



**WACKER** **SILICONES**

SILICONE IM AUTOMOBILBAU  
IMMER EINEN SCHRITT VORAUS

CREATING TOMORROW'S SOLUTIONS



MIT UNS WECHSELN SIE AUF DIE  
ÜBERHOLSPUR

# SILICONE VON WACKER – WERKSTOFF DES MOBILEN FORTSCHRITTS

**Als Impulsgeber und Schrittmacher sind moderne Werkstoffe aus dem Automobilbau nicht mehr wegzudenken. Denn innovative Konzepte und wegweisende Technologien lassen sich nur mit dem richtigen Material realisieren. Hier überzeugen Silicone von WACKER auf der ganzen Linie: mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, hoher Qualität und flexiblen Eigenschaftsprofilen. Nehmen Sie Fahrt in Richtung Zukunft auf.**

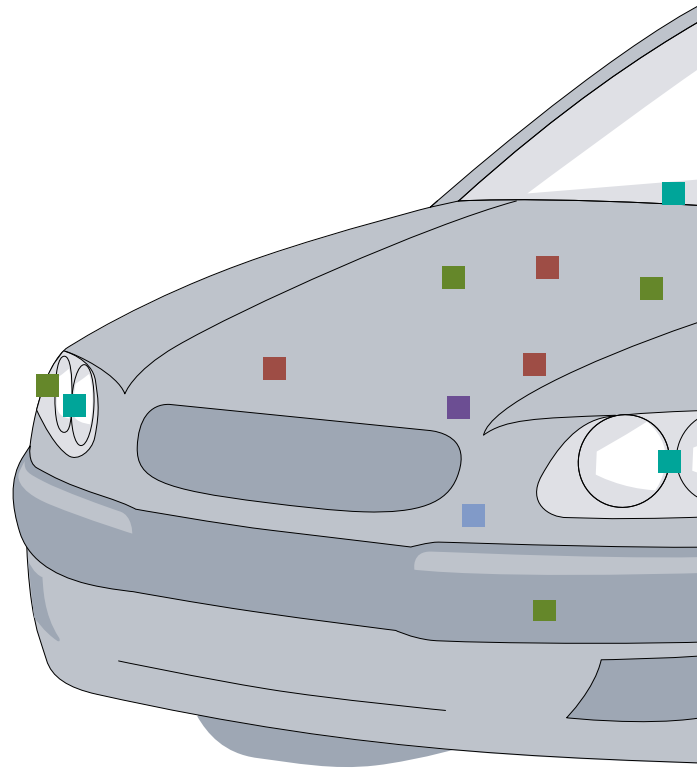
Auch wenn sie oft unsichtbar bleiben, Silicone von WACKER haben sich als hochwertiger und zuverlässiger Werkstoff in der Automobilindustrie einen besonderen Namen gemacht. Das liegt vor allem an ihrem vielseitigen Eigenschaftsprofil und den daraus resultierenden universellen Einsatzmöglichkeiten: Unsere Produkte finden sich unter der Motorhaube, im Antriebsbereich, in der Elektronik und Elektrik, im Innenraum oder an den Nahtstellen der Karosserie. Dort überall schützen sie bei großer Hitze vor aggressiven Medien, dichten, dämpfen, leiten oder isolieren. Und das alles wird möglich, weil sich Silicone als Basisstoff in ihrem Eigenschaftsprofil so faszinierend flexibel zeigen.

Silicone von WACKER leisten aber noch viel mehr. Als innovativer Werkstoff sind unsere Produktlösungen Katalysator und Kopilot der Automobilindustrie zugleich. Wir begleiten die neuesten Entwicklungen wie Karosserieleichtbau, Hybridmotoren oder elektronische

Steuerungstechnik mit individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnittenen Materialien von Anfang an. Oder wir entwickeln selbst Ideen für innovative Anwendungen.

Neben leistungsfähigen Produkten legt WACKER großen Wert auf individuelle Service- und Supportleistungen. Langjährige Erfahrung und umfassendes technologisches Know-how in der Automobilbranche, hochqualifizierte Anwendungstechniker, modernste Labors und Testverfahren sowie höchste Qualitätsstandards geben hier die Richtung vor. Und das Ziel ist klar: gemeinsam das optimale Siliconprodukt für Ihre Anwendung zu definieren und immer wieder richtungsweisende Werkstoffkonzepte zu schaffen. Darauf können Sie sich verlassen, jederzeit und überall auf der Welt. Sprechen Sie uns einfach an.

# HIER OPTIMIEREN SILICONE



## Motor



- Motorabdichtungen (CIPG, FIPG)
- Zylinderkopfdichtungen
- Kühlerdichtungen
- Turboladerschläuche
- Kühlerschläuche
- Ölwanneabdichtungen
- Ölfilterdichtungen
- Lüfterkupplungen
- Luftfilter
- Unterdruckmembranen
- Motorlager
- 2-K-Lüfterklappen
- Torsionsschwingungsdämpfer

