Zugfestigkeit Trockenfaser	4 900 N/mm ²	(ISO 10618)
E-Modul unter Dehnung Trockenfaser	230 000 N/mm ²	(EN 10618)
Reißdehnung Trockenfaser	1,70 %	

TECHNISCHE INFORMATION

Laminat Nenndicke	0,129 mm	
Laminat Nennquerschnitt	129 mm ² /m Breite	
Laminat Zugfestigkeit	Durchschnittlich 4 300 N/mm ²	Charakteristisch 3 850 N/mm ² (EN 2561)
Zugfestigkeit	Durchschnittlich 225 kN/mm ²	Charakteristisch 210 kN/mm ² (EN 2561)
	Werte in Faserlängsrichtung	
Laminat E-Modul unter Zugkraft	Durchschnittlich 225 kN/mm ²	Charakteristisch 210 kN/mm ² (EN 2561)
Zugsteifigkeit	Durchschnittlich 29,0 MN/m 29,0 kN/m/‰ Dehnung	Charakteristisch 27,1 MN/m 27,1 kN/m/‰ Dehnung (EN 2561)
Laminatbruchdehnung	1,91 %	

SYSTEMDATEN

Systemaufbau	Der folgende Systemaufbau muss unbedingt wie beschrieben eingehalten und darf nicht verändert werden.	
	Beton Grundierung:	Sikadur®-330
	Laminierharz:	Sikadur®-300 oder Sikadur®-330
	Kohlenstofffasergewebe:	SikaWrap®-231 C
	Die detaillierten Eigenschaften und Verarbeitungsbedingungen der Klebstoffe sind aus dem jeweiligen Produktdatenblatt zu entnehmen.	

VERARBEITUNGSHINWEISE

Verbrauch	Trockenverarbeitung mit Sikadur®-330	
	Erste Schicht inklusive Primer:	0,8 – 1,2 kg/m ²
	Nachfolgende Schicht/en:	~ 0,7 kg/m ²
	Nassverarbeitung mit Sikadur®-300	
	Erste Schicht inklusive Primer:	0,8 – 1,2 kg/m ²
	Nachfolgende Schicht/en:	~ 0,7 kg/m ²
	Der Klebstoffverbrauch ist abhängig von der Untergrundbeschaffenheit. Für weitere Informationen bitte entsprechende Verarbeitungsrichtlinien beachten.	

MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt aufgeführten technischen Daten stammen aus Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

WEITERE DOKUMENTE

Richtlinie "Nachträgliche Verstärkung von Betontragwerken mit geklebter Bewehrung" der österr. Bau-technik Vereinigung

WICHTIGE HINWEISE

- Die Bemessung hat durch einen qualifizierten Ingenieur für Tragwerksverstärkung zu erfolgen.
- Für die Ausführung der Arbeiten sind gut ausgebildete und erfahrene Unternehmungen zu beauftragen.
- Die einzelnen Fasern von SikaWrap®-231 C sind speziell beschichtet, um eine maximale Haftfähigkeit und Haltbarkeit mit Sikadur® Klebstoffen / Imprägnierungen / Harzen zu erzielen. Die einzelnen Systemkomponenten dürfen nicht verändert werden.
- SikaWrap®-231 C kann aus ästhetischen Gründen beschichtet bzw. zum Schutz mit zementgebundenen Materialien beschichtet werden. Die Auswahl des Systems ist abhängig von der Belastung. Für zusätzlichen UV-Schutz kann Sikagard®-550 W Elastic oder Sikagard® ElastoColor-675 W eingesetzt werden.
- Kleinster Radius für die Verstärkung von Ecken > 20 mm. Ecken schleifen oder mit Sikadur Mörtel ausrunden.
- In Faserrichtung muss die Überlappungslänge des Gewebes mindesten 100 mm betragen. Bei seitlichem Aneinanderreihen von mehreren Gewebepahnen ist keine Überlappung notwendig. Bei mehreren Lagen Nahtstellen verschieben.
- Beachten Sie die Verarbeitungsanleitung von SikaWrap®.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Produkt ist ein Erzeugnis nach Artikel 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Es enthält keine Stoffe, die bei üblicher Anwendung aus dem Erzeugnis freigesetzt werden. Ein Sicherheitsdatenblatt nach Artikel 31 der gleichen Verordnung ist nicht erforderlich, um dieses Produkt auf den Markt zu bringen, zu transportieren oder es anzuwenden. Für die sichere Nutzung befolgen Sie die Anweisungen im Produktdatenblatt. Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand enthält dieses Produkt keine SVHC (besonders besorgniserregende Stoffe) in Anhang XIV der REACH-Verordnung oder auf der von der Europäischen Chemikalien-Agentur ECHA veröffentlichten Kandidatenliste in Konzentrationen über 0.1 % (w/w).

VERARBEITUNGSANWEISUNG

UNTERGRUNDBESCHAFFENHEIT

Die Forderungen der öbv-Richtlinie "Nachträgliche Verstärkung von Betontragwerken mit geklebter Bewehrung" sind einzuhalten.

