

Extruder zur Produktion Technischer Gummiwaren



Innovative Technik für die effiziente und wirtschaftliche Produktion von Profilen und Schläuchen

Mit unseren Extrudern können Sie Ihre Produktion von Profilen und Schläuchen optimieren, sowohl bei Mono- als auch bei Co-Extrusionsverfahren. Insbesondere bei häufigen Produktwechseln kommen die Vorteile der kompakten Bauweise unserer Extruder voll zur Geltung.

Extrudergrößen	Output
KG 60	100 – 200 kg
KG 90	150 – 500 kg
KG 120	400 – 1.200 kg
KG 150	900 – 1.800 kg



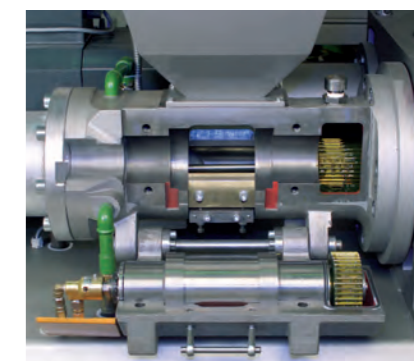
Kompakt-Extruder auf Luftkissen

Beispiele für extrudierte Profile

Die Vorteile der Kompaktbauweise:

- Extruder mit Getriebe, E-Motor und Vakuumpumpe sind auf einem gemeinsamen Gestell angeordnet, die Elektrik ist integriert: Dadurch allseitig gute Zugänglichkeit, hohe Mobilität, geringer Platzbedarf, Platz für Schneckendemontage.
- Werkseitige Komplettinstallation mit Funktionsprüfung: Kurze Montagezeiten, niedrige Montagekosten, geringer Installationsaufwand.
- Frequenzgeregelter Drehstrom-Asynchron-Motor: Keine Bürsten, kein Bürstenverschleiß, kein Riemenschlupf, konstante Drehzahl über Tachometer geregelt.
- Verschiebbarkeit durch Luftkissen- oder Rollensystem.

- Speisewalzensystem aufklappbar, somit gute Zugänglichkeit, Lebensdauer-geschmiert, minimaler Gummiaustrieb.
- Temperiergeräte auf Montage-rahmen, werkseitige Montage, für Wartungszwecke herausziehbar: Dadurch sehr gut zugänglich, schnell austauschbar.



Speisewalzensystem geöffnet



Temperiergeräte herausziehbar für Wartungszwecke



Steuerung im Grundrahmen integriert

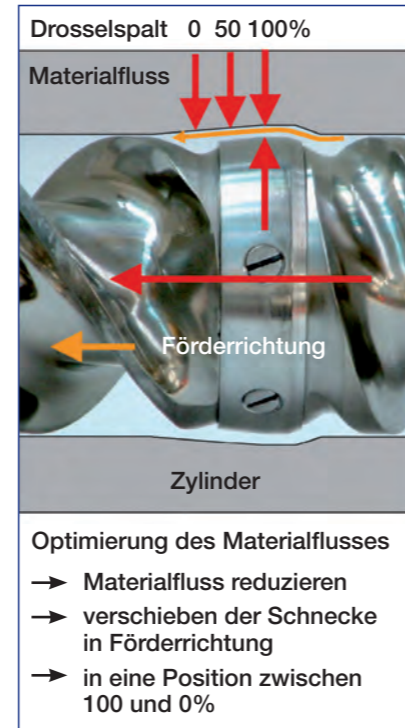


Anlage zur Herstellung von Profilen für die Automobilindustrie

Entgasungsextruder – Mischungswechsel ohne Austausch der Entgasungsschnecke

Das DeSO-System des Entgasungsextruders zur Produktion technischer Gummiwaren bietet sehr effektiv die Möglichkeit, den zur Entgasung erforderlichen Druckaufbau abhängig von den Erfordernissen des Profils und der Mischung unmittelbar am Drosselspalt einzustellen. Die Schnecke wird entsprechend axial verschoben und während des Betriebs justiert, so dass kein Schneckenwechsel erforderlich ist.