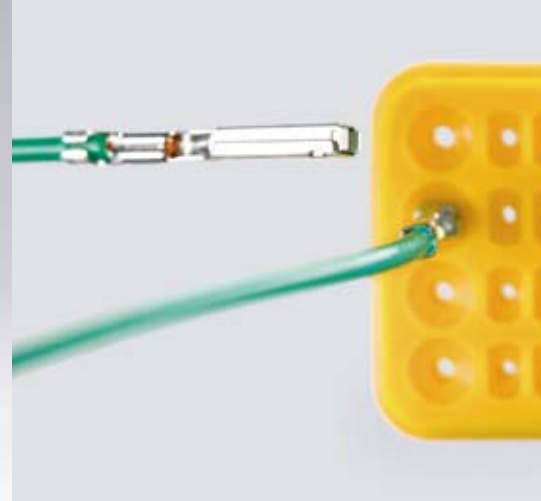
## Antrieb



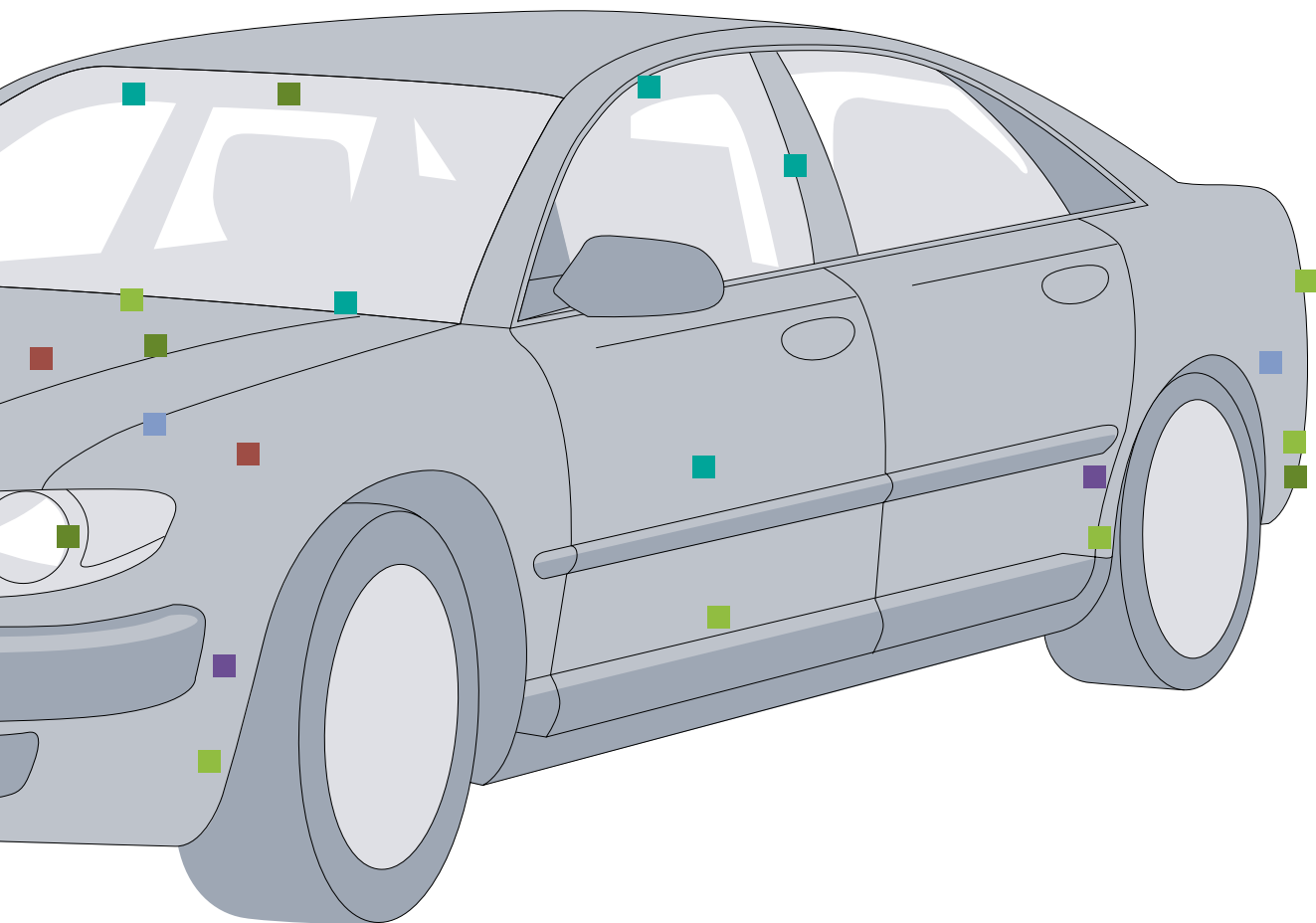
- Viskokupplungen
- Hybridsysteme
- Getriebe- und Achsabdichtungen

Abbildung Hybridmotor, Quelle: © ZF Sachs AG

## Elektrik



- Zündkabel
- Zündkerzenstecker
- Steckverbinder



### Elektronik

### Innenraum

### Karosserie



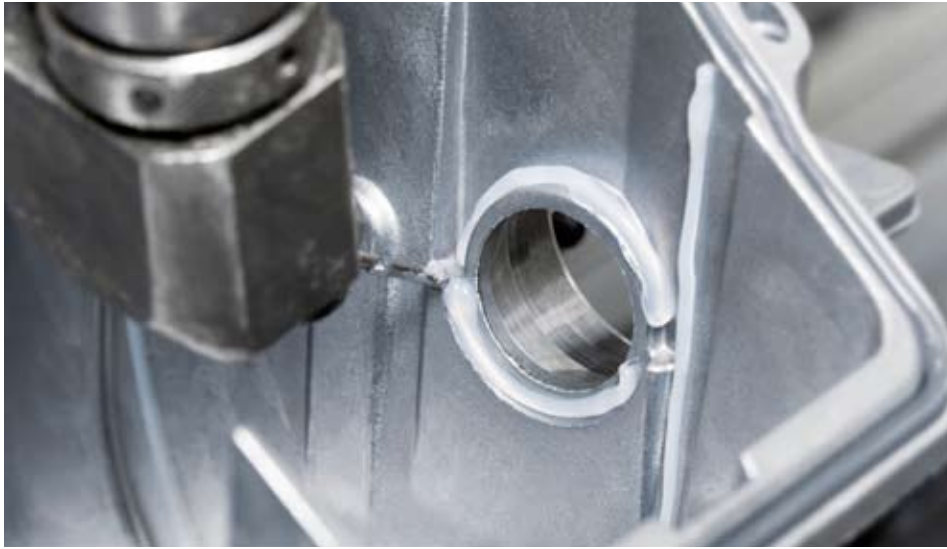
- ABS
- ECU
- Luftmassenmesser
- Abstandssensoren
- Regensensoren

