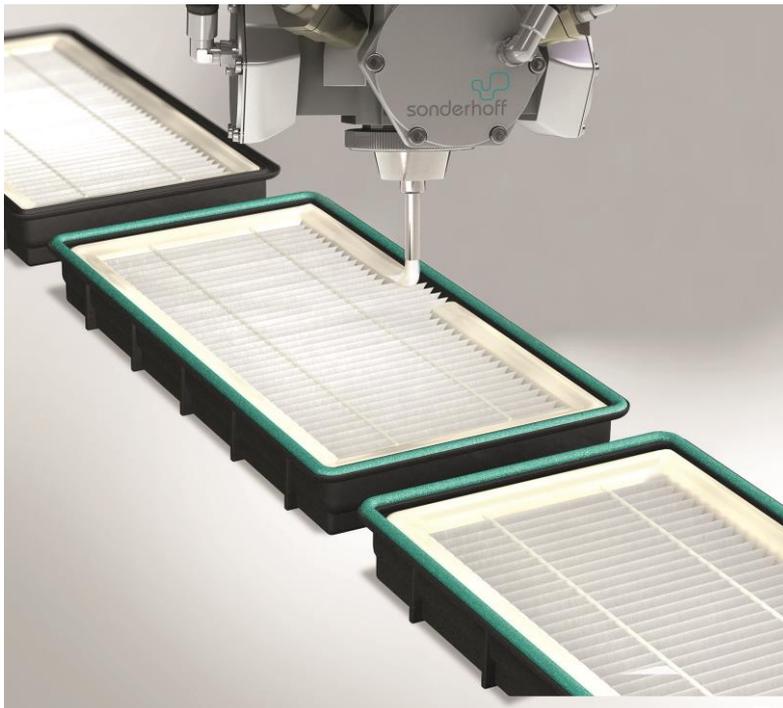


## Wirtschaftlicher durch geschäumten Filterkleber

**Sonderhoff präsentiert 2-Komponenten Materialsysteme zum Abdichten, Verkleben und Vergießen von Filteranwendungen.**



Zum Verkleben und Abdichten von Plisseefiltern wird der geschäumte Klebdichtstoff Fermadur über den Mischkopf entlang der Filterrahmenkontur appliziert.

Sonderhoff steht den führenden Herstellern von Filtersystemen mit einem breiten Sortiment an 2-Komponenten Schaumdichtungen, Klebstoffen und Vergussmassen zur Seite. Die 2K Materialsysteme auf Basis von Polyurethan (PU) oder Silikon decken das Anwendungsspektrum von Staubsauger- über Automobil- bis Luftfilter für RLT-Anlagen ab. Die PU-Systeme erfüllen die Qualitätsanforderungen nach VDI 6022 für den Einsatz bei Filtern in Raumluftechnischen Anlagen (RLT) von Krankenhäusern und für die Chipherstellung in Reinräumen. Filterrahmen werden mit Dichtschäumen oder Vergussgelen von Sonderhoff im Nut-/Federprinzip abgedichtet, so dass keine ungefilterte Luft am Filter vorbei in die Innenräume gelangen kann.

Die polyurethanbasierten Sonderhoff Filter-Systeme bieten Merkmale an wie Low-Emission für geringe VOC-Werte (Volatile Organic Compounds) in Reinräumen, antifungizide bzw. antibakterielle Eigenschaften oder Flammschutz gemäß UL94 HF1 für Dichtungsschäume bzw. UL94 V0 für Klebdichtstoffe. Temperaturbeständige Silikonschäume der Produktsysteme Fermasil sind für das Abdichten von Luftfiltern im Motorraum bei hohen Temperaturen im Einsatz.

## **Low-Emission Schaumdichtungen zum Abdichten von Luftfiltern**

Die insbesondere in Klimaanlage von Autos verbauten Polyurethan Schaumdichtungen Fermapor K31 Low-Emission von Sonderhoff sorgen nicht nur für einen perfekten Sitz des Filters am Luftansaugkanal. Die emissionsarmen Polyurethan Schaumdichtungssysteme vermeiden vor allem die Belastung der Luft im Fahrerraum mit VOC-Emissionen. Sie erfüllen zum Beispiel die Spezifikation DBL 5452-13 von Daimler, die als Zielwerte für VOC-Emissionen 100 µg und für das Foggingverhalten 250 µg pro Gramm Polyurethan vorgeben.

