

Pressemitteilung

8. Juni 2026

Wacker Chemie AG
Corporate Communications
Gisela-Stein-Straße 1
81671 München, Germany
www.wacker.com

.....

WACKER präsentiert auf der Battery Show in Stuttgart keramifizierendes Silicon zur Optimierung von thermischen Barrieren

- Siliconbeschichtung für flexible Barriersysteme schützt Batteriekomponenten bei einem Thermal Runaway einzelner Zellen
- Neu formulierte Vergussmassen für das Wärmemanagement von Leistungselektronik-Bauteilen werden ebenfalls vorgestellt

München – WACKER stellt auf der Battery Show in Stuttgart vom 9. bis 11. Juni innovative Lösungsansätze für die Sicherheit von Antriebsbatterien vor. Ein Themenschwerpunkt am Stand des Unternehmens in Halle 1, Standplatz K45, ist ein keramifizierendes Silicon, das den Hitze- und Flammenschutz thermischer Barrieren signifikant verbessert. Als weiteres Highlight zeigt WACKER wärmeleitfähige Vergussmassen für die Kühlung von Leistungselektronik-Komponenten. Wegen ihrer geringen Sedimentationsneigung lassen sich solche Produkte auch nach längerer Lagerung ohne aufwändige Aufbereitungsmaßnahmen verarbeiten.

Sicherheit und Brandschutz sind im Bereich der Elektromobilität zentrale Themen für Batterieentwickler und Automobilzulieferer. Die gesetzlichen Vorgaben sind äußerst anspruchsvoll. Im Fall eines Batteriedefekts müssen Batteriegehäuse und andere Schutzsysteme Hitze und ausströmende Gase so lange abschirmen, bis alle Passagiere die Fahrgastzelle verlassen haben. In Europa gelten derzeit fünf Minuten als Norm für eine solche Räumung des Fahrzeugs. In Asien sind noch deutlich längere Evakuierungszeiten in der Diskussion.

Auf der diesjährigen Battery Show in Stuttgart stehen Schutzsysteme bei vielen Ausstellern im Mittelpunkt – so auch beim Chemiekonzern WACKER. Das

Unternehmen präsentiert ein neues Silicon aus der ELASTOSIL® CM-Serie, das den Hitzeschutz und die Flammbeständigkeit von thermischen Barrieren signifikant verbessert.

Das Produkt vernetzt nach der Applikation zu einem Siliconelastomer, das sich für die Beschichtung von Gehäuseelementen ebenso eignet wie für den Auftrag auf flexiblen, gewebeartigen Schutzsystemen. Bei Temperaturen über 600 °C verliert das Silicon seine elastische Beschaffenheit und bildet eine Keramik, die wie ein Schutzschild das Gehäuse und benachbarte Bauteile vor Hitze und heißen Gasen schützt. Thermal Runaway-Tests mit Batteriezellen zeigen, dass ein mit ELASTOSIL® CM beschichtetes Schutzgewebe die Strahlungsenergie einer 1300 °C heißen Flamme auf unter 150 °C reduzieren kann.

Neben einer hohen Flamm- und Hitzebeständigkeit zeichnet sich das Produkt noch mit einer weiteren wichtigen Eigenschaft aus. Aufgrund seiner intrinsischen Festigkeit wirkt das keramifizierte Silicon wie eine Sperrschicht, die auch Partikel abfängt, die bei einem Thermal Runaway aus der defekten Zelle herausgeschleudert werden.

Neue Vergussmassen für das Wärmemanagement

Ein weiteres Highlight am WACKER Stand sind Vergussmassen für das Wärmemanagement von Leistungselektronik-Bauteilen. Im Fokus stehen die Produkte ELASTOSIL® RT 7616 TC und ELASTOSIL® RT 7624 TC. Es handelt sich dabei um gefüllte additionsvernetzende Siliconelastomer-Formulierungen. Die Produkte vernetzen bei Raumtemperatur, was eine energiesparende Verarbeitung von großen und schweren Bauteilen ermöglicht. ELASTOSIL® RT 7616 TC besitzt eine Wärmeleitfähigkeit von 1,6 W/mK, bei ELASTOSIL® RT 7624 TC beträgt sie 2,4 W/mK.