- Airbag
- Silicondämpfer
- 2-K-Multifunktionstasten  
(2-K LSR selbsthaftend)

- Scheinwerferabdichtungen
- Auspuffaufhängungen
- Wischerblätter
- Schwingungstilger
- Bälge
- Bremsenschutzkappen



# MOTORABDICHTUNGEN MIT LEISTUNGSSCHUB



Je nach Anforderungsprofil eignen sich Siliconkautschuke zur Applikation im Nass- oder Trockenverbau.

**Motoren brauchen Power. Dasselbe gilt für alle Abdichtungen im Motorraum. Sie müssen selbst unter Extrembedingungen fehlerfrei arbeiten. Ob aggressive Medien wie Motoröl und Kühlmittel oder extreme Temperaturen, die raumtemperaturvernetzenden Siliconkautschuke von WACKER dichten zuverlässig und dauerhaft. So gesehen sind sie auch ein Garant für mehr Leistung.**

## **Tuning mit Silicondichtungen**

Moderne Motoren erfordern moderne Dichtungstechniken. Unsere Siliconkautschuke werden deshalb nicht nur vorgefertigt, sondern per direktem Materialauftrag als Klebedichtung (Formed-in-Place-Gaskets/FIPG) oder Kompressionsdichtung (Cured-in-Place-Gaskets/CIPG) kostensparend und vollautomatisch aufgebracht. Das bietet eine ganze Menge Vorteile wie einen reduzierten Materialeinsatz, eine vereinfachte Lagerhaltung und einfache Nutkonstruktionen. Darüber hinaus entfällt eine spezielle Bearbeitung der Flanschoberflächen, und die Dichtungen zeigen sich bis zur Montage ohne jede Fixierung verliersicher.

## **Eigenschaften, die Power geben**

- schnelle Vulkanisation
- optimale Haftung
- außerordentliche Öl- und Kühlmittelbeständigkeit
- hohe Hitzebeständigkeit
- niedriger Druckverformungsrest

## **Dynamische Produktlösungen**

Zur vollautomatischen Herstellung von Dichtungen im Motorraum empfehlen wir unsere Siliconkautschuke ELASTOSIL® N, ELASTOSIL® E, ELASTOSIL® RT und ELASTOSIL® LR.

# TURBOLADERSCHLÄUCHE, DIE MIT EXTREMEN GANZ NORMAL UMGEHEN



**In leistungsstarken Dieselmotoren wird die Ladeluft mit Hilfe von Abgas-turboladern vorverdichtet. Für die Ladeluftschläuche bedeutet das permanent hohe Temperaturen und starke mechanische Belastungen. Zur Produktion dieser Schläuche ist Siliconkautschuk von WACKER unverzichtbar.**

## **Für Ladeluftschläuche mit eingebautem Turbo**

Abgas-turbolader nutzen die Energie des Abgases. Der Motor wird mit Ladeluft aufgeladen, und Leistung sowie Drehmoment erhöhen sich signifikant. Dabei sind die Ladeluftschläuche, in denen die verdichtete Luft geführt wird, ständig extremen Temperaturen bis zu 225 °C ausgesetzt. Zudem müssen sie mit den enormen Druckwellen, die beim Verdichten im Turbolader entstehen, dauerhaft zurechtkommen. Hohe Anforderungen, denen bislang nur Silicone von WACKER standhalten. So ist unser Siliconkautschuk heute die Schlüsselkomponente zur Herstellung leistungsfähiger Ladeluftschläuche. Darüber hinaus überzeugt der Werkstoff mit besonderen Vorteilen in der Anwendung. Denn er lässt sich problemlos im Materialverbund mit anderen Werkstoffen verarbeiten.

**Ladeluftschläuche werden für Temperaturen bis zu 225 °C ausgelegt. Solchen Dimensionen ist nur ELASTOSIL® R 760/70 gewachsen.**

## **Harte Arbeitsbedingungen**

- hohe Temperaturbeständigkeit
- hohe und dauerhafte Resistenz gegen starke mechanische Belastungen wie Druckschwankungen und Druckwellen
- unproblematische Vernetzung ohne weitere Zusätze

## **Produktlösungen unter Ladedruck**

Siliconkautschuk ELASTOSIL® R 760/70 wurde speziell zur Herstellung von Ladeluftschläuchen im Extrusionsverfahren entwickelt und erfüllt die besondere Anforderung dieser Anwendung – eine sehr hohe Standfestigkeit – ideal. So bleiben die unvernetzten Schlauchrohlinge während der Herstellung und Verarbeitung formstabil, und ermöglichen einen guten Verbund mit den übrigen Lagen des Turboladerschlauchs.

