

**INDUSTRY  
SOLUTIONS.**

**Material  
Solutions.**

**CHT**

**SMART CHEMISTRY  
WITH CHARACTER.**



**SILIKONE FÜR  
ELEKTROFAHRZEUGE**

**THERMISCH LEITENDE MATERIALIEN**

# SILIKONE FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

## AUFGABEN

Durch die rasante Entwicklung bei Elektrofahrzeugen werden die Bauteile immer kleiner, während immer mehr Energie abgegeben wird. Aus diesem Grund wird der Schutz der Bauteile und eine gute Wärmeabfuhr immer wichtiger, damit Leistung und Lebensdauer des Fahrzeugs erhalten werden können.

### ANFORDERUNGEN AN DIE FUNKTIONALITÄT:

- ▶ Effizientere Wärmeabfuhr
- ▶ Erhöhung der Wärmeleitfähigkeit
- ▶ Elektrische Isolierung

### SCHUTZ VOR:

- ▶ Feuchtigkeit und korrosiven Substanzen
- ▶ Thermischer Beanspruchung
- ▶ Vibrationen und mechanischer Beanspruchung
- ▶ Elektrischen Kurzschlüssen

## LÖSUNGEN

Die Silikon-Chemie wird heute oft innerhalb gängiger Automobilanwendungen eingesetzt, da Silikone folgende inhärente Eigenschaften haben:

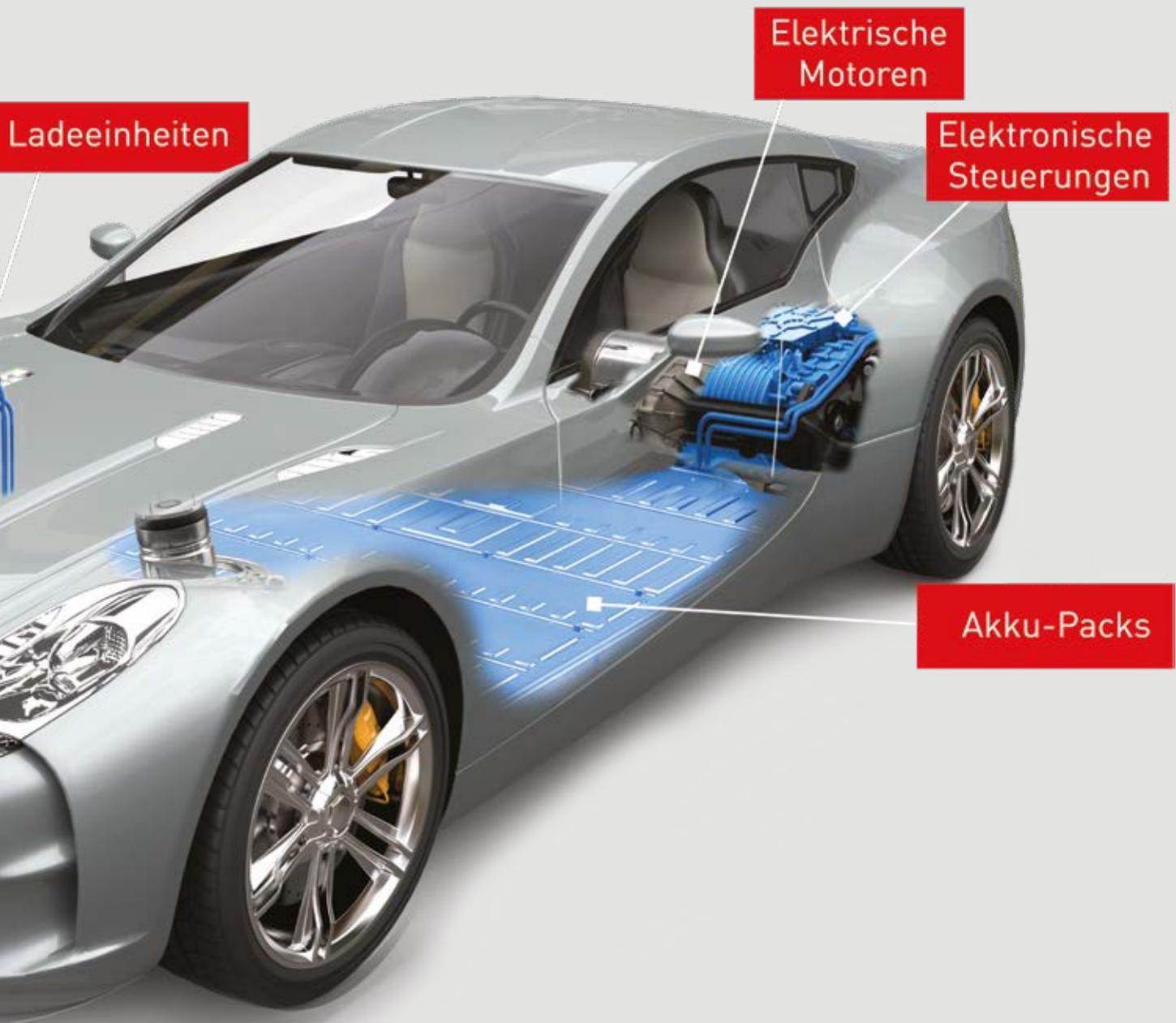
- ▶ Breiter Arbeitstemperaturbereich von -60 °C bis +300 °C
- ▶ Elektrisch isolierend – hohe Spannungsfestigkeit
- ▶ Niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient
- ▶ Feuchtigkeits- und Chemikalienbeständigkeit

