

# SmartCore Technologie

HOCHLEISTUNGS-  
SCHLAGZÄHMODIFIKATOR  
FÜR SikaPower®  
2K-EPOXIDHARZKLEBSTOFFE

BUILDING TRUST



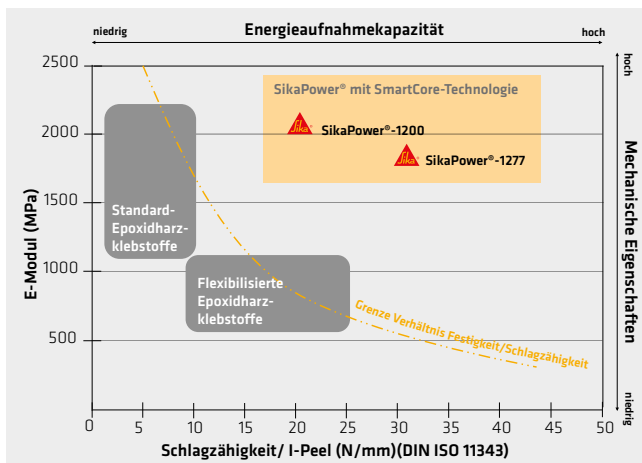


# SmartCore – HOCHLEISTUNGS- SCHLAGZÄHMODIFIKATOR

**DIE PATENTIERTE SmartCore TECHNOLOGIE** bietet eine außergewöhnliche Schlagzähigkeit um dynamischen Belastungen standzuhalten. Hierdurch ist Sika die Entwicklung von kalthärtenden SikaPower® 2K-Epoxidharzklebstoffen gelungen, welche mit ihren Eigenschaften die Leistungslücke zu hitzhärtenden 1K-Epoxidharzklebstoffen schließen. Diese werden üblicherweise für die Verklebung von Leichtbaukomponenten im Fahrzeugbau eingesetzt.

Die SmartCore Technologie bietet höchste Zähigkeit bei gleichzeitig hoher mechanischer Festigkeit. SikaPower® Epoxidharzklebstoffe, die mit SmartCore schlagzähmodifiziert wurden, übertreffen herkömmliche 2K-Epoxidharzklebstoffe hinsichtlich Langlebigkeit und Ermüdungsbeständigkeit. Daher werden sie zunehmend in verschiedensten Industriebranchen, wie dem

Nutzfahrzeugbau (z. B. Schienenverkehr), der Windindustrie oder dem Geräte- und Apparatebau eingesetzt. Aufgrund ihrer hohen Schlagzähigkeit und der daraus resultierenden hervorragenden Beständigkeit gegen dynamische Belastungen, eignen sie sich ideal für die Herstellung fester und dauerhafter Klebeverbindungen.



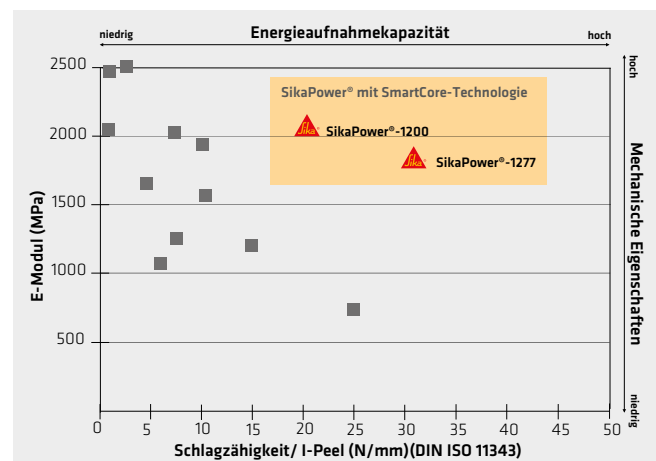
## Außerordentlich hohe Zähigkeit mit SikaPower® 2K-Epoxidharzklebstoffen

In der Vergangenheit wurden bereits zahlreiche Epoxidharzklebstoffe mit einer verbesserten Zähigkeit entwickelt, jedoch mussten Kompromisse hinsichtlich der maximalen mechanischen Festigkeit eingegangen werden. Demnach führte eine erhöhte Zähigkeit klassischer 2K-Klebstoffe zu einer unerwünschten Reduzierung der Steifigkeit sowie einer geringeren Beständigkeit gegen hohe mechanische Beanspruchungen. Die von Sika patentierte SmartCore Technologie verhindert diese Wechselwirkung: Die neue Generation der SikaPower® Epoxidharzklebstoffe besitzt eine extrem hohe Zähigkeit bei gleichzeitig hervorragenden mechanischen Eigenschaften.