## **Antibakterielle Schaumdichtungen für das Abdichten von RLT-Anlagen**

Die antifungiziden und antibakteriellen Eigenschaften der Filterkleber und Schaumdichtungen von Sonderhoff verhindern, dass sich Mikroorganismen und Schimmelpilze auf den Abdichtungen der Filterrahmen für Klimaanlage oder für die Frischluftansaugung im Auto festsetzen. Das belegen die Prüfungsergebnisse des Instituts für Lufthygiene (ILH Berlin), die die entsprechenden Sonderhoff Produkte auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Pilzen und Bakterien nach DIN EN ISO 846 (Bestimmung der Einwirkung von Mikroorganismen auf Kunststoffe) untersucht haben. Spezielle Additive in der Materialrezeptur sorgen für den wirksamen Schutz gegen einen Befall mit gesundheitsschädlichen Mikroorganismen, die ein potentielles Allergierisiko darstellen.

## **Präzises Abdichten und Verkleben von Filtern**

Nicht nur die richtige Auswahl der Rohstoffe entscheidet über eine gleichbleibend hohe Qualität beim Abdichten und Verkleben von Filtern, sondern vor allem die Sicherheit und Genauigkeit der Produktionsanlage. Hierfür stehen die Misch- und Dosieranlagen von Sonderhoff, die einen präzisen Applikationsprozess der Materialien auf die Bauteile sicherstellen. Mit der in der Filterindustrie etablierten Formed In-Place (FIP) Dichtungstechnologie werden die Materialsysteme direkt auf die Filterbauteile automatisch aufgetragen. Die 2 K Reaktionswerkstoffe härten dort bei Raumtemperatur aus und die Bauteile können danach zügig weiterverarbeitet werden.

## **Kompakte Dosierzelle Smart-M flexibel anpassbar**

Die Dosierzelle Smart-M ist modular konstruiert. Damit ist sie flexibel auf unterschiedliche Fertigungskonzepte hin anpassbar. Auf dem Sonderhoff Messestand erfolgt die Bestückung der Dosierzelle mit Bauteilen bedienerfreundlich über einen Rundtaktisch. Die Einlege- und eine Arbeitsposition wechselt um 180 Grad in einem Zyklus von 1,5 s. Mit Außenmaßen von 1.200 x 1.700 x 2.400 mm (Breite x Tiefe x Höhe) findet die Smart-M auf minimaler Stellfläche Platz. Der 3-Achs-Linearroboter der Dosierzelle fährt Bauteile in einem Verfahrbereich von bis zu 500 x 600 mm (Breite x Tiefe) und bis zu einer Teilehöhe von maximal 250 mm ab. In Bauteilradien ist mit dem Linearroboter von Sonderhoff eine max. Beschleunigung von 5 m/s<sup>2</sup> möglich.



Die Filterrahmen sind mit PU Vergussgel im Nut-/Federprinzip luftdicht abgedichtet und die Filter im Rahmen mit Klebdichtstoff verklebt.

Ob im Staubsauger, Automobil oder in Klima- oder Industrieanlagen - die Filter müssen gut verklebt sein und die Filterrahmen eine perfekte Abdichtung gewährleisten, so dass keine ungefilterte Luft am Filter vorbei gelangt. Hierfür bietet der Systemlieferant Sonderhoff der Filterindustrie die passenden Dosieranlagen und Materialsysteme. Geschäumte Filterkleber mit bis zu 50 % weniger Materialeinsatz sind hier ein innovatives Beispiel für eine höhere Wirtschaftlichkeit in der Fertigung unterschiedlicher Filteranwendungen.

### **Zu sehen auf der Filtech**

Auf dem Messestand R 9 in Halle 11.1 wird Sonderhoff unter Einsatz der Dosierzelle Smart-M eine Filteranwendung live demonstrieren. Dazu dosiert die Anlage über den Mischkopf ein Fermadur Klebdichtstoffsystem vollflächig auf die Innenseiten eines MDF Filterrahmens. Der im Filterrahmen platzierte Plisseefilter wird so nach allen Seiten luftdicht abgedichtet. Dank seiner aufgeschäumten Zellstruktur und der damit geringeren Dichte kann bis zu 50 % weniger Filterkleber eingesetzt werden.

*pl*