Unsere neuen Füllstofftechnologien zusammen mit Formulierungstechniken erhöhen die Wärmeleitfähigkeit für eine Reihe von Materialien einschließlich:

- ▶ Füllstoffen
- ▶ Dichtungsklebern
- ▶ Vergussmassen
- ▶ Wärmeleitpasten
- ▶ Gele



## ANWENDUNGEN



# SILCOTHERM®

Die CHT Produktreihe **SILCOTHERM®** wärmeleitfähige Materialien wurde speziell als wirksame Hilfe zur Erhöhung der Wärmeabfuhr von sensiblen elektronischen Bauteilen entwickelt, um deren Leistung und Lebensdauer zu erhöhen und gleichzeitig einen Schutz vor Umweltbelastung und Vibrationen zu bieten.

Die **SILCOTHERM®** Produktreihe umfasst:

## DICHTUNGSKLEBER:

- ▶ Bieten Schutz vor Feuchtigkeit und anderen Verunreinigungen und leiten gleichzeitig Wärme von den Komponenten ab
- ▶ Verfügbar in 1- und 2-komponentigen Systemen
- ▶ Raumtemperatur- und Wärmeaushärtend

## GAP FILLERS:

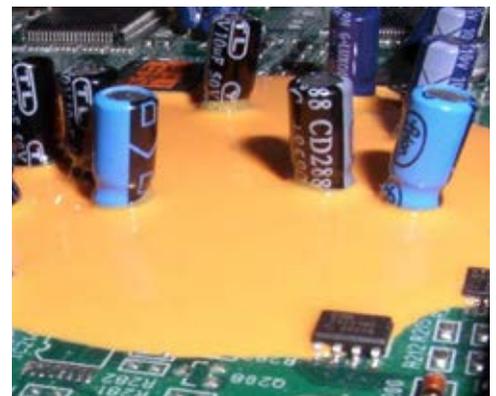
- ▶ Entwickelt zum Einsatz bei großen Abständen zwischen Komponenten und Kühlkörpern
- ▶ Bleiben in einem weiten Temperaturspektrum flexibel als gute Schnittstelle ohne Spannungsbrüche zu erzeugen
- ▶ Verfügbar in praktischen Doppelkartuschen für eine einfache Anwendung