Mindest-Abreißfestigkeit des Betonuntergrundes nach Untergrundvorbereitung: 1,5 MPa.

Die tatsächliche Oberflächenfestigkeit des Betonuntergrundes ist zwingend zu prüfen!

Tiefenimprägnierungen sind vorab mit einem Sika Techniker und dem Bauherrn/Statiker abzuklären.

Die Restfeuchte im Beton in 2 cm Tiefe darf - gemessen mit einem CM-Gerät - 4 % nicht überschreiten.

Ebenflächigkeit des Untergrundes:

<u>2 m Länge</u>	<u>Max. 5 mm</u>
<u>0,3 m Länge</u>	<u>Max. 1 mm</u>

Auf Kondenswasserbildung achten!

Die Oberflächentemperatur muss während der Verarbeitung mindestens +3 °C über der Taupunkttemperatur liegen!

UNTERGRUNDVORBEREITUNG

Der Untergrund muss tragfähig, trocken, sauber und frei von Zementhaut, Eis, stehendem Wasser, Fett und Öl, alten Oberflächenbehandlungen oder Anstrichen sowie losen und schlecht haftenden Teilen sein.

Als Untergrundvorbehandlung eignet sich Sandstrahlen oder Schleifen. Staub muss mit einem Staubsauger entfernt werden.

Betonreparaturen und Unebenheitsausgleichungen müssen mit einem der folgenden kraftschlüssigen Reparatur-Materialien ausgeführt werden:

Sikadur®-41 CF oder Sikadur®-30, verfüllt mit maximal 1:1 Gew.-Teilen Quarzsand. Für eine bessere Haftung ist Sikadur®-30 vorgängig als Kratzspachtelung auf dem Betonuntergrund aufzubringen.

Wenn die Arbeiten mehr als 2 Tage vor der Applikation des Gewebes ausgeführt werden, muss die Oberfläche aufgeraut werden, damit eine gute Haftung zwischen Sikadur®-41 CF und Sikadur®-30 bzw. Sikadur®-30 LP gewährleistet ist (siehe entsprechende Produktdatenblätter).

VERARBEITUNGSMETHODE / -GERÄTE

Das Gewebe kann mittels Spezialschere oder Messer zugeschnitten werden.

Das Gewebe keinesfalls knicken oder falten!

SikaWrap®-231 C kann im Trocken- oder Nassverfahren verklebt werden.

LÄNDERSPEZIFISCHE DATEN

Die Angaben in diesem Produktdatenblatt sind gültig für das entsprechende, von der Sika Österreich GmbH ausgelieferte Produkt. Bitte berücksichtigen Sie, dass die Angaben in anderen Ländern davon abweichen können, beachten Sie im Ausland das lokale Produktdatenblatt.

PRODUKTDATENBLATT

SikaWrap®-231 C

Juli 2023, Version 02.03

020206020010000010

RECHTLICHE HINWEISE

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Lagerung, Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen vor der Anwendung. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchen Rechtsverhältnissen und -titeln auch immer, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer schriftlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Sonstige Äußerungen unserer Mitarbeiter über die Brauchbarkeit von Waren, ihren Verwendungszweck oder ihre Verarbeitung sind für uns solange nicht rechtsverbindlich, solange sie nicht in Briefform mit eigenhändiger Unterschrift des Mitarbeiters ausdrücklich bestätigt worden sind. Unsere Mitarbeiter sind darüber hinaus nicht bevollmächtigt, rechtsverbindliche Äußerungen zur Brauchbarkeit, zum Verwendungszweck oder zur Verarbeitung unserer Waren abzugeben. In allen gegen uns geltend gemachten Haftungsfällen hat der Anwender nachzuweisen, dass er uns schriftlich alle Informationen, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch uns erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Die Anwendung des Produkts in Anwendungsgebieten, die nicht in der Gebrauchsanweisung oder einer sonstigen Anleitung beschrieben sind, ist von uns nicht geprüft. Dies gilt insbesondere für Anwendungen, die zwar von einer Zulassung oder Genehmigung durch die Zulassungsbehörde erfasst sind, aber von uns nicht explizit empfohlen werden. Wir schließen deshalb jegliche Haftung für eventuelle Schäden aus einer solchen Anwendung aus. Alle hierin gemachten Angaben und Informationen können sich ohne Vorankündigung ändern. Wir empfehlen daher, vor jeder Anwendung die Aktualität der Produktinformation auf aut.sika.com/de/download-center-bau/produkt-und-systemdatenblaetter.html (Downloadcenter) zu prüfen. Im Übrigen gelten – auch gegenüber Dritten – unsere aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen, abrufbar unter www.sika.at/agb.

Sika Österreich GmbH

Bingser Dorfstraße 23
A-6700 Bludenz
Tel: 05 0610 0
Fax: 05 0610 1901
www.sika.at



PRODUKTDATENBLATT

SikaWrap®-231 C

Juli 2023, Version 02.03
020206020010000010

SikaWrap-231C-de-AT-(07-2023)-2-3.pdf