# FÜR HYBRIDMOTOREN MIT DEM PLUS AN ISOLATION



Hybridmotoren haben sich in Zeiten hoher Kraftstoffpreise als fortschrittliches Ko-Antriebskonzept durchgesetzt. Beim Schutz der Steuerelektronik und zur optimierten Wärmeabfuhr geben die Silicone von WACKER mit ihren innovativen Eigenschaften die Richtung vor.

## Mit Siliconen in die mobile Zukunft

Serielle Hybridmotoren basieren auf elektrischer Antriebsleistung, die direkt in den Antriebsstrang zwischen Motor und Getriebe eingebracht wird. Dabei läuft der Rotor auf der Antriebsachse mit, und die Wicklungen mit Steuerelektronik sitzen fest eingebaut im Motor. Um eine störungsfreie Funktion solcher Komponenten jederzeit zu gewährleisten, wird die Steuerelektronik mittels ein-komponentiger hitzhärtender Siliconelastomere von WACKER zuverlässig abgedichtet. Das unterbindet ein Eindringen von Feuchtigkeit und Schmutz dauerhaft. Aber auch zur Imprägnierung der Einzelspulen und zur Isolierung der Verschaltung von einzelnen Spulenkörpern lassen sich unsere Produkte ideal einsetzen. Elektromotoren erhalten so die notwendige Kurzschlussfestigkeit und realisieren eine verbesserte Wärmeabfuhr.

Die elektrische Antriebsleistung in Hybridmotoren bedarf des besonderen Schutzes vor Feuchtigkeit, Schmutz und Temperaturschwankungen. Dafür sorgen SEMICOSIL® und ELASTOSIL®.

## Eigenschaften, die optimal schützen

- gute elektrische Isolationseigenschaften
- Schutz vor Wasser, Temperaturschwankungen und Salzen
- schrumpffreie Härtung

## Produktlösungen für den Hybrid

Zur Steuergehäuseabdichtung kommen unsere Produkte SEMICOSIL® und ELASTOSIL® RT zum Einsatz. Speziell für die Wicklungs Imprägnierung eignen sich die Siliconharze von WACKER. Als Tauchimprägnierung aufgebracht, schützen sie die Wicklung dauerhaft, vermeiden Hohlräume in den Zwischenräumen und sorgen dadurch für eine optimierte Wärmeabfuhr und Isolation. Für den Schalterringverguss empfehlen wir die niederviskosen ELASTOSIL® RT-Produkte.

Abbildung Hybridmotor, Quelle: © ZF Sachs AG



# MEHR ANTRIEBSKRAFT MIT SILICONEN



**Auch als Füllmedium in modernen Viskokupplungen zeigen die Silicone von WACKER wahre Stärke. Denn unsere Produkte gewähren eine einfache, zuverlässige, kontinuierliche und wartungsfreie Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe. So kraftvoll können Silicone sein.**

## **Mehr Drehmoment mit Siliconen**

Viskokupplungen und ihre Fähigkeit der kontinuierlichen Kraftübertragung mit steigendem Drehmoment wären ohne Silicone in der heutigen Form nicht realisierbar. Siliconöle von WACKER machen diese Art der Kraftübertragung möglich. Als entscheidendes Eigenschaftskriterium kommt hierbei die hohe Stabilität unserer Siliconöle zum Tragen. Erst sie sorgt für eine dauerhaft sichere und einfache Kraftübertragung insbesondere in Viskokupplungen von Allrad- und Offroadfahrzeugen.

**Die hohe Scherrate und die geringe Viskositäts-Temperaturabhängigkeit prädestinierten Siliconöle zum Einsatz als Fluid in Viskokupplungen.**

## **Eigenschaften des Fluids**

- lange Lebensdauer bei Temperaturbeanspruchung und hoher Scherrate
- geringer Momentabfall nach langen Laufzeiten
- geringe Abhängigkeit des Drehmoments von der Temperatur
- geringe Viskositäts-Temperaturabhängigkeit

## **Kraftvolle Produktlösungen**

Aufgrund ihres Eigenschaftsprofils eignen sich WACKER® Siliconöle AK-STAB und AK-VISC hervorragend als Füllmedium in Viskokupplungen. Selbstverständlich bieten wir für diese Anwendung eine breite Palette an Siliconölen unterschiedlicher Viskosität.

Abbildung Viskokupplung, Quelle: © GKN Driveline

# DER RUNDUMSCHUTZ FÜR DIE ZÜNDUNG

Silikonkautschuke weisen allgemein eine gute Isolation und in speziellen Anwendungen eine hohe elektrische Leitfähigkeit auf. Genau auf diese Eigenschaften kommt es in Zündkabel und Zündkerzenstecker an.

Ohne eine 100-prozentig zuverlässige Entflammung des verdichteten Kraftstoff-Luft-Gemisches springt kein Motor an. Silicone von WACKER schützen Zündkabel und Zündkerzenstecker bestmöglich vor Feuchtigkeit, Temperaturschwankungen und Salzen. So sorgen sie dafür, dass der zündende Funke immer überspringt.

## Zündkabel mit Komplettschutz

Das Zündkabel ist die Hochspannungsleitung zwischen Verteiler und Zündkerzen. Ein solch zentrales Element jeder modernen Zündanlage muss optimal geschützt sein. Genau diese Funktion übernimmt die Ummantelung aus Siliconkautschuk. Aber auch beim Einsatz in der leitfähigen Innenseele von Zündkabeln haben sich unsere Silicone bestens bewährt. Dabei trägt die Seele aus Silicon zur Unterdrückung der elektromagnetischen Störungen bei. So kann der zusätzliche Entstörwiderstand im Kerzenstecker entfallen.

