

Produkte und Systeme für die Kunststoffverarbeitende Industrie



Profitieren Sie von unserem Engineering Know-how!

Wir bauen und liefern weltweit Anlagen und Systeme für die Kunststoffverarbeitung

Die ProTec Polymer Processing GmbH ist ein international tätiger Systemlieferant für die Kunststoffindustrie mit Sitz in Bensheim und gehört zur international operierenden Schoeller-Gruppe. Mit unserem Know-how und unseren flexiblen Ansätzen sind wir führend in den Bereichen Material Handling, Kunststoffveredelung, Recycling und Komplett-

anlagen für die Produktion von langfaserverstärkten Thermoplasten (LFT-Pultrusionsanlagen). Unsere Produkte und Lösungen unterstützen erfolgreich die Fertigung von Kunststofferzeugern und Kunststoffverarbeitern in den Bereichen Spritzgießen, Extrusion und Blasformen.

Partnerschaftlich und kompetent

Das Spektrum unserer Engineeringleistungen ist breit und geht weit über das Entwickeln und Umsetzen von Einzellösungen für Sie als unseren Kunden hinaus. Wir verstehen uns als Ihr Partner. Wir beraten und begleiten Sie von der ersten Bedarfsermittlung über die Planung der Prozessschritte und deren Umsetzung, die Auslegung und Berechnung der angewendeten Verfahren bis hin zur Lieferung der Geräte und Anlagen. Wir montieren diese, nehmen sie in Betrieb und schulen Ihre Mitarbeiter im Umgang mit der Technik. Unsere interdisziplinären Teams setzen sich aus langjährig erfahrenen

Fachleuten zusammen. Deren Kompetenzen ergänzen sich perfekt und erstrecken sich über die gesamte Prozess- und Wertschöpfungskette der Kunststoffherstellung und -verarbeitung. Qualität und Service sind uns wichtig. Daher sind wir jederzeit für Ihre Anliegen da. Wir verfolgen den Anspruch, uns zusammen mit unseren Partnern weiter zu entwickeln und Synergieeffekte zu schaffen.



SOMOS® Material Handling für höchste Qualität Ihrer Kunststoffe



Für den Bereich Material Handling bieten wir Ihnen immer die passende Lösung für die Verarbeitung Ihrer Kunststoff-Schüttgüter. Unsere SOMOS®-Komponenten für das Fördern und Trocknen, das Dosieren und Mischen sowie unsere kompletten Anlagen erbringen hochwertige Ergebnisse.

Trockner und Trocknungssysteme

Die leistungsfähigen SOMOS® Trocknungsanlagen erfüllen zahlreiche unterschiedliche, materialspezifische Anforderungen. Sie sind auf jeden Anwendungsfall genau abgestimmt – als Einzelaggregate oder als Systeme, für kleine Durchsätze von wenigen kg/h bis hin zu sehr großen Anlagen mit über 1.000 kg/h. Materialspezifische Trocknungsverfahren ergeben hochwertige Endprodukte. Unser Portfolio erstreckt sich von SOMOS® RDX Aufsatztrocknern für Kleinmengen über mobile Granulattrockner der Serie SOMOS® RDM für mittlere Durchsatzleistungen bis hin zu SOMOS® RDT & RDC Modultrocknungsanlagen für mittlere bis große Durchsätze.

Intelligente Dosier- und Mischtechnik

Entscheidende Qualitätskriterien beim Herstellen hochwertiger Materialmischungen sind präzises Dosieren und Mischen der Komponenten. Das reproduzierbare Herstellen eines rezeptkonformen und homogenen Materialgemisches erfordert modernste intelligente Systeme. ProTec liefert diese Technologien mit den Dosier- und Mischgeräten der Baureihen SOMOS® Gramix, SOMOS® Volmix, SOMOS® Batchmix und SOMOS® MiniMix.

Die Geräte arbeiten je nach Aufgabenstellung kontinuierlich oder diskontinuierlich, gravimetrisch oder volumetrisch und ermöglichen Durchsätze von 150 g/h bis 2.500 kg/h.

Effiziente Fördergeräte und -systeme

Die leistungsstarken SOMOS® Fördergeräte und -systeme von ProTec sind für rieselfähige und staubhaltige Schüttgüter in der Kunststoff-, Gummi-, Recycling-, Nahrungsmittel-, Chemie und Pharma industrie ausgelegt. Sie beschicken automatisch, zuverlässig und effizient Behälter, Waagen, Mischer, Dosiergeräte, Trocknungsanlagen und Verarbeitungsmaschinen.

