



# STRUKTURELLE GLASVERKLEBUNG IM FENSTERBAU

BUILDING TRUST



# DAS GEKLEBTE FENSTER – EIN HIGH-TECH BAUELEMENT

**GLAS ALS VERSTÄRKENDES ELEMENT IM FENSTERBAU** wird durch den Einsatz modernster Klebtechnologien zum Hightech-Bauelement. Das Know-how von Sika als Komplettanbieter mit einem breiten Produktportfolio beruht auf mehr als 30 Jahren Erfahrung im Fahrzeug- und Fassadenbau. Mehrere Millionen mit Sika-Produkten geklebte Fenster sind die Basis unserer Kompetenz. Die Klebtechnik bietet für Sie die Möglichkeit, Fenster mit mehr Funktionalität und aussergewöhnlichem Design besonders wirtschaftlich zu fertigen.



## KOMPLETTANBIETER SIKA

### Breites Produktportfolio – von der Einzel- bis zur Serienfertigung

- Unterschiedliche Klebstofftechnologien
- Manuelle und automatisierte Verarbeitung möglich
- Verschiedene Gebindegrößen

### Technischer Service

- Unterstützung in allen Projektphasen – von der Entwicklungsidee über die Planung bis zur Serienreife
- Support bei der Auswahl, Prüfung und Anwendung unserer Produkte

# DAS GEKLEBTE FENSTER SICHER – STABIL – KOSTENEFFIZIENT

IHR NUTZEN / IHRE VORTEILE

## **VERBESSERTER EINBRUCHSCHUTZ**

Einbruchsichere Glasanbindung im Flügelrahmen

## **HERVORRAGENDE WÄRMEDÄMMUNG**

Thermische Isolation um bis zu 20 % verbessert

## **REDUZIERTER WARTUNGSaufWAND**

Kein Nachstellen. Verbesserte Lastübertragung  
der Glaslasten

## **VERTRÄGLICHKEIT**

Geprüft mit Glasrandverbund

## **KOSTENGÜNSTIGE PRODUKTION**

Herstellkosten um bis zu 10 % gesenkt

## **SCHMALERE RAHMEN**

Lichteinfall um bis zu 30 % vergrößert

# Sika® PowerCure

## ULTIMATIVE LEISTUNG UND TECHNOLOGIE

**PowerCure** ist die neueste Technologie für einkomponentige, feuchtigkeitshärtende Klebstoffe von Sika. Dadurch können beschleunigte Systeme nun auch bei Handapplikationen mit geringem Arbeitsaufwand schnell und flexibel verarbeitet werden. Das PowerCure Klebstoffsystem ist leistungsfähig und präzise wie ein modernes, in der industriellen Fertigung eingesetztes Pump- und Dosiersystem. Es besteht aus einem Verarbeitungsgerät, dem PowerCure Dispenser, einer Mischerdüse und einem innovativen Verpackungskonzept.

### TECHNOLOGIEVORTEILE

- Feuchtigkeitsunabhängige und sichere Durchhärtung, auch in tiefen Fugen
- Verkürzte Prozesszeiten dank hoher Austragsleistung
- Niedrige Investitionskosten
- Flexibel einsetzbar dank Sika® PowerCure Dispenser
- In tiefen und engen Spalten leicht zu applizieren
- Nachhaltig dank geringem Abfallaufkommen

### PowerCure DISPENSER

**Einzelantrieb:** Das aussergewöhnliche Design des PowerCure Dispensers vereint hohe Flexibilität mit ergonomischer und einfacher Handhabung. Ein bürstenloser, mechanischer Einzelantrieb garantiert dynamisches Mischen und Dosieren des Klebstoffes und somit eine präzise Kontrolle der Ausstossmenge.