## VERGUSSMASSEN:

- ▶ Fließfähige Silikone, mit denen Lufteinschlüsse um Bauteile herum beseitigt werden können
- ▶ Bieten einen wirkungsvollen Übertragungsweg für unerwünschte Wärme
- ▶ Bieten Schutz vor widrigen Umgebungsbedingungen, Vibrationen und Temperaturschocks

## WÄRMELEITFETTE/WÄRMELEITPASTEN:

- ▶ Wärmeleitmassen, die nicht härtend sind, keine Haftung aufweisen und ihre physikalischen Eigenschaften behalten
- ▶ Ideal für den Fall, dass eine sehr dünne Materialschicht erforderlich ist
- ▶ Füllt unebene Oberflächen und Luftspalten – damit wird die Wärmeübertragung verbessert



# LANGJÄHRIGE ERFAHRUNG BEI SILIKONVERGUSSMASSEN

Als Hersteller qualitativ hochwertiger Spezialchemikalien, die nachweislich die strengsten Normen in den anspruchsvollsten Anwendungsgebieten erfüllen, genießt die CHT Gruppe mittlerweile einen hervorragenden Ruf. Durch die Akquise der ICM Silicones Gruppe einschließlich ACC Silicones Ltd, Quantum Silicones und ICM Products im Jahr 2017 hat die CHT Gruppe ihre Fähigkeiten, Branchenkenntnis und globale Reichweite innerhalb des Silikonmarktes weiter ausgebaut. Zu den betreuten Schlüsselindustrien gehören unter anderem die Luft- und Raumfahrt-, die Elektronik- und die Automobilindustrie.

Auf der ganzen Welt hat die CHT Gruppe weitreichende F&E-Abteilungen, wobei sich ein Großteil dieser Forschungsarbeit auf Beschichtungen Schutzlacke, Wärmeleitpasten und neutral vernetzende Dichtungsmassen für elektrische und elektronische Anwendungen konzentriert. Durch unsere kundenorientierten Entwicklungsprogramme und flexiblen Produktionsanlagen können wir auf die Belange moderner Produktionsverfahren und Konstruktionsanforderungen eingehen.

**Wir sind CHT, Smart Chemistry with Character. Gemeinsam mit ICM, ACC und QSi sind wir der Experte für Speziilsilikone mit der höchsten Kundennähe. Wir haben den Anspruch, für Sie individuell eine Lösung zu finden.**

**SPRECHEN SIE UNS AN, WIR STELLEN UNS JEDER HERAUSFORDERUNG!**

**Kontaktadresse:  
[silicone-experts.cht.com](http://silicone-experts.cht.com)**

Unser qualifiziertes, erfahrenes Verkaufs- und technisches Personal steht für Besuche vor Ort zur Verfügung, um unsere Kunden bei der Produktauswahl oder den Produktionsverfahren zu beraten. Dabei umfasst unsere Expertise alle Bereiche der 1-K- und 2-K-RTV-Silikonchemie mit Schwerpunkt auf anwendungsorientierten Lösungen.

Die erweiterte CHT Silikonexpertise ermöglicht es unseren Kunden, von der technischen und produktionstechnischen Unterstützung in Europa, China, UK und den USA zu profitieren.

## KUNDENSPEZIFISCHE UNTERSTÜTZUNG

Unsere flexiblen Anlagen mit Serienfertigung ermöglichen es uns, Formulierungen anzubieten, die ganz spezifische Anwendungsanforderungen erfüllen. Unter streng kaufmännischer Bewertung können wir unsere Produkte chemisch weiterentwickeln und folgende Eigenschaften ändern:

- ▶ Rheologieverhalten – pastös bis fließfähig, niederviskos
- ▶ Aushärtegeschwindigkeit und Hautbildungszeiten
- ▶ Wärmeleitfähigkeit
- ▶ Härte
- ▶ Farbe
- ▶ Betriebstemperaturbereich
- ▶ Aushärtemechanismen
- ▶ Verpackungs- und Liefersysteme





09/2019

**CHT**

SMART CHEMISTRY  
WITH CHARACTER.

[www.cht.com](http://www.cht.com)