Anlagenlösungen – Bedarfsanalyse und Planung mit Know-how

Mit kompletten Anlagenlösungen bündelt ProTec das Engineering-Know-how im Material Handling. Unsere Experten konzipieren individuelle Anlagen mit allen erforderlichen Komponenten und Systemen zur Kunststoffverarbeitung im Spritzgieß- und Extrusionsverfahren, wie z. B. komplette Hallenausstattungen mit einer großen Anzahl von Verarbeitungsmaschinen für Hallendurchsätze mit über 3 t/h. Darüber hinaus stellen wir sicher, dass klimatische, geographische und energiepolitische Besonderheiten Beachtung bei der Planung und Realisierung Ihrer Anlagenlösung finden. Intelligente SOMOS®-Steuerungen nach Industrie-4.0-Standard vernetzen die Trocknungs-, Förder-, sowie Dosier- und Mischkomponenten miteinander.



Materialveredelung mit dem Taumelreaktor von ProTec



ProTec konzipiert und liefert innovative Anlagen zur Festphasen-Nachkondensation von Kunststoffen sowie Anlagen für den kompletten „Bottle-to-Bottle“-Recyclingprozess von PET-Flaschenmahlgut – vom gewaschenen PET-Flake bis zum rPET-Granulat in Neuwarequalität. Zentraler Anlagenbaustein darin ist der im Batchbetrieb arbeitende Taumelreaktor. Dieser mischt das Füllgut homogen bei kurzen Prozesszeiten. Der IV-Wert (intrinsische Viskosität als Vergleichsmaß für die Molmasse) von Polyestern (PET, PBT, PTT u. a.) und von Polyamiden (PA6, PA66 u. a.) lässt sich durch präzises Steuern von Temperatur, Vakuum und Prozessdauer gezielt erhöhen.

Die entscheidenden Vorteile unseres Taumelreaktors:

- Verfügbar in Baugrößen von 16 m³ bis 44 m³
- Verringelter Energiebedarf im Vergleich zu doppelwandigen Reaktoren durch Einsparung von Wärmeträgeröl und verringertem Eigengewicht
- Optimierte Volumen-/Heizflächenverhältnis sowie verbesserte Wärmeübertragung im Heizsystem führen zu kürzeren Prozesszeiten
- Optimierte Mischwirkung sorgt für homogene Produktqualität
- Schonende Produktbehandlung
- Flexibilität in der Produktion (individuelle Einstellung der Viskosität für jeden Batch möglich)
- Gleiche, reproduzierbare Ergebnisse der Produktqualität auch bei wechselnder Eingangsqualität



LFT-PULTRUSION LINES

ProTec Polymer Processing

Innovative Lösungen für den Leichtbau –
Modernste Anlagentechnik zur Herstellung von LFT-Pellets und UD-Tapes



LFT-Pultrusionanlagen

ProTec bietet komplette Produktionsanlagen zur Herstellung von langfaserverstärkten Thermoplasten (LFT) in Pelletform und als UD-Tapes (unidirektional verstärkte Bänder). Die Anlage arbeitet hoch flexibel und ist ausgelegt für variable Rezepturen. Dabei liefern wir ein auf die jeweilige Anforderung des Kunden maßgeschneidertes LFT-Anlagenkonzept, komplett aus einer Hand – von der Materialentwicklung bis zur Erprobung und Inbetriebnahme beim Kunden vor Ort.



Die Vorteile auf einen Blick

- Standardisierte & kundenspezifische Anlagen
- Hohe Qualität bei der Faserimprägnierung
- Vollautomatischer Betrieb
- Unterschiedlichste Faser-Polymer-Kombinationen möglich
- Entwicklung individueller LFT-Rezepturen
- Vorproduktion von LFT-Mustern
- Durchsätze bis zu 1.000 kg/h
- Kompatibel mit SOMOS® Material-Handling-Anlagen
- Technische Betreuung & Beratung

Sind Sie an weiteren Informationen interessiert?
Rufen Sie uns gerne an.

Zentrale

ProTec Polymer Processing GmbH
Stubenwald-Allee 9
64625 Bensheim
Germany
T+49 6251 77061-0
F+49 6251 77061-500
info@sp-protec.com
www.sp-protec.com

Büro Shanghai

ProTec Polymer Processing (Shanghai) Ltd.
Room 1501, No 138 Pingxingguan Road
20070 Shanghai
China
T+ 86 21 6132-6371
info@sp-protec.com.cn