



Equipment für die Polymerverarbeitung am Fraunhofer IWM Halle und am Fraunhofer PAZ Schkopau

- Spritzgießcompounder von Krauss Maffei Technologies GmbH (KM 1300-14000 IMC):
 - Spritzgießeinheit: Schließkraft 1300 t, min. Schussgewicht 550 g, max. Schussgewicht 5600 g, 6-Achs-Knickarm-Roboter-Handlingsystem, Kernzüge (3 Auswerferseite, 2 Düsenseite), 8-fach hydraulisch und pneumatische Kaskade, 32 Heißkanal-Regelstellen, Spritzpräge-Option
 - Compounder: parallel gleichdrehender Doppelschneckenextruder, L/D = 34,3 D = 81 mm, max. Drehzahl 300 rpm, grav. Dosiereinheit, grav. Rührwerk-Dosierer, Vertikal-Zweiwellenstopfwerk, Zweiwellenseitenfüttereinrichtung, Rovingdosiereinheit mit Plattformwaage, Vakuumanlage
- Spritzgießcompounder von Krauss Maffei Technologies GmbH (KM 3200-24500 MX IMC):
 - Spritzgießeinheit: Schließkraft 3200 t, min. Schussgewicht 1000 g, max. Schussgewicht 9543 g, 6-Achs-Knickarm-Roboter-Handlingsystem, Kernzüge (5 Auswerferseite, 5 Düsenseite), 12-fach hydraulisch und pneumatische Kaskade, 48 Heißkanal-Regelstellen, Spritzpräge-Option
 - Compounder: parallel gleichdrehender Doppelschneckenextruder, L/D = 38,9, D = 81 mm, max. Drehzahl 300 rpm, grav. Dosiereinheit, grav. Rührwerk-Dosierer, Vertikal-Zweiwellenstopfwerk, Zweiwellenseitenfüttereinrichtung, Rovingdosiereinheit mit Plattformwaage, Vakuumanlage
- Spritzgießmaschine von Krauss Maffei Technologies GmbH (KM 200-1000 C₂):
Schließkraft 200 t, min. Schussgewicht 20 g, max. Schussgewicht 476 g, 2 Kernzüge, Spritzpräge-Option; transportables vertikal aufgesetztes zweites Spritzaggregat für 2K-Spritzguss, max. Schussgewicht 68 g
- parallel gleichdrehender Doppelschneckenextruder der Firma Krauss Maffei Technologies GmbH (ZE40A UTX):
L/D = 48, D = 44 mm, max. Drehzahl 1200 rpm, max. Durchsatz 400 kg/h, verschiedene Misch- und Fördererlemente, gravimetrische Flexwall-Dosierer, gravim. Rührwerk-Dosierer, Vertikal-Zweiwellenstopfwerk, Zweiwellenseitenfüttereinrichtung, Rovingdosiereinheit mit Plattformwaage, Vakuumanlage, Strang- und Unterwassergranulierung und Heißabschlag
- parallel gleichdrehender Doppelschneckenextruder von Krauss Maffei Technologies GmbH (ZE25A UTX):
L/D = 48, D = 28 mm, max. Drehzahl 1200 rpm, grav. Dosierer, Einspritzventil für Fluide und Gase, Vakuumanlage, Unterwassergranulierung
- konisch gegendrehender Doppelschneckenextruder der Firma Cincinnati Extrusion (Ti58):
L = 1185 mm, D_{max} = 124 mm, D_{min} = 58 mm, max. Drehzahl 50 rpm, grav. Doppelschnecken-Dosierer, grav. Dosierer, vertikales Stopfwerk, Vakuumanlage, Heißabschlag-Granuliersystem
- Downstream-Equipment für Profilextrusion von der Firma Greiner Extrusionstechnik GmbH (Kalibriertisch, Bandabzug, Säge), verschiedene Profilextrusionswerkzeuge (Platten, Doppelstegplatten), 2 Coextruder, 1 Coextrusionswerkzeug für 3 Materialien: Hohlkammerplatte 425 mm x 35 mm mit Außen-Beschichtung und Kammer-Ausschäumung
- Einschneckenextruder KME 45XS der Firma Krauss Maffei Technologies GmbH:
L/D = 30, D = 45 mm, Drehzahl 200 rpm
- parallel gleichdrehender Doppelschnecken-Laborextruder der Firma Leistritz Extrusionstechnik GmbH:
L/D = 30, D = 34 mm, max. Drehzahl 400 rpm, Zweiwellenseitenfüttereinrichtung, Vakuumanlage, Stranggranulierung
- Polyurethan-Anlage RIM-Star 8/8 CCM von Krauss Maffei Technologies GmbH
- Schmelzepumpe der Firma Witte Pumps & Technology GmbH
Typ: EXTRU92,6-5, Förderleistung 92,6 cm³/U, Zahnradbreite 56 mm, Differenzdruck 200 bar, Viskosität 1000-5000 Pa*s, Förderstrom 0,5 – 4 l/min.
- Faserschneide der Firma Oerlikon Neumag
Typ: NMC-H 150, Produktionsgeschwindigkeit: 50 – 500 m/min, Stapellängen 1,5 – 98 mm, Kabelstärke bei Schneidspalt 3 mm: 3.000 – 65.000 dtex
- Gasdosierstation der Firma CINPRES GAS INJECTION LTD
Typ: SC3000, 2 getrennte Gasdosiermodule, CO₂ und N₂ dosierbar, Ausgangsgasdruck bis 420 bar Nadelverschlussdüse und Heizkreise zusätzlich ansteuerbar
- Statische Mischer der Firma Sulzer Chemtech GmbH
Typ: SIB, mit Anschlüssen für physikalische Treibmittel (CO₂ und N₂) versehen
- Trockenlufttrockner der Firma Koch Maschinenbautechnik GmbH
Behälterinhalt 2 x 150 Liter, getrennter Trocknungs- und Regenerierkreislauf, Trocknungstemperatur-Einstellung bis 160 °C, Fördergeräte für Granulat und Regenerat
- Polymer-Pulvermühle
- Shredderanlage, Walzenmühle
- Laminat-Presse der Firma Rucks Maschinenbau, Fläche: 400 mm x 400 mm, temperierbar bis 400 °C, maximaler Pressdruck 10 N/mm²
- Laborkneter