

Weitere Konstruktionselemente

ElringKlinger beherrscht die Kunst, aus Kunststoffen das Beste zu machen. Wir bieten Ihnen eine Vielfalt von Werkstoffen an, optimal auf Ihre Anforderung abgestimmt. Dabei spielt PTFE – der vielseitig einsetzbare Hochleistungs-Kunststoff – eine herausragende Rolle als Ausgangswerkstoff für neue Produktideen.

PTFE als Konstruktionswerkstoff oder im Festverbund mit Metallen, Elastomeren und anderen Kunststoffen. Dauerhaft fest auch bei extremen Bedingungen.

Aber auch andere hochbeanspruchbare Kunststoffe wie

- PE-UHMW (ultrahochmolekulares Polyethylen)
 - POM (Polyoxymethylen)
 - PA (Polyamid)
 - PEEK (Polyetheretherketon)
- werden von uns verarbeitet.

Mitentscheidend für die Funktion und Qualität der Bauteile ist die gekonnte, professionelle Verarbeitung. Von der Einzelanfertigung bis zur wirtschaftlich ausgefeilten Serienproduktion.

Dabei verbessern wir ständig unsere Fertigungsverfahren und entwickeln neue Methoden zur Qualitätssicherung.

Unsere Erfahrung auf diesem Spezialgebiet und unser spezifiziertes, integriertes Qualitätsmanagement-System stellen sicher, dass ElringKlinger-Erzeugnisse und -Problemlösungen den Anforderungen unserer Kunden entsprechen.

Die nachfolgend dargestellten Produkt- und Anwendungsbeispiele sollen Konstrukteuren und Entwicklungs-Ingenieuren als Anregung dienen. Betrachten Sie uns als Partner, wenn es darum geht, Produktideen optimal zu verwirklichen und die Funktionssicherheit zu gewährleisten. Deshalb: Was Sie benötigen, bekommen Sie von ElringKlinger. Fordern Sie uns!



Schutzüberzüge

werden in der Lebensmittel-, chemischen Industrie und in der Pharmaindustrie eingesetzt. Hier am Beispiel einer Sonde mit PTFE-Überzug zum Schutz vor aggressiven Medien, stirnseitig verschweißt (rechtes Foto). Weitere Ausführungsmöglichkeit: Temperaturfühler mit PTFE-Überzug. Umkleidung von elektrischen Heizelementen als Schutzmantel in der Galvanik und Mikroelektronik (linkes Foto).

PTFE-Formschlauch

als Schutz- und Knickschutz der Kabelzuführung in der Lambdasonde.

Trockar-Hülse

Einsatz in der minimal-invasiven Chirurgie. Das Gerät mit spiralisiertem PTFE-Schlauch ermöglicht operative Eingriffe bei relativ geringem Blutverlust.

Tiefziehteile

Bezeichnende Merkmale

- Sind materialsparend
- Ermöglichen komplexe Geometrien
- Sind dünnwandige Teile
- Für die wirtschaftliche Fertigung von Großserien
- Materialeigenschaften können positiv beeinflusst werden



Schutzkappe für Lenkwinkelsensoren

- Schutz der Elektronik
- Temperaturstabil bis +150 °C
- Chemisch beständig gegen aggressive Öle und Kaltreiniger

Gleitkacheln für Färbereimaschinen

- Gute Gleiteigenschaften
- Leichte Montage und Demontage
- Kostengünstige Herstellung
- Hohe Chemikalienbeständigkeit
- Leicht zu reinigen (anti-adhäsiv)

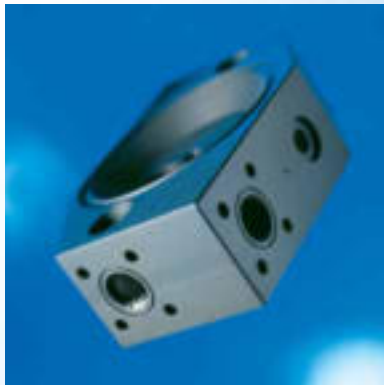
Frästeile



PTFE-Rührflügel mit eingesintertem Magneten

für den Einsatz in der Galvanotechnik.

- Gute chemische Beständigkeit



Pumpengehäuse aus PTFE

für den Einsatz in der chemischen und Halbleiter-Industrie.

- Komplexe Geometrien herstellbar
- Große Dimensionen möglich
- Verschiedene Fertigungsverfahren



Ulbrichtkugeln aus porösem PTFE

für die Anwendung in optischen Messsystemen. Weitere Informationen über poröse PTFE-Konstruktionssteile wie z. B. Filterelemente, Lambertsche Reflektoren für Projektionswände etc. finden Sie in unserem „Werkstoffkatalog“ sowie in unserem „Licht-Flyer“.