### PowerCure MISCHER

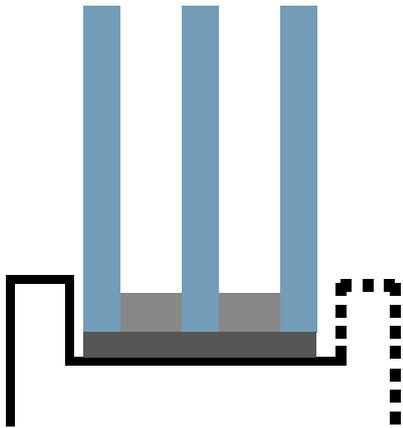
**Dynamisch & effizient:** Die Mischer wurden an die Grösse einer gewöhnlichen Applikationsdüse angepasst. Spezielle Düsen mit V-Zuschnitt erlauben die Applikation des Klebstoffes in einem praktischen Winkel auf den Untergrund und bewirken eine Materialeinsparung von bis zu 8%.

### PowerCure VERPACKUNG

**Schlauchbeutel:** Die PowerCure Schlauchbeutel lassen sich unkompliziert einsetzen und müssen nicht aufgeschnitten werden: Der Beutel wird im Dispenser durch Einlegen des Mischers automatisch geöffnet. Die entleerte Verpackung verursacht nur minimalen Abfall.



# DIE IDEALEN KLEBSTOFFE FÜR JEDES FENSTER



## FALZGRUNDVERKLEBUNG

- Maximale Stabilität

### PRODUKT

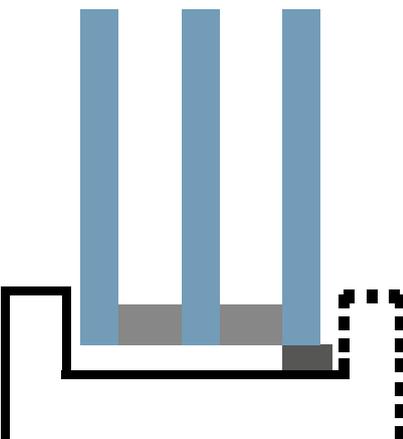
Sikasil® WT-66 PowerCure  
Beschleunigtes 1-K Silikonklebesystem

Sikasil® WT-480  
2-K Silikonklebstoff

### EIGENSCHAFTEN

Hohe Dehnungsaufnahme bei hoher Festigkeit und gutem Weiterreisswiderstand, UV-beständig

Hohes Modul, bleibt über eine weite Temperaturspanne flexibel, UV-beständig



## GLASKANTENVERKLEBUNG

- Wirtschaftlich

### PRODUKT

Sikasil® WT-40  
1-K Silikonklebstoff

Sikasil® WT-66 PowerCure  
Beschleunigtes 1-K Silikonklebesystem

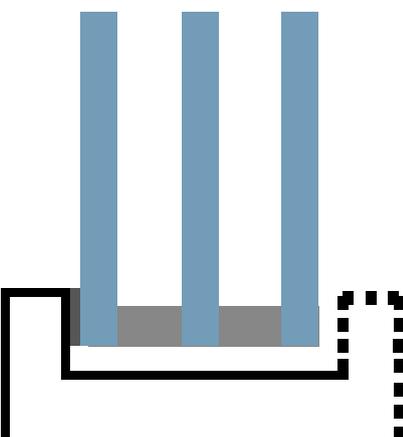
Sikasil® WT-480  
2-K Silikonklebstoff

### EIGENSCHAFTEN

Ausgezeichnete Verarbeitungseigenschaften, UV-beständig

Hohe Dehnungsaufnahme bei hoher Festigkeit und gutem Weiterreisswiderstand, UV-beständig

Hohes Modul, bleibt über eine weite Temperaturspanne flexibel, UV-beständig



## ÜBERSCHLAGVERKLEBUNG

- Speziallösungen (vollautomatisch)

### PRODUKT

Sikasil® WT-40  
1-K Silikonklebstoff

Sikasil® WT-66 PowerCure  
Beschleunigtes 1-K Silikonklebesystem

Sikasil® WT-480  
2-K Silikonklebstoff

SikaFast®-550 L06

### EIGENSCHAFTEN

Ausgezeichnete Verarbeitungseigenschaften, UV-beständig

Hohe Dehnungsaufnahme bei hoher Festigkeit und gutem Weiterreisswiderstand, UV-beständig

