

Multitalent unter den Kunststoffen

Ch. Rieser, Product Manager

In der modernen Papierdruckverarbeitung und Büroautomation müssen häufig Dokumente mit vertraulichem Inhalt vor den Blicken unbefugter Leser geschützt werden. Ein mögliches Verfahren sind das Abdecken gedruckter Informationen mit einem Deckpapier und das anschliessende Verkleben der Blätter zu einem Umschlag. Die kompakte Bauweise des hierfür benötigten Klebmoduls erfordert optimal auf die Anwendung abgestimmte Werkstoffe. Der Hochleistungskunststoff TECHTRON® HPV PPS aus dem grossen Kunststoffsortiment von Angst+Pfister wird den vielfältigen, hohen Anforderungen dieser Anwendung in idealer Weise gerecht.



Die Multigraf AG in Muri AG entwickelt, konstruiert und montiert Maschinen für die grafische Industrie. Dies sind Geräte wie Papierzuführungen, verschiedene Papierfalsmaschinen, Mikro-Perforier- und Rillmaschinen sowie Papierbogenanleger. Die modular aufgebauten Erzeugnisse von Multigraf lassen sich individuell kombinieren. Ihre hervorragende Flexibilität ermöglicht sehr kurze Umrüstzeiten, was für viele Kunden einen hohen Stellenwert hat. Dass die Qualitäten der von einem Team von rund 30 Mitarbeitern gebauten Geräte weltweit gefragt sind, belegt nicht zuletzt der Export in mehr als 60 Länder.

Das jüngste Produkt «Lazee Mail», eine Neuheit, wurde für die Behandlung von Dokumenten entwickelt, die mit einem normalen Laserdrucker mit vertraulichen Informationen bedruckt werden. Das Gerät übernimmt das Dokument, führt mittels eines patentierten Verfahrens ein Deckpapier über die bedruckte Seite und verklebt unter Hitze- und Druckeinwirkung die beiden Blätter zu einem Umschlag. Dieser lässt sich nur durch Aufreissen, das heisst durch Zerstören der Randzonen, öffnen. So können zum Beispiel Lohnabrechnungen, ohne dass unberechtigte Personen Einblick in die Dokumente haben, mit einem herkömmlichen Laserdrucker gedruckt werden.

Das Herzstück des Geräts bildet eine Art Walzenstuhl, den die beiden miteinander zu verklebenden Papiere durchlaufen, wo sie bei einer Temperatur von über +100 °C unter dem erforderlichen Druck verklebt werden. Für Teile des Walzenstuhls wurde ein Material gesucht, das eine ganze Reihe von Anforderungen wie hohe Warmformbeständigkeit, gute Verschleiss- und Gleiteigenschaften, gutes thermisches Isolationsvermögen sowie einfache und genaue Bearbeitbarkeit bei komplexen Formen zu erfüllen hat. Anhand des Anforderungsprofils suchten die Techniker von Multigraf AG und die Kunststoffspezialisten von Angst+Pfister im Gespräch gemeinsam nach einer funktions- und werkstoffgerechten Gestaltung der Konstruktion. Mit TECHTRON® HPV PPS haben sie einen Kunststoff gefunden, dessen Eignung für diese Anwendung in einer Reihe von Tests bestätigt wurde.

TECHTRON® HPV PPS

Die extrudierten Halbzeuge aus TECHTRON® HPV PPS basieren auf einem faserverstärkten, linearen Polyphenylensulfid PPS mit einem eingebauten, homogen verteilten Festschmierstoff. Diese Modifikation ergibt eine interessante Kombination ausgezeichneter Eigenschaften wie Verschleissfestigkeit, mechanische Belastbarkeit und Dimensionsstabilität, sowohl in Kontakt mit chemisch aggressiven Medien wie auch bei hohen Temperaturen.