Die wichtigste Anforderung an wärmeleitende Vergussmassen ist neben einer spezifikationsgerechten Wärmeleitfähigkeit eine niedrige Viskosität. Das kann in manchen Fällen dazu führen, dass die partikulären Füllstoffe in der Masse nach längerer Lagerung zur Sedimentation neigen. Sie reichern sich dann in Bodennähe des Behälters an und können dort auch verklumpen. Eine Redispergierung der Füllstoffe ist in solchen Fällen zeitintensiv und oft nur mit speziellen Mischgeräten möglich.

Mit den neuen Vergussmassen ELASTOSIL® RT 7616 TC und ELASTOSIL® RT 7624 TC gehören solche Themen der Vergangenheit an. Beide Produkte wurden hinsichtlich ihrer rheologischen Eigenschaften so optimiert, dass Sedimentations- bzw. Agglomerationseffekte für den Kunden keine Relevanz

mehr besitzen. Setzen sich nach längerer Standzeit dennoch Füllstoffe ab, lassen sich diese mit handelsüblichen Mischgeräten problemlos redispergieren.

ELASTOSIL® RT 7616 TC und ELASTOSIL® RT 7624 TC besitzen mit 5500 bzw. 8000 mPa•s (nach DIN 53019) eine vergleichsweise niedrige Viskosität. Somit lassen sich auch Zwischenräume von wenigen hundert Mikrometern zügig, zuverlässig und blasenfrei füllen. Die Produkte vernetzen bei Raumtemperatur, was eine ofenfreie Verarbeitung von Bauteilen beliebiger Größe ermöglicht. ELASTOSIL® RT 7616 TC und ELASTOSIL® RT 7624 TC sind hitzestabil und emissionsarm formuliert. Sie werden bevorzugt in Ladegeräten im Bereich der Elektromobilität in DC/DC-Wandlern oder in Invertern zur Entwärmung von diskreten Elektronikbauteilen wie etwa Stromspulen oder Drosseln eingesetzt.

Silicone für die Elektromobilität

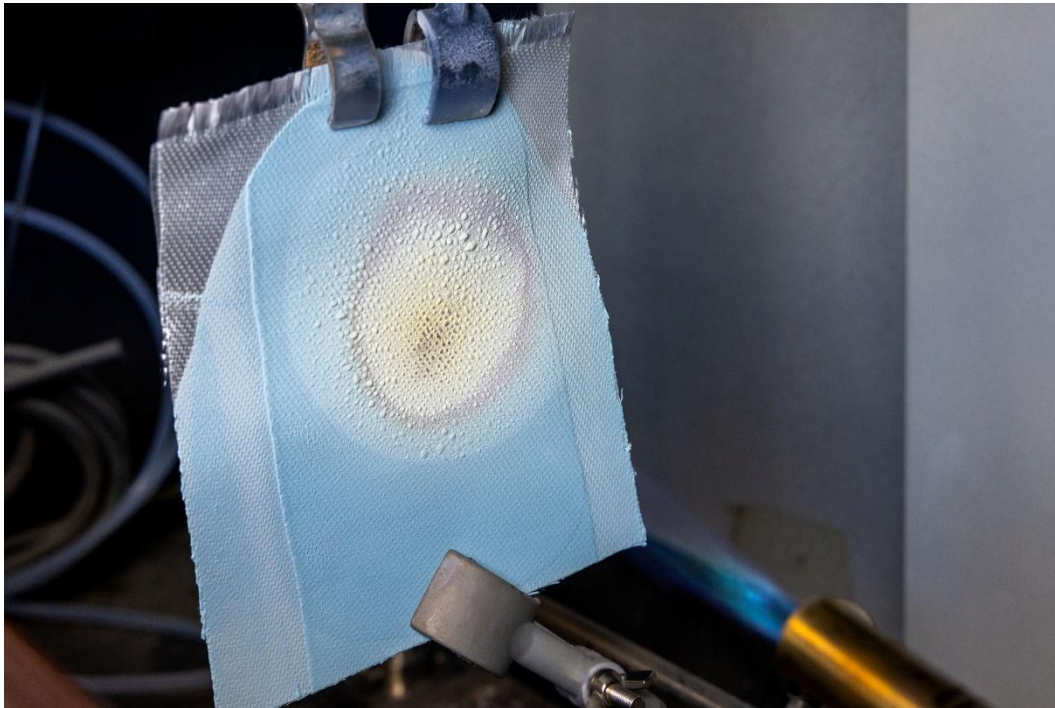
Mit den Marken ELASTOSIL®, SEMICOSIL®, SILRES® und WACKER SilGel® bietet WACKER eine Vielzahl von Produkten und Lösungen für die Elektromobilität. Auf der Battery Show in Stuttgart zeigt das Unternehmen unter anderem folgende Produkte:

* **SILRES® MK** ist ein kondensationsvernetzendes Methylsiliconharz mit guter Löslichkeit in verschiedenen organischen Lösungsmitteln. Das Produkt kann als Binde- oder Imprägniermittel für mechanische und thermische Barrieren eingesetzt werden. Siliconharzgebundene Lamine auf Basis von Glimmer, Glas- oder Mineralfaser widerstehen dauerhaft extremen Temperaturen. Dabei behalten sie ihre elektrischen und wasserabweisenden Eigenschaften ebenso bei wie ihre hohe mechanische Festigkeit.

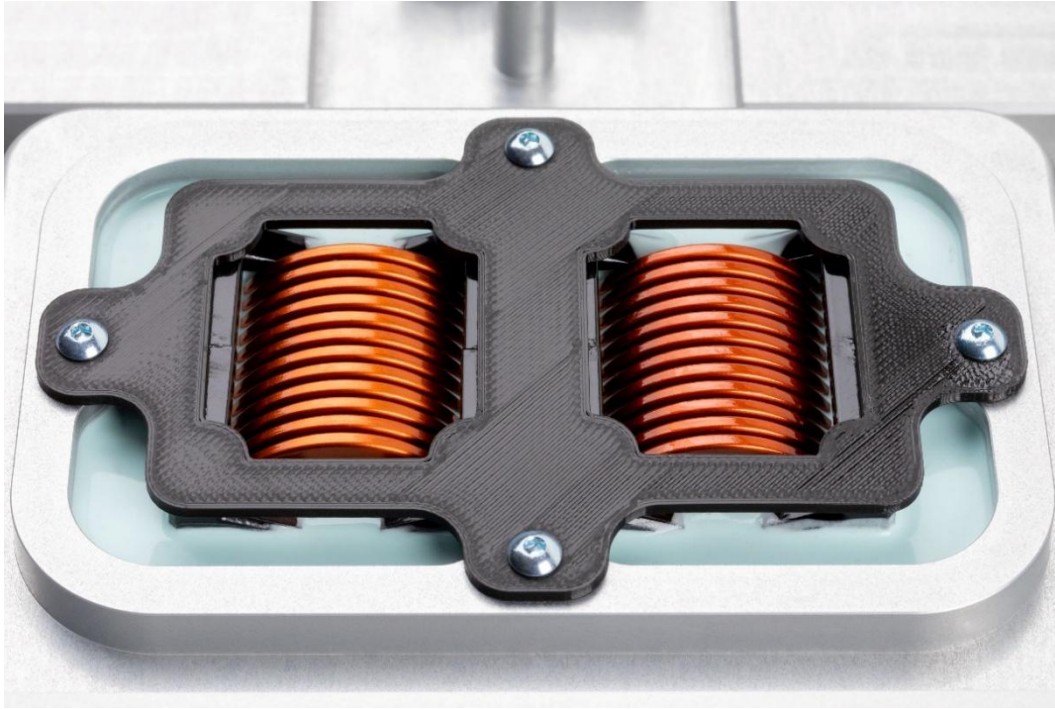
* **ELASTOSIL® CM 18x Vergussmassen** wurden gezielt für das Side und Top Potting, also für den seitlichen Verguss von Zellen und den Überverguss von Druckentlastungsventilen entwickelt. Die Produkte vernetzen bei Raumtemperatur zu einem Elastomer mittlerer Härte. Auch selbsthaftende Typen sind erhältlich. Bei Überverguss-Anwendungen wirken die Vergussmassen als Schutzschicht, ohne die Funktion der Vents zu beeinträchtigen. Beim seitlichen Verguss werden die Zellen elektrisch und thermisch isoliert. Die Vergussmasse bietet außerdem eine mechanische Stütz- und Schutzfunktion. Vibrationen, Stöße und thermische Ausdehnungen in den Zellen können dadurch ausgeglichen werden, ohne dass das Vergussmaterial den Zellverbund mechanisch unter Stress setzt. Da das Siliconelastomer auch thermisch isoliert, wird der Weitertransport der Wärme über die Zellseitenwände unterdrückt.