Hohes Modul, bleibt über eine weite Temperaturspanne flexibel, UV-beständig

Festigkeitsaufbau innerhalb von Minuten

# GEPRÜFTE SICHERHEIT KLEBSTOFFE ERHÖHEN DEN EINBRUCHSCHUTZ



<p><b>KEINE WIDERSTANDSKLASSE</b></p> <p>Ohne Schutz Schnell aufgehebelt</p> <p><b>00:30 SEK.</b></p> 	<p><b>WIDERSTANDSKLASSE RC1</b></p>  <p>Einfacher Schutz</p> <p><b>01:00 MIN.</b></p> 	<p><b>WIDERSTANDSKLASSE RC2 N/RC2</b></p>  <p>Verbesserter Schutz bei einfachen Werk- zeugen</p> <p><b>03:00 MIN.</b></p> 	<p><b>WIDERSTANDSKLASSE RC3</b></p>  <p>Verbesserter Schutz bei schweren Werkzeugen</p> <p><b>05:00 MIN.</b></p> 
---	--	---	---

GLASSICHERUNG ERFORDERLICH

Dies ist besonders effizient mit Sika® Klebstoffen möglich!



EINBRUCHVERSUCHE WERDEN IN DER REGEL NACH 3 - 5 MINUTEN ABGEBROCHEN

**ANFORDERUNGEN ZUR ERREICHUNG DER EINBRUCHSCHUTZKLASSIFIZIERUNGEN GEMÄSS DIN EN 1627:**

**WIDERSTANDSFÄHIGE KOMPONENTEN**

- Robuste Rahmenkonstruktion
- Verbundsicherheitsglas (RC2, RC3)
- Sicherheitsbeschläge
- Abschliessbarer Fenstergriff

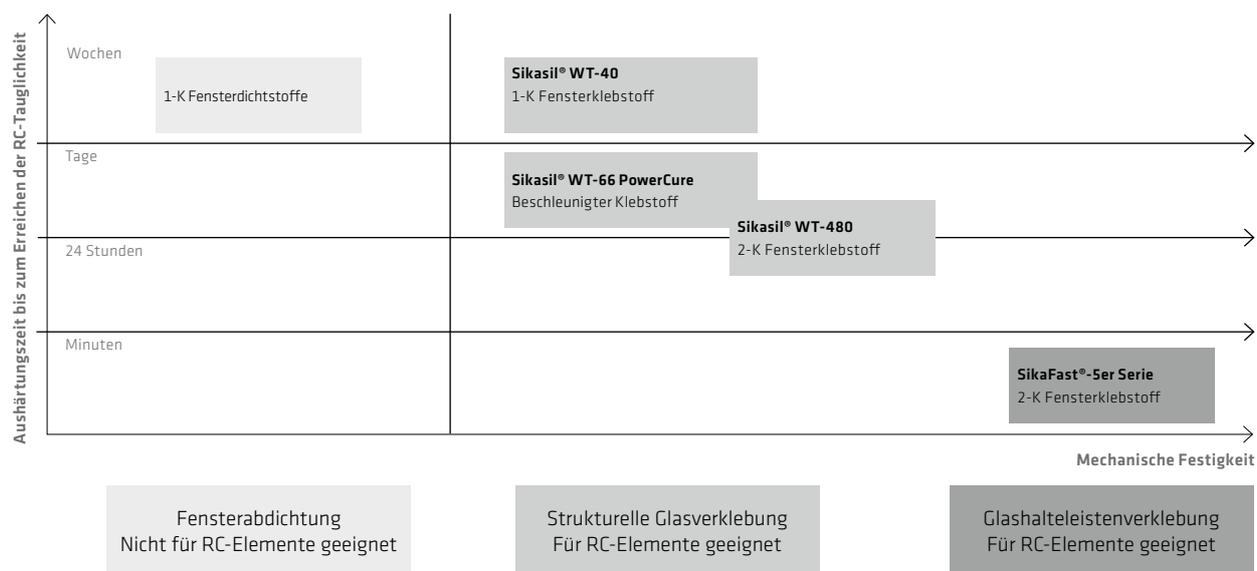
**STARKE VERBINDUNGEN**

- **Sichere Glasanbindung an Rahmenkonstruktion (RC2 N, RC2, RC3)**
- Fachgerechte Fenstermontage