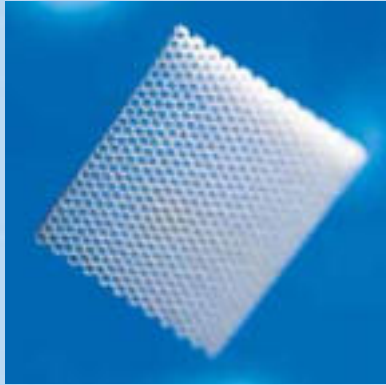
Stützplatten

in Wärmetauschern bis zu Abmessungen von 3000 x 1500 mm.

Isostatisch gepresste Teile

Bezeichnende Merkmale

- Materialsparend
- Komplexe Geometrien möglich



Waben

für den Einsatz in Wärmetauschern von Kraftwerken.

- Gute chemische Beständigkeit



Löschdüsen

für den Einsatz in Hochspannungsschaltern.

- Gute elektrische Isolation
- Hohe Temperaturbeständigkeit

Komplettlösungen



Doppelkolbenpumpe

für den Einsatz in Heimdialysegeräten; bestehend aus Kolben- und Stangendichtung aus modifiziertem PE sowie Gehäuse aus POM. Komplettmontage aus einer Hand.



Dosierkolben mit eingespritztem Elastomer

für den Einsatz in der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie.





Vorteile

- Ausgezeichnetes anti-adhäsives Verhalten
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Nahezu universelle chemische Beständigkeit
- Sehr gute Gleiteigenschaften
- Gute Verschleißbeständigkeit
- Einstellbare Wärmeleitfähigkeit
- Einstellbare elektrische/dielektrische Leitfähigkeit

Anwendungsbeispiele

- Transportwalzen und -rollen
- Fixier- und Heizwalzen
- Andruckwalzen und -rollen
- Führungswalzen und -rollen

Herstellverfahren von PTFE-Beschichtungen

- Walzenbelegungen mit PTFE-Folien
- Montage von FEP-/PTFE-Schrumpfschläuchen

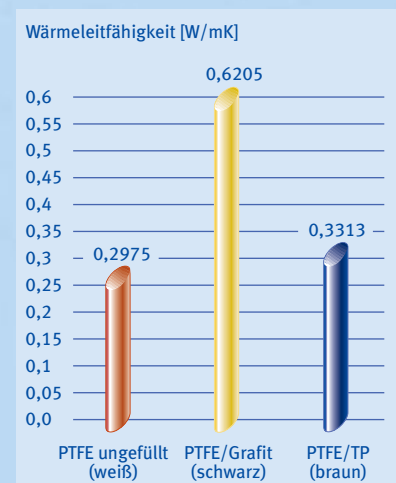
Walzen und Rollen mit PTFE-Hochleistungsbeschichtung

Die Eigenschaften von PTFE können durch Verarbeitungsmethoden und durch Zugabe von Füllstoffen beeinflusst werden. Eine optimale Anpassung an die jeweiligen Anwendungsbedingungen ist möglich.

PTFE mit Füllstoffen

- Erhöhung der Standzeit durch Füllstoffe
- Verbesserung der Wärmeleitfähigkeit durch Füllstoffe

Wärmeleitfähigkeit von Beschichtungen für Fixierwalzen ⁽²⁾



Walzen und Rollen



Polyurethanbeschichtete Walzen und Rollen für den Papiertransport

Transportsysteme

Beim Transport von Papierbahnen finden heute zwei unterschiedliche Technologien Anwendung.

ElringKlinger entwickelt und fertigt sowohl die Transportwalzen für Papier mit einer so genannten Transportlochung als auch neu entwickelte Transportsysteme für den traktorlosen Papiertransport.

Transportsysteme für Stapelpapier (PU-Elastomer)

Vorteile

- Lange Lebensdauer durch verschleißbeständige Oberfläche
- Schneller und präziser Papiertransport durch große Genauigkeiten
- Gute chemische Beständigkeit
- Geringe Massen/Gewichte
- Konstruktive Auslegung nach Anwendungsfall (Oberflächen, Walzenwerkstoffe, Abmessungen)



Transportsysteme für Rollenpapier (PU-Schaum)

Vorteile

- Reduzierung der Papierkosten um 30 – 50 % durch traktorlosen Papiertransport
- Entsorgung des Randbeschnitts entfällt
- Leichte Papiere lassen sich sicher transportieren
- Lange Lebensdauer durch verschleißbeständige Oberfläche
- Schneller und präziser Papiertransport
- Gute chemische Beständigkeit
- Geringe Massen/Gewichte
- Konstruktive Auslegung nach Anwendungsfall (Oberflächen, Walzenwerkstoffe, Abmessungen)

