

# Battery Packs dichten, vergießen und kleben mit Material und Maschine von RAMPF

Dichtungsschäume, Elektrogießharze und Prozessautomatisierung für ultraschnelle Produktionen auf der Battery Show Europe 2022

© RAMPF Holding GmbH & Co. KG

Seite 1 von 5

**Grafenberg, 14.06.2021. Maximale Leistung, Sicherheit und Haltbarkeit sowie effiziente Herstellungsprozesse von Battery Packs – dafür sorgen Elektrogießharze, Dichtungsschäume und vollautomatisierte Produktionsanlagen von RAMPF. Besuchen Sie uns auf der Battery Show Europe 2022 vom 28. bis 30. Juni in Stuttgart – Halle 8 / Stand 8-A32!**

## Battery Packs abdichten – mit Dichtungsschäumen von RAMPF Polymer Solutions



Flüssige bis hochthixotrope sowie kompakte Dichtungen auf Basis von Polyurethan und Silikon schützen maximal und dauerhaft vor Feuchtigkeit, Staub und chemischen Einflüssen.

Speziell für Battery Packs entwickelte Polyurethanschäume:

- > RAKU<sup>®</sup> PUR 32-3296 und RAKU<sup>®</sup> PUR 32-3250-60 (Weichschäume) vereinen eine sehr gute Chemikalienbeständigkeit, ausgezeichnete mechanische Festigkeit und hohe (Dauer-)Temperaturbeständigkeit. Außerdem punkten sie mit einer geringen Wasseraufnahme und schnellen Aushärtung.
- > RAKU<sup>®</sup> PUR 34-4036 (Hartschaum) kombiniert einen guten Flammschutz, eine sehr niedrige Viskosität sowie ein niedriges Schaumgewicht. Ebenso hat der Schaum eine sehr gute Chemikalienbeständigkeit sowie ausgezeichnete Haftungseigenschaften.

## Battery Packs dichten, vergießen und kleben mit Material und Maschine von RAMPF

Dichtungsschäume, Elektrogießharze und Prozessautomatisierung für ultraschnelle Produktionen auf der Battery Show Europe 2022

Speziell für Battery Packs entwickelte Silikondichtungen:

- > RAKU<sup>®</sup> SIL 37-1210 Silikonschaum zeichnet sich durch einen breiten Temperatureinsatzbereich, hohen Flammenschutz, eine hervorragende mechanische Festigkeit sowie exzellente Dichtigkeit gegen wässrige Medien aus.
- > RAKU<sup>®</sup> SIL 37-1001 Kompaktdichtung mit hoher Dauertemperaturbeständigkeit, sehr guter Chemikalienbeständigkeit und schneller Aushärtezeit im Ofen.

## Temperaturmanagement von Battery Packs mit Elektrogießharzen & Gap Filler von RAMPF Polymer Solutions



Polyurethan-, Epoxid- und Silikonsysteme stehen für den zuverlässigen und effizienten Schutz vor chemischen Substanzen und Umwelteinflüssen wie Wärme, Kälte und Nässe. Darüber hinaus gewährleisten sie ein optimales Wärmemanagement (Thermal Management) sowie eine hohe thermische Beständigkeit (Thermal Endurance).

- > Thermal Management: RAKU<sup>®</sup> Gap Filler und Vergussysteme auf Basis von Silikon punkten mit herausragenden Wärmeleitfähigkeiten von bis zu  $> 1,7 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ , geringen Shore Härten, hohen Dauertemperaturbeständigkeiten sowie einer guten Verarbeitbarkeit und schnellen Aushärtung.
- > Thermal Endurance: Polyurethan- und Epoxidharze (RAKU<sup>®</sup> POX) punkten mit Wärmebeständigkeiten bis zu  $180 \text{ }^\circ\text{C}$ , Wärmeleitfähigkeiten bis zu  $1,5 \text{ W/m}\cdot\text{K}$  sowie sehr guten Chemikalienbeständigkeiten und Schockbeständigkeiten.

## Battery Packs dichten, vergießen und kleben mit Material und Maschine von RAMPF

Dichtungsschäume, Elektrogießharze und Prozessautomatisierung für ultraschnelle Produktionen auf der Battery Show Europe 2022

### Automatisierte Produktionsanlagen für hochpräzise und ultraschnelle Prozesse von RAMPF Production Systems



Maßgeschneiderte, schlüsselfertige und hochautomatisierte Produktionsanlagen mit integrierter Dosier-technik zum Dichten, Vergießen und Kleben sorgen für die hochpräzise und ultraschnelle Herstellung von Battery Packs.

Für führende OEM und Zulieferer hat RAMPF Production Systems in den folgenden Bereichen hochkomplexe Anlagen mit integrierter dynamischer bzw. statischer Mischtechnik konzipiert und produziert:

- > **Dichten** von Batteriegehäusen – Auftragen von Dichtraupen auf Deckel oder Gehäuse
- > **Kleben** von Batteriegehäusen – Strukturelle Verklebungen mit notwendiger Oberflächenaktivierung für kontrollierte Adhäsion und Fügwerkzeugen
- > **Vergießen** / Auftragen von Gap Filler – Prozesssicherer Verguss hochgefüllter und abrasiver Materialien unter Atmosphäre

Die Anlagen beinhalten unter anderem folgende Automatisierungslösungen:

- > Handling & Robotik
- > Bauteiltransport und Steuerungstechnik
- > Erfassung aller Prozessparameter mit MES-Anbindung
- > Werkzeug- und Vorrichtungsbau
- > Materialvorbehandlung und Wärmebehandlung
- > Bildverarbeitung und Sensorik
- > berührungslose Messtechnik