**ANFORDERUNGEN AN KLEBSTOFFE FÜR EINE SICHERE GLASANBINDUNG NACH DIN EN 1627:**

- Haftung auf Glas, Sekundärdichtstoff des Isolierglases und Rahmenmaterial wie PVC, Holz, Aluminium, Stahl
- Zäh, widerstandsfähige Verbindung zwischen Glas und Rahmen. Harte, spröde Klebstoffe sind für die Glasverklebung nicht geeignet, da sie zu Glasbruch führen können
- Dauerhaft feuchtigkeits- und temperaturbeständig
- Gleichbleibende Materialeigenschaften über einen weiten Temperaturbereich
- Chemische Verträglichkeit zwischen Klebstoff, Fensterdichtungen und Isolierglasdichtstoffen

**SIKA FENSTERKLEBSTOFFE:  
AUSHÄRTUNGSZEIT BIS ZUM ERREICHEN DER RC-TAUGLICHKEIT VS. MECHANISCHE FESTIGKEIT**



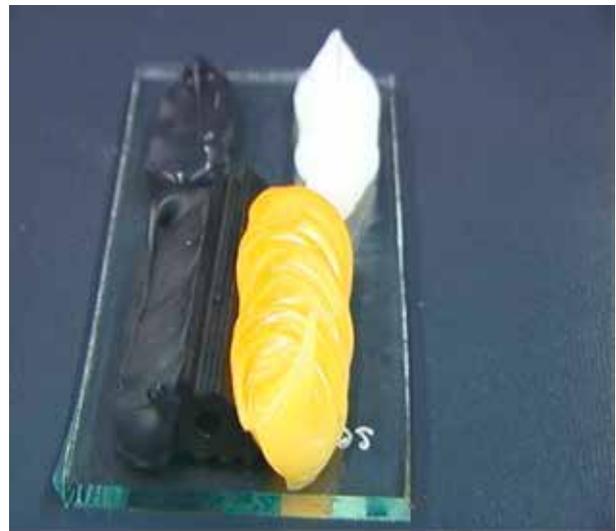
# VERTRÄGLICHKEIT RANDVERBUND

## **KLEBSTOFF UND SEKUNDÄRDICHTUNG MÜSSEN ZUSAMMENPASSEN,**

denn beide Elemente können sich gegenseitig in ihren technischen Eigenschaften beeinflussen. Um Schäden wie „blinde Fenster“ zu vermeiden, wird die Verträglichkeit von Randverbundmaterialien und Kunststoffen mit speziellen Verfahren überprüft.

Ein Randverbund-Verträglichkeits-Check bringt Sicherheit in der täglichen Anwendung. Auf der Sika-Website können Sie für einen ersten Überblick Verträglichkeitslisten der Randverbundmaterialien herunterladen.

Sie benötigen eine Bestätigung für Ihre Randverbundverträglichkeit? Mit Hilfe unseres Sika Compatibility Tools können Sie prüfen, inwieweit Ihr favorisiertes Klebstoffsystem mit den im Isolierglas-Randverbund eingesetzten Dichtstoffen kompatibel ist. Es liefert Ihnen Prüfzeugnisse und genaue Informationen zu den Verträglichkeiten.



Auf diesem Foto ist klar zu erkennen, dass eine Unverträglichkeit zwischen zwei chemischen Produkten stattgefunden hat. Die farbliche Veränderung des Klebstoffes (Referenz hinten weiss, und vorne nach der Lagerung gelb) zeigt ganz deutlich, dass hier die geforderte Mechanik mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht mehr gewährleistet ist. Weiter ist davon auszugehen, dass hier zum Beispiel ein Glasrandverbund in seiner Funktion massiv geschädigt wird.



