

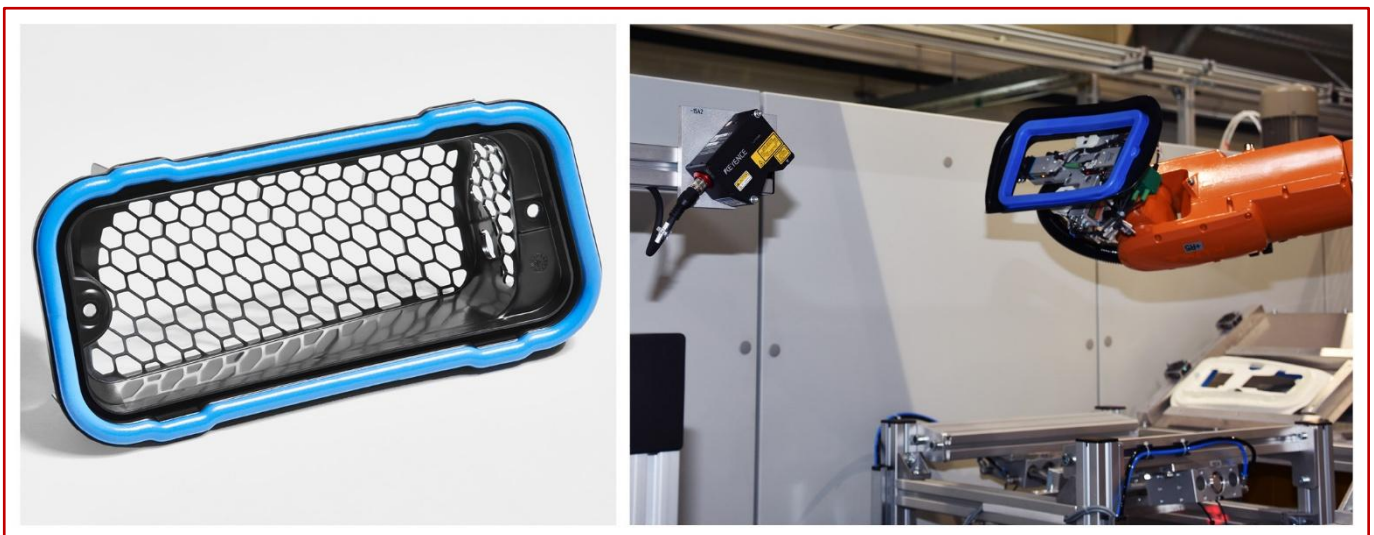
Schneller, präziser, nachhaltiger: FIPFG-Technologie für die Abdichtung komplexer Luftkanal-Dichtrahmen

Geiger Automotive setzt auf Zweikomponenten-Polyurethan-Dichtungssystem und automatisierte Dosieranlage von RAMPF

© RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

Seite 1 von 4

Grafenberg, 15.04.2026. Geiger Automotive, ein international führender Entwickler und Hersteller von Systemlösungen aus Kunststoff, setzt für die Abdichtung komplexer Luftkanal-Dichtrahmen auf FIPFG-Dichtungstechnologie vom RAMPF. Mit dem Zweikomponenten-Formschaum RAKU[®] PUR 33-1033-1 und der Misch- und Dosieranlage C-DS RA gelingt der Umstieg vom manuellen, materialintensiven Formschaumverfahren mühelos – für deutlich höhere Effizienz und Prozesssicherheit.



Auf einen Blick

1. Geiger Automotive setzt bei der Abdichtung komplexer Luftkanal-Dichtrahmen auf FIPFG-Dichtungstechnologie von RAMPF – für optimale Dichtigkeit und spürbare Kostenvorteile.
2. Der Polyurethan-Formschaum RAKU[®] PUR 33-1033-1 von RAMPF Advanced Polymers erfüllt höchste Anforderungen an Präzision und Zuverlässigkeit, auch bei komplexen Geometrien und engen Fertigungstoleranzen.
3. Die Misch- und Dosieranlage C-DS RA von RAMPF Production Systems steht für höchste Prozesssicherheit, effiziente Materialverarbeitung und maximale Flexibilität in der Serienfertigung.

Bislang war es nicht möglich, Dichtrahmen mit großem Breiten-/Höhenverhältnis direkt mit einer FIPFG-Dichtung (Formed-In-Place Foam Gasket) abzudichten, zu groß waren die Fertigungstoleranzen in der Fahrzeugkarosserie. Stattdessen wurde Formschaum verwendet, der manuell aufgebracht und anschließend ausgestanzt wurde – ein aufwendiger, kostenintensiver Prozess mit hoher Umweltbelastung durch Verschnitt.

Schneller, präziser, nachhaltiger: FIPFG-Technologie für die Abdichtung komplexer Luftkanal-Dichtrahmen

Geiger Automotive setzt auf Zweikomponenten-Polyurethan-Dichtungssystem und automatisierte Dosieranlage von RAMPF

Mit der Umstellung auf FIPFG-Technologie erschließt RAMPF neue Möglichkeiten für die automatisierte und prozesssichere Abdichtung großer, komplexer Bauteile: Der zweikomponentige Polyurethan-Formschaum RAKU[®] PUR 33-1033-1 wird dabei über die Misch- und Dosieranlage C-DS RA präzise in eine formgebende Vorrichtung eingebracht, wo das reaktive System kontrolliert expandiert, gezielt am Bauteil haftet und eine passgenaue Dichtung bildet.