## Zuverlässige Zündung

Vorteile der Siliconummantelung:

- hohe elektrische Durchschlagsfestigkeit
- gute mechanische Eigenschaften
- hoher spezifischer Durchgangswiderstand

Vorteile für die Innenseele:

- niedriger spezifischer Durchgangswiderstand
- geringe Abhängigkeit der Leitfähigkeit von der Temperatur
- gute Haftung auf dem Träger

## Produkte, die schützen und leiten

Zur Ummantelung des inneren Mantels hat sich besonders unsere hochspannungsfeste Type ELASTOSIL® R 562/80 bewährt. Und auch für den äußeren Mantel bieten wir mit ELASTOSIL® R 420/70 eine optimale Produktlösung. Als leitfähige Innenseele werden ELASTOSIL® R 570/70 oder ELASTOSIL® R 573/70 auf den Träger (Faserbündel aus Glas oder Aramid) extrudiert.

## Zündkerzenstecker mit Funktionsgarantie

Auch die Steckverbindung zwischen Hochspannungskabel und Zündkerze ist maßgeblich für den optimalen Zündvorgang verantwortlich. Aus Siliconkautschuk bestehende Zündkerzenstecker beeindrucken hier mit exzellenten Isolationseigenschaften und hoher Lebensdauer, selbst unter permanenter Hitzeeinwirkung.

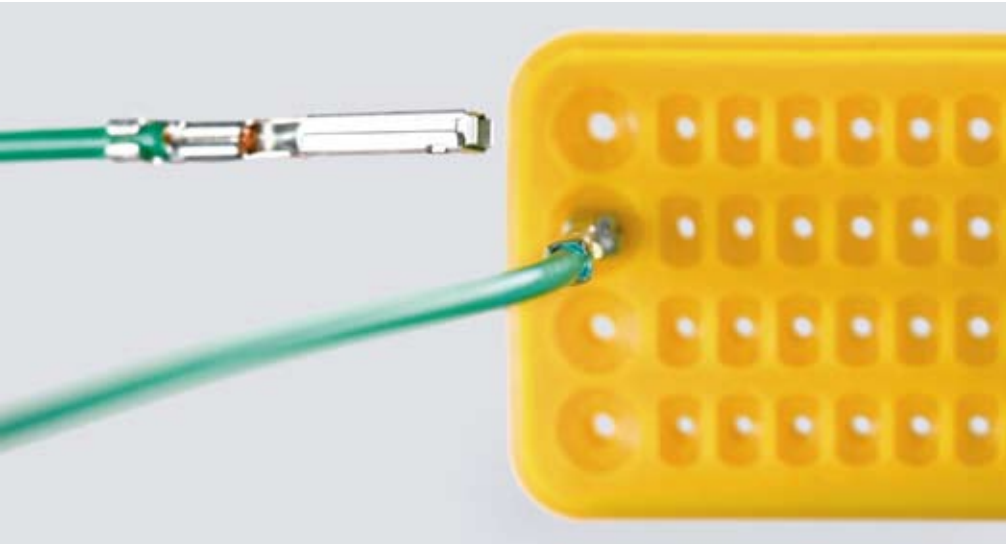
## Nur das Beste in den Stecker

- zuverlässiger Schutz gegen Spritzwasser, Feuchtigkeit und Schmutz
- gute elektrisch isolierende Eigenschaften
- hohe Durchschlagsfestigkeit
- Vermeidung von Coroneffekten
- hohe Temperaturbeständigkeit

## Störungsfreie Produktlösungen

Zur Herstellung von Zündkerzensteckern wie geschaffen: ELASTOSIL® R oder ELASTOSIL® LR.

# STECKVERBINDUNGEN INKLUSIVE OUTDOORAUSRÜSTUNG



In Automotive-Anwendungen sind Steckverbindungen besonders extremen Bedingungen ausgesetzt. Zum Schutz und zur Isolation dieser wichtigen elektrischen Bauteile sind WACKER's selbstschmierende Siliconkautschuke hervorragend geeignet. Nur deshalb halten Weather Packs auch alle Wetter aus.

## Steckverbindungen mit Nehmerqualitäten

Hohe Temperaturen, Schmutz, Feuchtigkeit oder Treibstoffdämpfe – Steckverbindungen müssen mit den unterschiedlichsten Bedingungen klarkommen. Trotzdem sollen sie einfach zu montieren sein. Die selbstschmierenden Siliconkautschuke von WACKER ermöglichen beides. Denn der mikroskopische Film, der bei der Selbstschmierung entsteht, schützt dauerhaft und zuverlässig vor allen Umwelteinflüssen und erlaubt eine einfache, vollautomatische Montage. Egal ob frostige Frühtemperaturen oder heiße Betriebstemperaturen, mit unseren Silicondichtungen erfüllen Steckverbindungen ihre Funktion zuverlässig und über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs.

Siliconkautschuke vom Typ ELASTOSIL® LR und ELASTOSIL® R plus sind ölausschwitzend. Das erlaubt eine einfache Montage und schützt Steckverbindungen vor äußeren Einflüssen aller Art.