Direkt mit dem QR-Code zur Seite Compatibility Check

<https://industry.sika.com/en/home/building-components/windows/compatibility-check.html>

# KLEBSTOFFE FÜR JEDEN AUTOMATISIERUNGSGRAD

**SIKA BIETET IHNEN DIE PERFEKTE LÖSUNG** für die Integration der Klebtechnik in Ihre Fertigungsprozesse. Unsere Produkte eignen sich für die Handapplikation, den Auftrag durch Pump- und Dosieranlagen sowie für die vollautomatisierte Verarbeitung.

## KLEBSTOFFE

**Sikasil® WT-40**  
1-K Silikonklebstoff



**Sikasil® WT-66 PowerCure**  
Beschleunigtes 1-K Silikonklebesystem



**Sikasil® WT-480**  
2-K Silikonklebstoffe



**SikaFast® -5er Serie**  
2-K Acrylatklebstoffe



## VERARBEITUNGSGERÄTE

**Handpistole**  
für Schlauchbeutel



**Druckluftpistole**  
für Schlauchbeutel



**PowerCure Dispenser**  
für PowerCure Schlauchbeutel



**Druckluftpistole**  
für 2-K Kartuschen



**Pump- und Dosieranlage**  
für Fässer und Hobbocks



**Druckluft- und Handpistolen**  
für 2-K Kartuschen



# UNSER SERVICEANGEBOT AUF EINEN BLICK

**VON DER KONSTRUKTIONSBERATUNG BIS ZUR ZULASSUNG:** Als Entwicklungs- und Kompetenzpartner von Kunden in der Fassaden- und Fensterindustrie verfügt Sika über ein fundiertes und laufend aktualisiertes Fachwissen zu Klebe- und Dichtungslösungen. Mit unserem Know-how bieten wir Mehrwert für unsere Kunden.

Unsere Sika Technical Service-Teams unterstützen Sie mit einem breit gefächerten Serviceangebot. In der Fachberatung liefern wir verlässliche Aussagen zur Verklebungstauglichkeit von Fassaden- und Fenstersystemen; wir führen Funktionstests durch und unterstützen Sie bei der Auswahl der richtigen Materialien inklusive Anwendungstechnik. Darüber hinaus schulen wir Verarbeiter und kümmern uns um die Erstellung von Mustern und für externe Genehmigungen.



## **KONSTRUKTIONSBERATUNG**

- Beratung bei Systemverbesserungen
- Bewertung und Beratung bei bestehenden und neuen Fenster-Systemen im Hinblick auf die Verklebungseignung
- Beratende Unterstützung beim Prototyping

## **FUNKTIONSPRÜFUNG**

- Prüfung des gesamten Fenster-Systems auf Klebstoffverträglichkeit, Haftung und Funktion
- Durchführung von Tests, die auf nationalen und internationalen Standards basieren

## **SYSTEM ENGINEERING**

- Aktive Unterstützung bei der Auswahl der richtigen Applikationstechnologie
- Support im Aufbau von Applikations- und Qualitätssicherungsprozessen

## **VERARBEITUNGSSCHULUNGEN**

- Durchführung von Schulungen vor Ort

## **EXTERNE ZULASSUNGEN**

- Praxisrelevante Mustererstellung



# KLEBTECHNOLOGIEN KOMBINIERT MIT DER FENSTERHERSTELLUNG

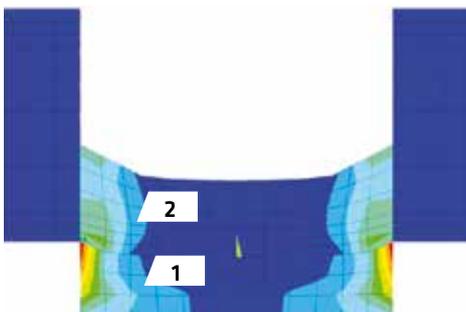
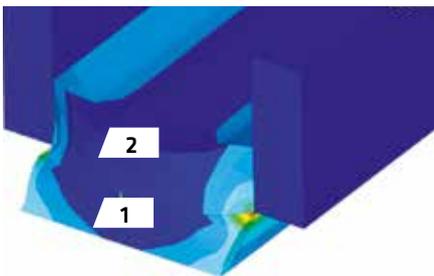
**FENESTRATION COMPETENCE CENTRE** – Forschung und Entwicklung haben bei Sika seit je einen besonders hohen Stellenwert. In unserem Fenestration Competence Centre in der Schweiz verknüpfen wir diesen Bereich mit einem ganz besonderen Service: der individuellen Projektberatung und -betreuung.