Die Vorteile:

- Deutliche Reduzierung von Materialverbrauch und Abfall
- Wegfall bisheriger manueller Arbeitsschritte
- Hohe Wirtschaftlichkeit der Fertigung
- Konstant hohe Prozessqualität

Polyurethan-Formschaum RAKU[®] PUR 33-1033-1 für anspruchsvolle Serienprozesse

Der reaktive Polyurethan-Formschaum RAKU[®] PUR 33-1033-1 von RAMPF Advanced Polymers wurde speziell für anspruchsvolle Serienprozesse entwickelt. Das halbthixotrope Dichtungssystem bietet:

- Erstklassige Dicht- und Haftungseigenschaften
- Niedrige Shore-Härte und hohe Rückstellfähigkeit
- Schnelle Aushärtung und geringe Wasseraufnahme
- Kompakte, robuste Integralhaut
- Sehr gute Temperatur-, Chemikalien- und Alterungsbeständigkeit

Damit erfüllt das Dichtsystem besonders hohe Anforderungen an Präzision und Zuverlässigkeit – auch bei komplexen Geometrien und engen Fertigungstoleranzen.

Misch- und Dosieranlage C-DS RA für höchste Prozesssicherheit, Materialeffizienz und Flexibilität

Für die effiziente Applikation des Dichtungssystems kommt eine kompakte, automatisierte Misch- und Dosieranlage von RAMPF Production Systems zum Einsatz. Die C-DS RA – Compact Dosing System Robot/Automation – garantiert eine exakt gesteuerte Materialverarbeitung und unterstützt die hohe Reproduzierbarkeit des neuen Dichtprozesses.

Der serienreife Prozess umfasst zehn vollständig automatisierte Schritte – vom Einlegen des Bauteils über die Plasmabehandlung, das Eintrennen der Form mittels Roboter, das Dosieren der Dichtung, die thermische Aushärtung im Ofen bis hin zur kameragestützten Qualitätskontrolle. Nicht-In-Ordnung-Teile werden direkt ausgeschleust, Gutteile automatisiert abgelegt. Eine spezielle Trennmittelapplikation und eine präzise Entformgeometrie stellen sicher, dass die Dichtung nur am Bauteil haftet und sich einfach aus der Form entnehmen lässt.



Schneller, präziser, nachhaltiger: FIPFG-Technologie für die Abdichtung komplexer Luftkanal-Dichtrahmen

Geiger Automotive setzt auf Zweikomponenten-Polyurethan-Dichtungssystem und automatisierte Dosieranlage von RAMPF

Mario Haak, Werkleiter Tambach bei der Geiger Automotive GmbH: „Unser Anspruch ist es, intelligente Lösungen für eine mobile und nachhaltige Zukunft zu entwickeln. Die in diesem Projekt erzielten wirtschaftlichen und ökologischen Verbesserungen unterstreichen diesen Anspruch und stärken unsere Position als ‚Best in Class‘ in der Entwicklung und Herstellung von Kunststoffsystemlösungen. Mit dem reaktiven Gießharzsystem und der dazugehörigen Misch- und Dosiertechnik von RAMPF haben wir bei der Produktion von Luftkanal-Dichtrahmen bedeutende Fortschritte erzielt.“

Weitere Informationen:

- Polyurethan-Formschaum RAKU[®] PUR 33-1033-1 von RAMPF Advanced Polymers: sebastian.kärcher@rampf-group.com
- Misch- und Dosieranlage C-DS RA vom RAMPF Production Systems: norbert.heer@rampf-group.com

Schneller, präziser, nachhaltiger: FIPFG-Technologie für die Abdichtung komplexer Luftkanal-Dichtrahmen

Geiger Automotive setzt auf Zweikomponenten-Polyurethan-Dichtungssystem und automatisierte Dosieranlage von RAMPF

www.rampf-group.com



Die **RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG** mit Sitz in Grafenberg ist ein führender Spezialist für die Entwicklung und Herstellung maßgeschneiderter und nachhaltiger Lösungen zum Formulieren, Dichten, Vergießen und Gestalten.

Das Produktportfolio umfasst

- > Dichtungssysteme, Elektrogießharze, Konstruktionsgießharze, Kantenvergusssysteme, Filtervergusssysteme und Klebstoffe auf Basis von Polyurethan, Epoxid und Silikon sowie silanmodifizierte Polymere
- > Block- und Flüssigmaterialien für den Modell- und Formenbau auf Basis von Polyurethan und Epoxid
- > Chemische Lösungen zur Herstellung maßgeschneiderter Recyclingpolyole aus Polyurethan-, PET- und PIR-Reststoffen.

RAMPF Advanced Polymers ist ein Unternehmen der internationalen RAMPF-Gruppe mit Sitz in Grafenberg.

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 Wertung.

Herausgeber:

RAMPF Advanced Polymers GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Straße 8-10

D-72661 Grafenberg

T + 49.71 23.93 42-0

E advanced.polymers@rampf-group.com

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

www.rampf-group.com