## Für extreme Anforderungen

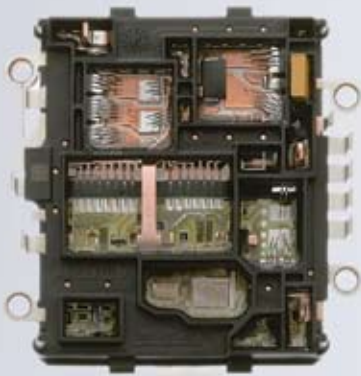
- dauerhafte Abdichtung
- optimaler Selbstschmiereffekt
- hohe Temperaturbeständigkeit
- vollautomatische nachbearbeitungsfreie Fertigung im Spritzguss
- sehr gute Alterungs- und Witterungsbeständigkeit

## Produkte, die immer isolieren

Die ölausschwitzenden Siliconkautschuke der Reihe ELASTOSIL® LR und ELASTOSIL® R plus lassen sich ideal zur Herstellung von Gehäuseabdichtungen, Dichtkissen mehrpoliger Stecker und Einzeldrahtabdichtungen einsetzen.

Eine innovative Alternative für alle Steckverbindungen ist das neu entwickelte, nicht ölausschwitzende ELASTOSIL® LR 3065 mit niedrigem Reibungskoeffizienten.

# ELEKTRONISCHE STEUERSYSTEME, FÜR DIE SYSTEMAUSFALL EIN FREMDWORT IST



**Komfort, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit hängen in modernen Automobilen auch von der Qualität elektronischer Steuergeräte ab. Siliconelastomere von WACKER realisieren eine 100-prozentige Funktionalität solch sensibler elektronischer Steuer- und Sicherheitssysteme wie Motorsteuerung, Luftmassenmesser, Airbag oder Antiblockiersystem. Denn einen Systemausfall kann sich hier niemand leisten.**

## **Zuverlässig elektronisch steuern**

Electronic Control Units nennt man die elektronischen Module, die überall dort im Kfz eingebaut werden, wo etwas zu steuern oder zu regeln ist. Mittlerweile findet man in einem neuwertigen Fahrzeug mehr als zehn solcher ECUs integriert. Innerhalb der Steuergeräte eignen sich Siliconelastomere von WACKER ideal zum Verkleben und zum Verguss elektronischer Komponenten. Nach außen hin lassen sie sich optimal zum Abdichten von Gehäusebauteilen einsetzen. Darüber hinaus sind sie als extrem niederviskose Siliconvergussmassen in der Lage, eine langfristige Abdichtung der Steckverbindung metallischer Pins zum umgebenden Thermoplast sicherzustellen.

**Je nach Einsatz und Verarbeitung haben wir eine ganze Reihe an Spezialprodukten zum Verguss und zur Verklebung elektronischer Komponenten im Programm.**

## **Eigenschaften nur für Steuersysteme**

- hervorragende Fließfähigkeit und Strukturviskosität
- hohe Temperaturbeständigkeit und Flexibilität
- gute Dämpfungseigenschaften
- speziell niedriger Ionengehalt
- lange Verarbeitungszeit bei gleichzeitig kurzer Aushärtung im Minutenbereich

## **Produkte, die kleben, dichten und vergießen**

Unsere Speziallösung für alle Vergussanwendungen in elektronischen Modulen: Silicongele der Reihen SEMICOSIL<sup>®</sup> und WACKER<sup>®</sup>-Silgel. Bei Anwendungen mit hoher Stückzahl und sehr kurzen Taktzeiten empfehlen wir besondere UV-härtende Silicone der Reihe SEMICOSIL<sup>®</sup> UV. Ideal zum Kleben und Dichten einzelner Bauteile oder Gehäuse eignen sich die Klebstoffe der Reihen ELASTOSIL<sup>®</sup> und SEMICOSIL<sup>®</sup>.

# MULTITALENT IN MULTIFUNKTIONSTASTEN



Für das subjektive Qualitätsempfinden im Fahrzeuginneren sind Styling und Haltbarkeit entscheidende Kriterien. Zur Fertigung von Multifunktionsstasten werden deshalb vielseitig talentierte Materialkombinationen, wie der 2-K-Silicon-Thermoplastverbund eingesetzt. Mit ausgezeichneter Transluzenz und guter Haptik schafft dieser Werkstoffverbund, was Fahrzeuge später angenehm und hochwertig macht – den richtigen Touch.

## Multifunktionsstasten mit Durchblick

Kleine Baugruppen wie Multifunktionsstasten werden am wirtschaftlichsten in großen Serien und möglichst wenigen Arbeitsschritten produziert. In der Fertigung setzt man infolgedessen immer häufiger auf selbsthaftende Flüssigsilikonkautschuke von WACKER. Denn sie lassen sich problemlos im 2-Komponenten-Spritzguss mit Thermoplast verarbeiten. Die Aufgabenverteilung im Verbund ist klar: Als Weichteil zur Bedienung der einzelnen Schalterfunktionen kommen Membrane aus ELASTOSIL® LR 3070/40 zum Einsatz. Dabei haftet die Siliconmembran auf einem Polyamidrahmen und ist mit einer doppelten Thermoplastschicht lackiert. In diese Schicht lassen sich dann diverse, von unten beleuchtbare Tastensymbole einlasern. Dabei sorgt die hohe Transparenz des WACKER-Silicons für ein homogenes Tag-Nacht-Design der Multifunktionsstasten.

ELASTOSIL® LR 3070/40 scheint transparent und ermöglicht so das angenehme Tag-Nacht-Design von Multifunktionsstasten.