Dieser Projektservice ist die Antwort von Sika auf die zunehmende Individualisierung der Fenstertechnologie. Innovative Anwendungen neuer Dicht- und Klebstoffe für Fensterkonstruktionen sind gefragt.

Und auch der Beratungsbedarf bei der Projektplanung und -ausführung wächst. In unserem Fenestration Competence Centre entwickeln wir neue Produkte und Verarbeitungstechnologien, testen bekannte Verfahren auf ihre Anwendbarkeit bei Fenstern und nutzen die Ergebnisse zur Optimierung unseres technischen Services.



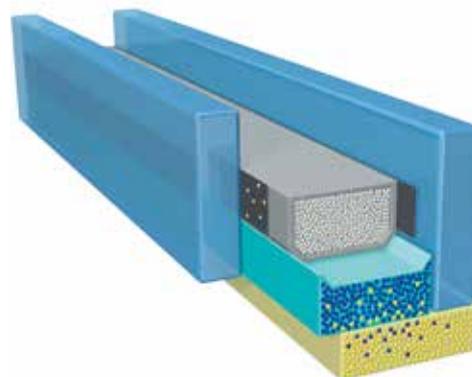
Sika System Engineering unterstützt die Optimierung der Klebstoffapplikation durch patentierte Testmethoden. Das obige Bild zeigt eine Infrarotkamera, die die Reaktionswärme von Klebstoffen misst.



## Falzgrundverklebung

- 1 Fensterklebstoff
- 2 Isolierglassekundärdichtstoff

Finit-Element-Berechnungen zeigen die kritischen Punkte in Konstruktionen auf. Die Fensterkonstruktion wird durch die richtige Wahl des Klebstoffes und der Fugengeometrie optimiert.



Bei Fenstern mit Falzgrundverklebung und Glasrandverbund steht der IG-Sekundärdichtstoff in direktem Kontakt zum Fensterklebstoff. Daher muss der Klebstoff mit dem Randverbund kompatibel sein. Die Dichtstoff- und Klebstoffsysteme von Sika werden geprüft und zugelassen, um Unverträglichkeiten zu vermeiden. Weitere Informationen zur Verträglichkeit unserer Systeme sind auf <https://industry.sika.com/en/home/building-components/windows.html> zu finden.

## Globale Präsenz – Lokale Unterstützung

Zusammen mit unseren lokalen technischen Service-Centren betreuen die Experten in unserem Fenestration Competence Centre Fensterhersteller auf allen Kontinenten, und zwar von der Planung bis zur Ausführung. Dabei konzentrieren wir uns auf die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Partner aus der Glasindustrie und Profillieferanten.

# VOM FUNDAMENT BIS ZUM DACH



BETON- UND MÖRTELHERSTELLUNG | BAUWERKSABDICHTUNG | BAUWERKSSCHUTZ UND -SANIERUNG |  
KLEBEN UND DICHTEN AM BAU | BODEN UND WAND | BETONBRANDSCHUTZ | GEBÄUDEHÜLLE | TUNNELBAU |  
DACHSYSTEME | INDUSTRIE

## SIKA SEIT 1910

Die Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie. Sika ist führend in den Bereichen Prozessmaterialien für das Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen am Bau und in der Industrie.

Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle Produktdatenblatt der verwendeten Produkte zu konsultieren. Es gelten unsere jeweils aktuellen Allgemeinen Geschäftsbedingungen.



**SIKA SCHWEIZ AG**  
Tüffenwies 16  
CH-8048 Zürich  
+41 58 436 40 40  
[www.sika.ch](http://www.sika.ch)

**BUILDING TRUST**

