



Powerflex Technologie

STRUKTURELASTISCHE
KLEBTECHNOLOGIE
FÜR SikaForce®
2K-POLYURETHANKLEBSTOFFE

BUILDING TRUST



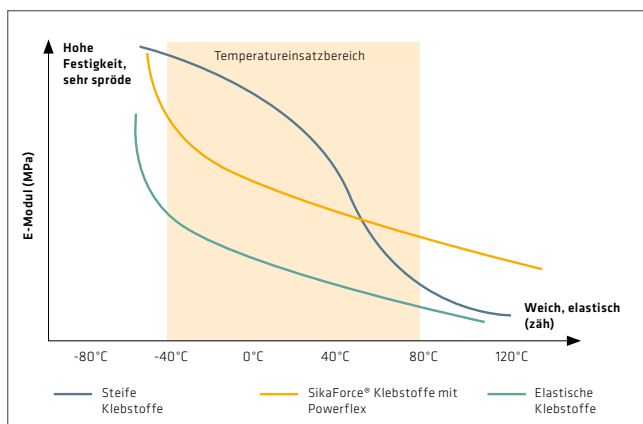


Powerflex - STRUKTURELASTISCHE KLEBTECHNOLOGIE

Powerflex IST EINE EINZIGARTIGE KLEBSTOFFTECHNOLOGIE, welche die Vorteile von strukturellen und elastischen Klebstoffen vereint. Powerflex macht die Klebstoffe der neuen SikaForce®-800er Serie zu leistungsstarken Lösungen für das Kleben und die Montage von Leichtbaukomponenten, bestehend aus Faserverbundwerkstoffen (z.B. GFK, CFK, SMC) oder beschichteten Metallen (z. B. KTL, Pulverbeschichtung), die eine starke, dauerhafte Klebeverbindung erfordern.

Die Powerflex Technologie bietet eine extrem hohe Festigkeit und gleichzeitig eine dauerhafte Elastizität selbst bei niedrigen Temperaturen. Mit ihren einzigartigen Produkteigenschaften übertreffen SikaForce® Polyurethanklebstoffe mit Powerflex herkömmliche 2K-Strukturklebstoffe für das Kleben von Leicht-

bauwerkstoffen. Sie eignen sich für die Herstellung dauerhafter und witterungsbeständiger Klebeverbindungen über den gesamten Lebenszyklus. SikaForce® Strukturklebstoffe mit Powerflex sind die ideale Lösung mit unvergleichlichen Produktmerkmalen.

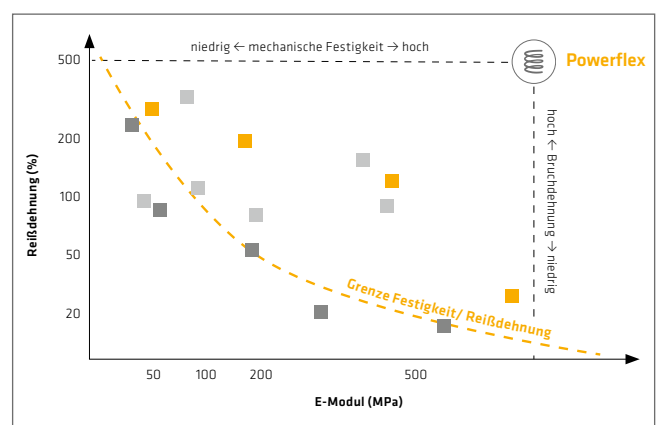


Konstante Leistung über den gesamten Temperatureinsatzbereich

Während elastische Polyurethanklebstoffe bei kalten Temperaturen eine hervorragende Dehnung zeigen, ist ihre Festigkeit (E-Modul) für die Herstellung hochfester Klebeverbindungen unzureichend. Im Gegensatz dazu besitzen steife Klebstoffe ein enormes Potential an mechanischer Festigkeit, es fehlt ihnen aber die nötige Flexibilität bei niedrigen Temperaturen, die für das Verkleben unterschiedlicher Materialien erforderlich ist. Auch zeigen herkömmliche, am Markt erhältliche steife Klebstoffe einen deutlichen Verlust an mechanischer Festigkeit bei erhöhten Temperaturen (z. B. bei +80°C). Die neue Generation der SikaForce® 2K-Polyurethanklebstoffe, basierend auf der Powerflex Technologie, zeigt einen wesentlich höheren Festigkeitserhalt bei Wärme, während gleichzeitig ihre Elastizität über einen weiten Temperatureinsatzbereich konstant bleibt.