## Viele gute Effekte

- hohe Transparenz
- gute Griffhaptik und Fingerführung
- ausgezeichnete Wasserbeständigkeit, Staubdichtigkeit und Abriebfestigkeit
- hervorragende Reinigungsmittelbeständigkeit

## Produktlösungen im Materialverbund

Zur Verarbeitung im 2-K-Spritzguss mit Thermoplast ideal geeignet: das transparente ELASTOSIL® LR 3070/40. Im Silicon-Thermoplastverbund lassen sich problemlos eine Reihe wichtiger Funktionalitäten, wie ausgezeichnete Griffhaptik und Fingerführung sowie optimaler Schutz der Elektronik von Multifunktionsstasten, umsetzen.



# DICHTEN UND DÄMPFEN RUND UM DIE KAROSSERIE



An der Fahrzeugkarosserie erfüllen unzählige kleine und große Teile die verschiedensten Aufgaben. Sie dichten oder dämpfen bei Hitze oder Kälte und bei Nässe oder Trockenheit. Sie müssen UV-Strahlung genauso aushalten wie aggressive Medien. Möglich machen all dies erst die ELASTOSIL®-Siliconkautschuke. Denn sie zeigen sich so flexibel, leistungsfähig und zuverlässig wie Ihre Anforderungen.

## Leuchtendes Beispiel Scheinwerfer

Undichte Scheinwerfer, in denen sich Wasser im Scheinwerfergehäuse ansammelt, sind ein Sicherheitsrisiko. Hier dichten Silicone dauerhaft und zuverlässig.

## Eigenschaften, die haften bleiben

- gute Haftungs- und Dichtungseigenschaften
- gute Hitzebeständigkeit
- einfache und kostengünstige Applikation der Dichtungen
- geringer Anteil an flüchtigen Spaltprodukten

## Produktlösungen mit Strahlkraft

Zur Abdichtung des Scheinwerferglases gegen das Gehäuse empfehlen wir unsere Siliconkautschuke vom Typ ELASTOSIL® N oder ELASTOSIL® RT.

Dauerhafter Schutz des Scheinwerfers oder konstante Haftung, das alles leisten Abdichtungsprofile aus Siliconkautschuk

Auspuffaufhängungen aus Elastomeren dämpfen mechanische und akustische Schwingungen effektiv.

## Für dichte Schiebedächer

Schiebedächer der neuesten Generation werden als mechanisch komplexe Teile in immer größeren Dimensionen konstruiert. Die steigenden Anforderungen an die verbauten Abdichtungsprofile erfüllt Siliconkautschuk in optimaler Weise.

## Eigenschaften im Außeneinsatz

- ausgezeichnete Hitzebeständigkeit
- gute Witterungs- und UV-Beständigkeit
- gute Kälteflexibilität

## Profilierte Produktlösungen

ELASTOSIL® R sorgt in Schiebedächern für 100 Prozent zuverlässige Abdichtungen.



### Heiße Auspuffaufhängungen

Der serienmäßige Einbau von Katalysatortechnik in allen Fahrzeugklassen hat ein gestiegenes Temperaturniveau in der Auspuffanlage zur Folge. Das erfordert Aufhängungen aus Siliconkautschuk. Sie besitzen konstante Dämpfungseigenschaften über einen weiten Temperaturbereich.

### Anforderungen beim Dämpfen und Filtern

- sehr gute Hitzebeständigkeit
- gleichbleibende Dämpfungseigenschaften bei hohen und tiefen Temperaturen
- hohe dynamische Belastbarkeit

### Tragende Produktlösungen

Auspuffaufhängungen aus ELASTOSIL® R nehmen mechanische und akustische Schwingungen bestens auf und erzeugen dabei selbst keine Wärme.

### Für Dämpfer mit guter Resonanz

Stöße, Ruckeln und Vibrationen sind nicht nur für den Fahrzeugbenutzer, sondern auch für das Fahrzeug selbst unangenehm. Zum Dämpfen setzt man die Siliconöle und -elastomere von WACKER ein.

### Vibrationsarme Eigenschaften

- optimale Dämpfungseigenschaften
- variabler Verlustwinkel, je nach Anforderung
- gleichbleibende Dämpfungseigenschaften bei hohen und niedrigen Temperaturen

### Produktlösungen zum Schallschutz

Siliconkautschuke vom Typ ELASTOSIL® R oder ELASTOSIL® LR sorgen in Tilgern und Dämpfern für eine hohe Geräusch- und Vibrationsdämpfung.

### Multitalent in der Schaumisolation

Steigende Temperaturen in modernen Antriebsaggregaten, hohe Anforderungen nach Geräuschreduzierung sowie gestiegene Sicherheitsauflagen verlangen nach einem Produkt mit vielen Talenten – Siliconschaum von WACKER.