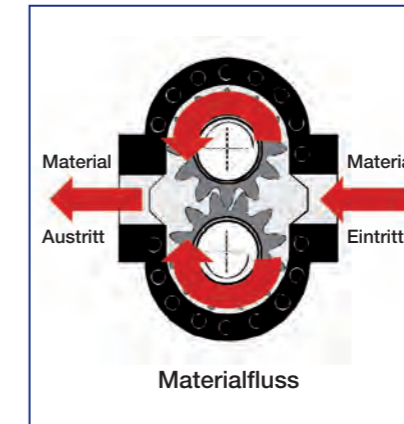
Die optimalen Bedingungen für den jeweiligen Einsatzstoff können in der Rezeptverwaltung abgespeichert werden.



Extruder Typ KGE 90/20 mit DeSO-System

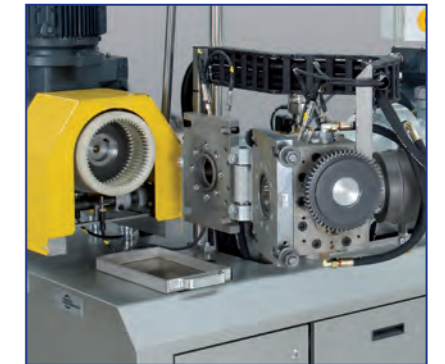
Zahnradpumpenextruder – Fundiertes Know-How für fort- schrittliche Extrusionstechnologie

Zahnradpumpen mit Pfeilverzahnung in Kombination mit Kompaktextrudern zur Herstellung technischer Präzisionsprofile. Nur von der Drehzahl beeinflusst erzeugen sie einen gleichmäßigen und pulsationsfreien Volumenstrom, die Voraussetzung für ein optimales Profil.



Funktionsprinzip

Füllung der Zahnlücken, Förderung in den Zahnlücken, Entleerung der Zahnlücken.



Zahnradpumpe und Profilkopf mit Klemmschelle und Schwenkvorrichtung



Zahnradpumpe für hohe Genauigkeitsanforderungen, mit einem 120 mm Kompaktextruder zur Herstellung von Profilen

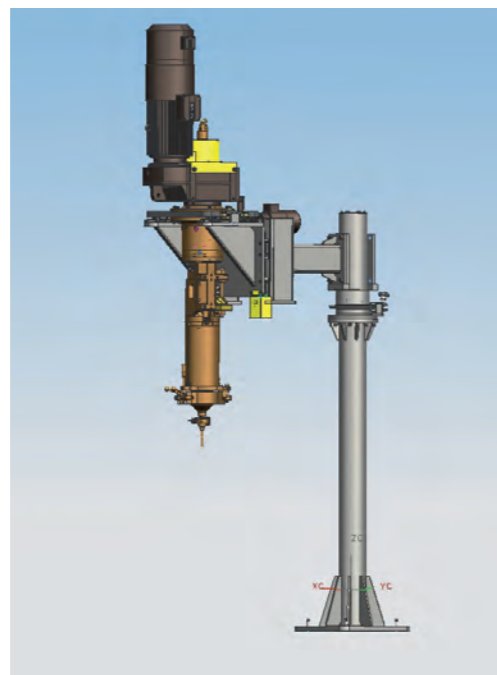


Strainerextruder KG 150 / 10 + ZRP

Strainerextruder

Ein Strainerextruder ist durch seine kompakte Bauweise überall im Mischsaal und in der Produktion variabel einsetzbar.

Die schonende Vorwärmung in der Zuführschnecke der Zahnradpumpe kann für jede Mischung individuell eingestellt werden. Vor- und Fertigfiltereinheiten zum Strainern garantieren einwandfreie Produktqualitäten. Die Zahnradpumpe sorgt für eine präzise Ausformung der Streifen ohne Kalandrierung.



Vertikalextruder

Kompaktextruder in senkrechter Ausrichtung

- elektrisch höhenverstellbar
- schwenkbar
- Ankopplung an Co-Ex-Köpfe

Scherkopf

Bewährte Technologie für hochpräzise Profile.