Powerflex steht für einen Paradigmenwechsel

Die neuen SikaForce® Strukturklebstoffe weisen eine einzigartige Kombination von struktureller Festigkeit und dauerhafter Elastizität auf. Diese Schlüsseleigenschaft bietet der Leichtbauindustrie erhebliche Vorteile beim Design neuer Komponenten, da sie die bisherigen Kompromisse zwischen Festigkeit und Elastizität außer Kraft setzt. Dank Powerflex muss man sich nicht mehr zwischen einem Klebstoff mit hoher Festigkeit oder alternativ hoher Reißdehnung entscheiden, da die Technologie beide Eigenschaften vereint. Somit eignen sich diese Produkte hervorragend für das Kleben von Materialien mit unterschiedlichen Wärmeausdehnungskoeffizienten (z. B. CFK und beschichtetes Aluminium).



- Möglichkeiten von SikaForce® Klebstoffen mit Powerflex
- Neue Kundenanforderungen
- Standard-Strukturklebstoffe

SikaForce®-800 SERIE BASIEREND AUF DER Powerflex TECHNOLOGIE

DIE PRODUKTREIHE SikaForce®-800 bietet hervorragende mechanische Eigenschaften für die Verklebung unterschiedlicher Materialien, wie beispielsweise Verbundwerkstoffe. Insbesondere zum Kleben moderner Leichtbauwerkstoffe wird die neue Generation der SikaForce® Strukturklebstoffe zunehmend unverzichtbar und kann somit in den verschiedensten Industriebranchen eingesetzt werden. So wird eine Innovation zum Markttrend.

IHR NUTZEN - IHRE VORTEILE

SikaForce® Klebstoffe basierend auf der Powerflex Technologie

- Kombination aus hoher Festigkeit von steifen Klebstoffen mit der Flexibilität elastischer Klebstoffe
- Behalten ihre Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen
- Stabile mechanische Festigkeit über einen weiten Temperatureinsatzbereich
- Hohe Energieaufnahmekapazität
- Geruchsarm im Vergleich zu anderen Technologien



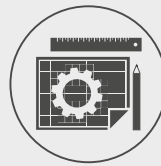
LEICHTBAU

Ermöglicht Materialmix zur Masse- und Gewichtsreduzierung



PROZESSEFFIZIENZ

Lösungen für höchste Prozesseffizienz



DESIGN

Erlaubt moderne Designs mit neuen Materialien



LANGLEBIGKEIT

Dauerhafte Klebeverbindungen

	SikaForce®-803	SikaForce®-840
Chemische Basis	2K-Polyurethan	2K-Polyurethan
Mischungsverhältnis	1:1	1:1
Farbe (gemischt)	schwarz	schwarz
Konsistenz (gemischt)	thixotrope Paste	thixotrope Paste
Offenzeit	45 Minuten	7 Minuten
Fixierzeit	120 Minuten	15 Minuten
Zugscherfestigkeit	10,0 N/mm ²	15,0 N/mm ²
Zugfestigkeit	10,0 N/mm ²	15,0 N/mm ²
Reißdehnung	250 %	100 %
E-Modul	30 N/mm ²	400 N/mm ²
Glasübergangstemperatur	-50 °C	-45 °C

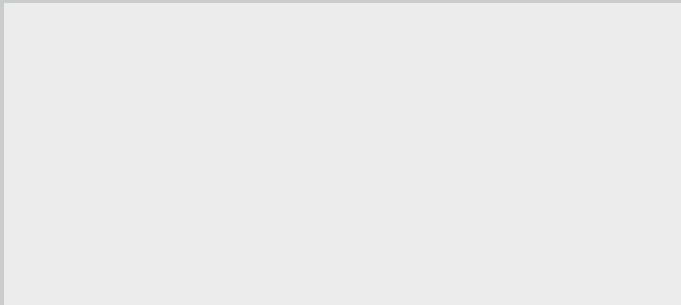
SIKA – IHR PARTNER WELTWEIT VOR ORT



ÜBER UNS

Sika ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie mit Konzernsitz im schweizerischen Baar. Sika ist führend in der Produktion und Entwicklung von Prozessmaterialien für das Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen von Tragstrukturen am Bau (Gebäude und Infrastrukturbauten) und in der industriellen Fertigung (Fahrzeugbau, Geräte- und Apparatebau, Herstellung von Gebäudeelementen, Solar- und Windkraftanlagen). Das Sika Produktportfolio umfasst hochwertige Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, Korrosions- und Brandschutzprodukte, Bodenbeschichtungen sowie Flachdach- und Bauwerksabdichtungssysteme. Weltweite lokale Präsenz in über 100 Ländern mit rund 17.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Ihr Fachhändler



Es gelten unsere jeweils aktuellen Geschäftsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle lokale Produktdatenblatt zu konsultieren.



SIKA DEUTSCHLAND GMBH
Kleben und Dichten Industrie
Stuttgarter Str. 139
D-72574 Bad Urach

Tel. +49 (0) 7125 940-761
Fax +49 (0) 7125 940-763
E-Mail: industry@de.sika.com
www.sika.de | www.sika.de/strukturelles-kleben

BUILDING TRUST