### Eigenschaften mit Flexibilitäts-garantie

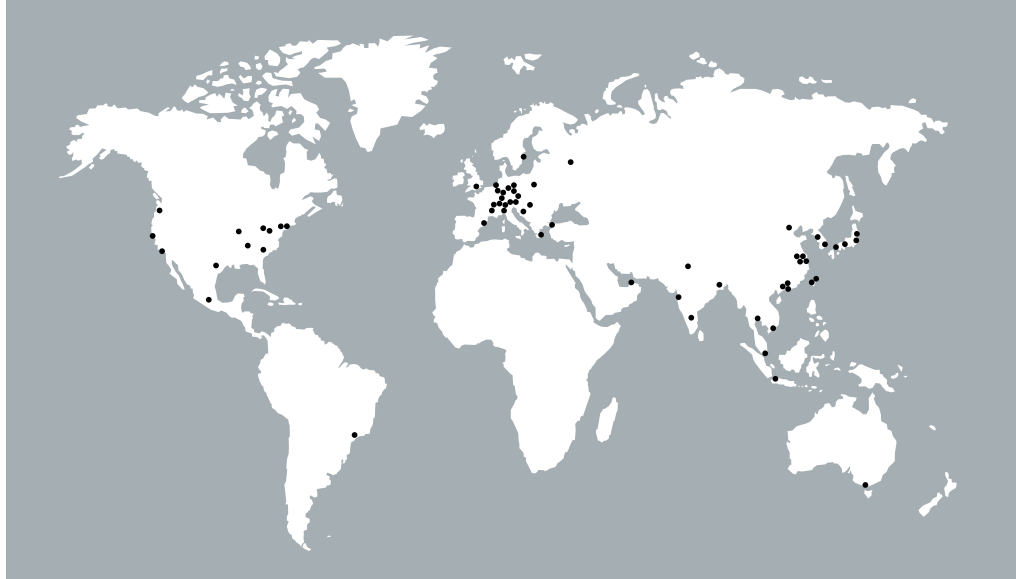
- gute Geräuschisolierung
- extreme Hitzebeständigkeit
- Schwerbrennbarkeit
- keine toxischen Verbrennungsgase

### Variable Produktlösungen

Zum vielfältigen Dichten und Dämpfen im Motor- und Karosseriebereich ist ELASTOSIL® SC das Material der Wahl.



# WACKER AUF EINEN BLICK



## WACKER

ist ein Technologieführer in der Chemie und Halbleiterindustrie und weltweiter Innovationspartner von Kunden in einer Vielzahl globaler Schlüsselindustrien. Der Konzern erwirtschaftete mit 15.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 3,78 Mrd. € in 2007. Davon entfielen auf Deutschland 19 %, auf Europa (ohne Deutschland) 27 %, auf Nord- und Südamerika 17 % sowie auf die Region Asien-Pazifik inklusive der übrigen Länder 37 %.

Mit 27 Produktionsstätten und mehr als 100 Vertriebsgesellschaften ist der Konzern weltweit präsent. Konzernsitz ist München.

## SILTRONIC

ist einer der Weltmarktführer für Wafer aus Reinstsilicium und Partner vieler führender Chiphersteller. Siltronic entwickelt und produziert Wafer mit Durchmessern bis zu 300 mm an Standorten in Europa, Asien, Japan und USA. Siliciumwafer sind die Grundlage der modernen Mikro- und Nanoelektronik – z. B. für Computer, Telekommunikation, Automobile, Medizintechnik, Consumerelektronik und Steuerungssysteme.

## WACKER SILICONES

ist ein führender Anbieter von silicon-basierten Gesamtlösungen aus Produkten, Services und Konzepten. Als Lösungspartner unterstützt der Bereich seine Kunden dabei, ihre Innovationen voranzutreiben, ihre Märkte weltweit voll auszuschöpfen und ihre Geschäftsprozesse zu optimieren, um ihre Gesamtkosten zu senken sowie ihre Produktivität weiter zu erhöhen. Silicone bilden die Basis für Produkte mit hoch differenzierten Eigenschaften und nahezu unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten. Das Einsatzspektrum reicht von der Automobil-, Bau-, Chemie-, Elektro- und Elektronikindustrie über Kosmetik, Consumer Care, Maschinen- und Metallbau bis hin zu Papier, Textil und Zellstoff.

## WACKER POLYMERS

hält bei hochwertigen Bindemitteln und polymeren Additiven die Spitzenposition auf dem Weltmarkt. Der Bereich umfasst die Geschäftsfelder bauchemische Produkte, funktionelle Polymere für Beschichtungen, Lacke und weitere industrielle Anwendungen sowie Grundchemikalien (Acetyls). Dispersionspulver, Dispersionen, Festharze, Bindepulver und Lackharze von WACKER POLYMERS finden

bei Unternehmen der Bau-, Automobil-, Papier- und Klebstoffindustrie sowie bei Herstellern von Druckfarben und Industrielacken Verwendung.

## WACKER POLYSILICON

produziert seit über 50 Jahren hochreines Silicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie. Als einer der weltweit größten Hersteller von polykristallinem Silicium beliefert WACKER POLYSILICON führende Wafer- und Solarzellenhersteller.

## WACKER FINE CHEMICALS

Als Experte in Biotechnologie, organischer Synthese und Silanchemie liefert WACKER FINE CHEMICALS weltweit innovative Biotech-Produkte und chemische Katalogprodukte für Kunden der Life Science- und Consumer Care-Industrie. Zum Produktportfolio gehören unter anderem Cyclodextrine und Cystein, organische Zwischenprodukte sowie Acetylaceton. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Auftragsherstellung von Pharmaproteinen mit mikrobiellen Systemen.

**WACKER**

Die in dieser Broschüre mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Die in dieser Broschüre gegebenen Hinweise und Informationen erfordern wegen durch uns nicht beeinflussbarer Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Hinweise und Informationen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine eventuelle Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck. Die Inhalte dieser Broschüre sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.

**WACKER**

**SILICONES**

Wacker Chemie AG  
Hanns-Seidel-Platz 4  
81737 München, Germany  
Tel. +49 89 6279-0  
info.silicones@wacker.com

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

WACKER SILICONES Infoline

Tel. toll-free Germany 0800-6279-800  
Tel. toll-free international +800-6279-0800  
info.silicones@wacker.com

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