- Erreichen besonders stabiler Prozessparameter
- hochgenaue Temperaturführung
- Direktantrieb, wassergekühlt



Co-Extrusion

Extrusions-Spritzköpfe für komplexe Profile verschiedener Compounds

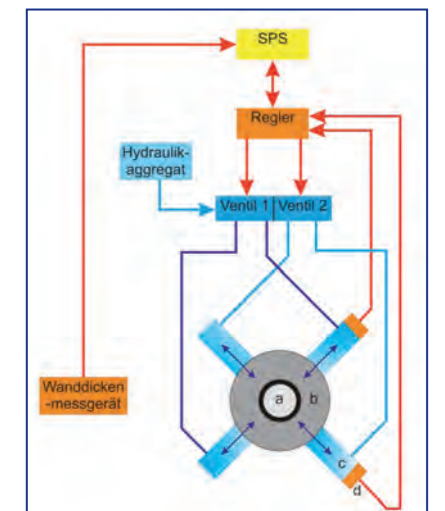
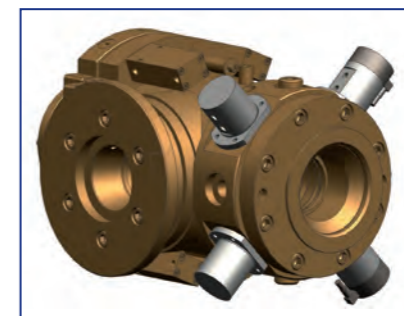
- Extrusion von Mehrkomponentenprofilen mit oder ohne Verstärkungseinlage
- Anschluß von bis zu vier Extrudern möglich



WaCo System

Wall Control System für die Schlauchextrusion

- Automatische Wanddickenzentrierung am Spritzkopf
- Röntgenmesssystem für Durchmesser und Wanddicke
- Hydraulisch gesteuerte Wanddickenanpassung



Harburg-Freudenberger

Basierend auf einer 150-jährigen Unternehmenstradition entwickeln, bauen und vertreiben wir heute Maschinen, Anlagen und Systeme in drei Unternehmensbereichen.

Gummimischtechnik

Das wohl umfassendste Maschinenangebot für die gummi- und kautschukverarbeitende Industrie umfasst alle wesentlichen Aufbereitungs- und Verarbeitungsstufen:

- komplette Mischsaaleinrichtungen
- Innenmischer
- Walzwerke
- Ausformextruder

Kautschuktechnik

Produktionsmaschinen und -anlagen für die Herstellung von Reifen und technischen Gummiwaren, von der Rohstoffaufnahme bis zur Vulkanisation:

- Extruder
- Extrusionslinien
- Reifenaufbaumaschinen
- Heizpressen

Speiseöltechnik

Maschinen zur Verarbeitung von Ölsaaten, Rohölen vegetabilen Ursprungs und tierischen Rohstoffen sowie zur Entwässerung von synthetischem Kautschuk und ähnlichen Produkten:

- Schneckenpressen
- Raffinationsanlagen
- Verfahrenstechnik

Wir sind für Sie da

Mit unseren Auslandsgesellschaften und Service-Stützpunkten sind wir weltweit präsent.

Wenn Sie mehr über Harburg-Freudenberger wissen möchten oder Informationen zu speziellen Leistungen wünschen, wenden Sie sich bitte an eine der nachstehenden Adressen.



Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH
Kautschuktechnik • Speiseöltechnik
Seevestraße 1 • 21079 Hamburg
Postfach 90 05 52 • 21045 Hamburg
Tel.: +49 40 771 79 - 0 • Fax: +49 40 771 79 - 325

Harburg-Freudenberger Maschinenbau GmbH
Gummimischtechnik
Asdorfer Straße 60 • 57258 Freudenberg
Postfach 11 80 • 57251 Freudenberg
Tel.: +49 2734 491 - 0 • Fax: +49 2734 491 - 150

Hamburg-Harburg Freudenberg Belišće Topeka Akron Paris Teheran Moskau Qingdao (青島) Curitiba

www.harburg-freudenberger.com