* **ELASTOSIL® R 531/60** ist ein keramifizierender Siliconkautschuk für die Isolierung von Stromschienen in Hochvoltbatterien. Das Produkt ist extrudierbar, was eine besonders kostengünstige Ummantelung solcher Komponenten ermöglicht. Der Siliconkautschuk verbessert auch die Sicherheit von Elektrofahrzeugen in Extremsituationen. Im Brandfall keramifiziert der Kautschuk. Die Stromschienen bleiben somit von der Keramikschicht umhüllt und elektrisch isoliert.

Besuchen Sie WACKER auf der Battery Show Stuttgart 2026 in Halle 1, Stand 1- K45.



WACKER zeigt auf der Battery Show in Stuttgart ein keramifizierendes Silicon zur Optimierung thermischer Barrieren in der Antriebsbatterie. Mit dem Produkt wird der Hitze- und Durchschlagschutz des Batteriegehäuses und anderer Schutzsysteme signifikant verbessert. Quelle: WACKER



Zu den Neuheiten am WACKER Stand gehören auch die wärmeleitenden Vergussmassen ELASTOSIL® RT 7616 TC und ELASTOSIL® RT 7624 TC. Sie dienen dem Wärmemanagement von Leistungselektronik-Bauteilen. Quelle: WACKER

Hinweis:

Alle Bilder können Sie unter der folgenden Adresse abrufen: www.wacker.com/presseinformationen

Weitere Informationen

Florian Degenhart

Media Relations
Tel. +49 89 6279-1601
Florian.Degenhart@wacker.com

Unternehmenskurzprofil

WACKER ist ein global tätiges Unternehmen mit hoch entwickelten chemischen Spezialprodukten, die sich in unzähligen Dingen des täglichen Lebens wiederfinden. Die Bandbreite der Anwendungen reicht vom Fliesenkleber bis zum Computerchip. Das Unternehmen verfügt weltweit über 27 Produktionsstätten, 22 technische Kompetenzzentren und 47 Vertriebsbüros. Mit rund 16.600 Beschäftigten hat WACKER im Geschäftsjahr 2025 einen Jahresumsatz von rund 5,5 Mrd. € erwirtschaftet.

WACKER arbeitet in vier operativen Geschäftsbereichen. Die Chemiebereiche Silicones und Polymers bedienen mit ihren Produkten (Silicone, polymere Bindemittel) die Automobil-, Bau-, Chemie-, Konsumgüter- und Medizintechnikindustrie. Der Life-Science-Bereich Biosolutions ist auf biotechnologisch hergestellte

Produkte wie Biopharmazeutika und Lebensmittelzusatzstoffe spezialisiert. Der Bereich Polysilicon stellt hochreines Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie her.

www.wacker.com

Follow us on [in](#) [v](#) [@](#)