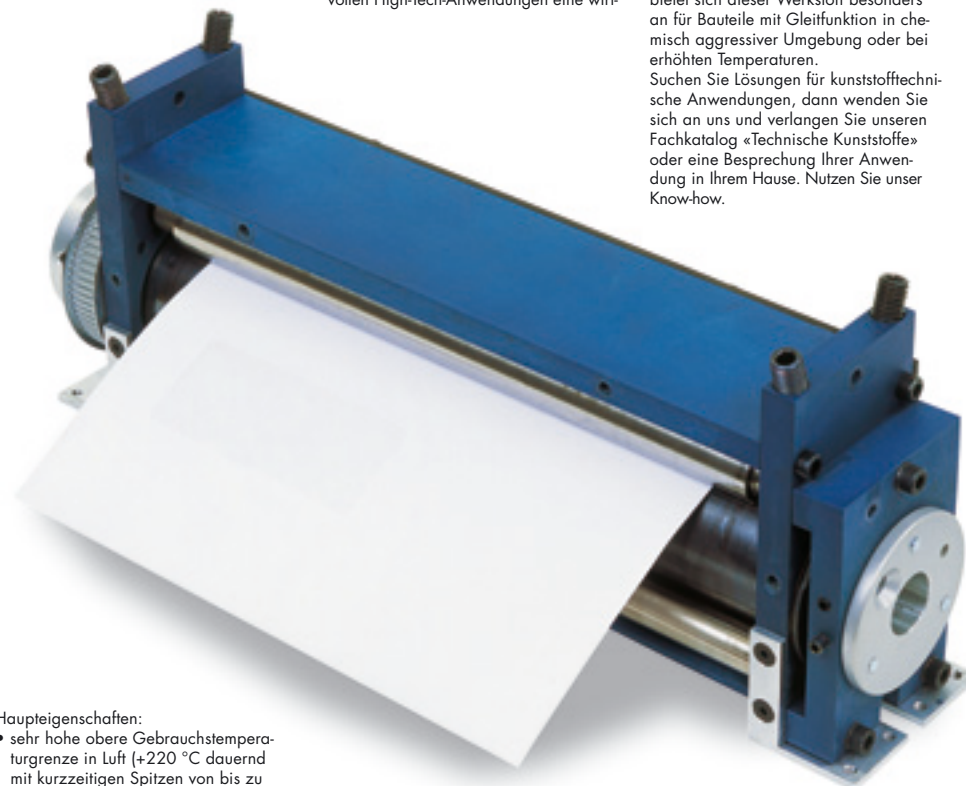
- geringe Ausgasung im Vakuum
- ausgezeichnete Beständigkeit gegen energiereiche Strahlung (Gamma- und Röntgenstrahlen)
- gute UV-Beständigkeit
- hohe Flammwidrigkeit
- gute elektrische Isoliereigenschaften und günstiges dielektrisches Verhalten

TECHTRON® HPV PPS kommt überall dort zum Einsatz, wo andere technische Kunststoffe wie PA, POM, PET, PEI und PSU den Anforderungen nicht mehr genügen, oder dort, wo in weniger anspruchsvollen High-Tech-Anwendungen eine wirt-



Blick in das Gerät

schen Prozessanlagen (für Teile für Pumpen, Ventile und Kompressoren). Generell bietet sich dieser Werkstoff besonders an für Bauteile mit Gleitfunktion in chemisch aggressiver Umgebung oder bei erhöhten Temperaturen. Suchen Sie Lösungen für kunststofftechnische Anwendungen, dann wenden Sie sich an uns und verlangen Sie unseren Fachkatalog «Technische Kunststoffe» oder eine Besprechung Ihrer Anwendung in Ihrem Hause. Nutzen Sie unser Know-how.



Walzenstuhl aus TECHTRON® HPV PPS

Haupteigenschaften:

- sehr hohe obere Gebrauchstemperaturgrenze in Luft (+220 °C dauernd mit kurzzeitigen Spitzen von bis zu +260 °C)
- hohe mechanische Festigkeit, Steifigkeit und Kriechfestigkeit auch bei hohen Temperaturen
- ausgezeichnete chemische und Hydrolysebeständigkeit
- geeignet für den Kontakt mit Lebensmitteln
- ausgezeichnetes Reibungs- und Verschleissverhalten
- sehr hohe Dimensionsstabilität
- geringe Feuchtigkeitsaufnahme

schaftlichere Alternative zu PI, PEEK oder PAI gesucht wird. Es liegt auf der Hand, dass das breite Eigenschaftenspektrum zahlreiche Anwendungen in unterschiedlichen Industriebereichen ermöglicht. TECHTRON® HPV PPS kann zum Beispiel erfolgreich eingesetzt werden in industriellen Trockenöfen, in Öfen für die Nahrungsmittelverarbeitung sowie in chemi-

TECHTRON® ist eine eingetragene Schutzmarke von Quadrant AG.



Kombination Laserdrucker und Lazee Mail