## SikaPower® 2K-Epoxidharzklebstoffe basierend auf der SmartCore Technologie bieten eine hervorragende Schlagzähigkeit

In der Automobilindustrie ist die dynamische Schältestprüfung eine anerkannte Methode zur Ermittlung der Zähigkeit eines Klebstoffs auf Stahlunterlagen. Benchmark-Studien zeigen, dass SikaPower®-1277 und SikaPower®-1200 im Vergleich zu handelsüblichen 2K-Epoxidharzklebstoffen eine höhere Zähigkeit besitzen, ohne dass sich ihre mechanische Festigkeit verschlechtert. Vergleichsprodukte erreichen eine durchschnittliche Zähigkeit nur bei gleichzeitiger Reduzierung der mechanischen Leistung. Sika setzt neue Maßstäbe für extrem schlagzähe 2K-Epoxidharzklebstoffe. Zudem werden Rissentstehung und Rissfortbildung durch den SmartCore Hochleistungs-Schlagzähmodifikator minimiert. Die bei Risswachstum frei werdende Energie wird durch eine elastische Verformung im Mikrobereich innerhalb der Klebstoffschicht aufgenommen und somit die Dauerhaftigkeit von

SikaPower® Epoxidharzklebstoffen gesteigert.



■ Handelsübliche Epoxidharzklebstoffe

# SikaPower®-1200 SERIE SETZT NEUE MASSSTÄBE

**DIE SikaPower®-1200er SERIE ZEICHNET SICH DURCH DIE KOMBINATION VON HOHER SCHLAGZÄHIGKEIT SOWIE ERMÜDUNGSBESTÄNDIGKEIT** bei gleichzeitig hoher mechanischer Leistung aus. Dank dieser Eigenschaften eignen sich die Produkte bestens für Anwendungen, die statischen und dynamischen Belastungen ausgesetzt sind. Die SikaPower®-1200er Klebstoffe besitzen eine hohe Langzeitkriech- und Schälfestigkeit und sind extrem widerstandsfähig gegen Stöße, Schläge und Vibrationen. Sie wurden speziell für die Verklebung von festen Materialien, wie Metalle und Verbundwerkstoffe entwickelt.



## IHR NUTZEN - IHRE VORTEILE

**SikaPower® Klebstoffe basierend auf der SmartCore Technologie**

- Hohe Energieaufnahmekapazität
- Reduzierung von Risswachstum und -fortbildung
- Extreme Ermüdungsbeständigkeit
- Verbesserte Bruchfestigkeit
- Außergewöhnliche Schlagfestigkeit

	SikaPower®-1200	SikaPower®-1277
<b>Beschreibung</b>	Hohe Festigkeit, hervorragende Schlagzähigkeit, standfest, für das Kleben von Metall und Verbundwerkstoffen geeignet	Hohe Festigkeit, außergewöhnliche Schlagzähigkeit, sehr temperaturbeständig, für das Kleben von Metall und CFK geeignet
<b>Chemische Basis</b>	2K-Epoxidharz	2K-Epoxidharz
<b>Mischungsverhältnis</b>	2:1	2:1
<b>Farbe (gemischt)</b>	grün	rot
<b>Konsistenz (gemischt)</b>	thixotrope Paste	thixotrope Paste
<b>Offenzeit</b>	45 Minuten	60 Minuten
<b>Fixierzeit</b>	10 Stunden	11 Stunden
<b>Zugscherfestigkeit</b>	20,0 N/mm <sup>2</sup>	28,0 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugfestigkeit</b>	40,0 N/mm <sup>2</sup>	30,0 N/mm <sup>2</sup>
<b>Reißdehnung</b>	3,5 %	4 %
<b>E-Modul</b>	2800 N/mm <sup>2</sup>	2000 N/mm <sup>2</sup>
<b>Schlagfestigkeit</b>	20 N/mm	30 N/mm

# SIKA – IHR PARTNER WELTWEIT VOR ORT



## WER SIND WIR

Sika AG ist ein global tätiges Unternehmen der Spezialitätenchemie mit Konzernsitz im schweizerischen Baar.

Sika ist führend in der Produktion und Entwicklung von Systemen und Produkten zum Dichten, Kleben, Dämpfen, Verstärken und Schützen in der Bau- und Fahrzeugindustrie. Das Sika Produktportfolio umfasst hochwertige Betonzusatzmittel, Spezialmörtel, Dicht- und Klebstoffe, Dämpf- und Verstärkungsmaterialien, industrielle und dekorative Bodensysteme, Systeme zur Dachabdichtung sowie Materialien für die Abdichtung im Tief- und Ingenieurbau. Sika ist weltweit in über 100 Ländern mit mehr als 18.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erfolgreich.

Als Tochterunternehmen der Sika AG ist die Sika Österreich GmbH seit über 75 Jahren der führende Anbieter von bauchemischen Produktsystemen und industriellen Dicht- und Klebstoffen in Österreich. Sika Österreich hat sich zur Aufgabe gemacht, Lösungen für nachhaltiges Bauen im Wassermanagement, Energieeffizienz und Klimaschutz anzubieten. Sika Österreich ist Mitglied der Österreichischen Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft (ÖGNI).

Vor Verarbeitung unserer Produkte konsultieren Sie bitte das aktuellste Produktdatenblatt.



## SIKA ÖSTERREICH GMBH

Bingser Dorfstraße 23  
6700 Bludenz  
www.sika.at

Telefon: +43 5 0610 0  
Fax: +43 5 0610 1951  
E-Mail: info@sika.at

**BUILDING TRUST**