**Battery Packs dichten, vergießen und kleben mit Material und Maschine von RAMPF**

Dichtungsschäume, Elektrogießharze und Prozessautomatisierung für ultraschnelle Produktionen auf der Battery Show Europe 2022

**Automatisieren auf engstem Raum: RAMPF Multifunktionszelle MC**



Die universell nach Kundenwunsch planbare Multifunktionszelle MC von RAMPF Production Systems steht für Serienfertigung im Baukastensystem bei minimalem Raumbedarf. Auf Basis des modularen Konzeptes und verschiedener Zellgrößen kann die MC mit Dosiertechnik, Kleinrobotik, Linearachsen sowie Transportbändern und Rundschalt- oder Schiebetischen ausgestattet werden. Die Integration individueller Anwendungen zum Fügen, Montieren und Prüfen erweitert die Multifunktionszelle zum platzsparenden Automatisierungskonzept, das als Stand-alone-Lösung oder Fertigungslinie angeboten wird.

**Besuchen Sie RAMPF Production Systems & RAMPF Polymer Solutions auf der Battery Show 2022 in Stuttgart – Halle 8 / Stand 8-A32!**

## Battery Packs dichten, vergießen und kleben mit Material und Maschine von RAMPF

Dichtungsschäume, Elektrogießharze und Prozessautomatisierung für ultraschnelle Produktionen auf der Battery Show Europe 2022

[www.rampf-group.com](http://www.rampf-group.com)



Die internationale RAMPF-Gruppe steht für **Engineering & Chemical Solutions** und bietet Antworten auf ökonomische und ökologische Bedürfnisse der Industrie. Die sechs Kernkompetenzen umfassen:

- > **RAMPF Machine Systems** mit Sitz in Wangen (bei Göppingen) entwickelt und produziert mehrachsige Positionier- und Bewegungssysteme sowie Rumpf- und Basismaschinen auf der Grundlage von hochpräzisen Maschinenbetten und Gestellbauteilen aus alternativen Werkstoffen wie Mineralguss, Ultrahochleistungsbeton und Hartgestein.
- > **RAMPF Production Systems** mit Sitz in Zimmern o. R. entwickelt und produziert Produktionssysteme mit integrierter Dosiertechnik zum Kleben, Dichten, Schäumen und Vergießen verschiedenster Materialien. Ebenso verfügt das Unternehmen über umfassende Automatisierungskompetenz rund um die Verfahrenstechnik.
- > **RAMPF Composite Solutions** mit Sitz in Burlington, Kanada, ist ein ganzheitlicher Composites-Anbieter für Unternehmen der Luft- und Raumfahrt-, Sicherheits-, Transport-, Medizintechnik- und Green-Technology-Industrie. Das Unternehmen ist auf die schnelle und kostengünstige Herstellung komplexer Composite-Bauteile spezialisiert.
- > **RAMPF Eco Solutions** mit Sitz in Pirmasens entwickelt chemische Lösungen zur Herstellung hochwertiger Recyclingpolyole aus Polyurethan- und PET-Reststoffen. Dieses Know-how fließt ein in die Planung und Konstruktion von kundenspezifischen Multifunktionsanlagen zur Polyolherstellung.
- > **RAMPF Polymer Solutions** mit Sitz in Grafenberg entwickelt und produziert reaktive Kunststoffsysteme auf Basis von Polyurethan, Epoxid und Silikon. Das Produktportfolio umfasst flüssige wie thixotrope Dichtungssysteme, Elektrogießharze und Konstruktionsgießharze, Kantenvergussysteme, Filtervergussysteme und Klebstoffe.
- > **RAMPF Tooling Solutions** mit Sitz in Grafenberg entwickelt und produziert Block- und Flüssigmateriale für den modernen Modell- und Formenbau. Zum Kompetenzspektrum für konturnahe Modelle gehören Leistungen und Produkte nach Maß wie Pasten, Großvolumen- und 1:1-Verguss sowie Prototypingsysteme.

Die Unternehmen der RAMPF-Gruppe sind unter dem Dach einer Holding – RAMPF Holding GmbH & Co. KG – mit Sitz in Grafenberg vereint. RAMPF beschäftigt über 850 Mitarbeitende und hat Standorte in Deutschland, den USA, Kanada, Japan, China und Korea.

Diversität ist für RAMPF eine Selbstverständlichkeit. Folglich verzichten wir ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit auf die Verwendung geschlechtsspezifischer Sprachformen. Die gewählte Form gilt im Sinne der Gleichbehandlung gleichermaßen für alle Geschlechter (m/w/d). Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Werbung.

Herausgeber:  
**RAMPF Holding** GmbH & Co. KG  
Albstraße 37  
D-72661 Grafenberg  
T + 49.71 23.93 42-0  
F + 49.71 23 93 42-2050  
E [info@rampf-group.com](mailto:info@rampf-group.com)  
[www.rampf-group.com](http://www.rampf-group.com)

Ihr Ansprechpartner für Bildmaterial und weitere Informationen:  
Benjamin Schicker  
**RAMPF Holding** GmbH & Co. KG  
Albstraße 37  
D-72661 Grafenberg  
T + 49.71 23.93 42-1045  
E [benjamin.schicker@rampf-group.com](mailto:benjamin.schicker@rampf-group.com)  
[www.rampf-group.com](http://www.rampf-group.com)