



EXTRUSION SYSTEMS



Der neue Micro-Extruder
Klein, kleiner, der Kleinste



Der neue Mµcro-Extruder

**Klein, kleiner, der Kleinste –
Lösungen für die Micro-Extrusion
von Boyke Technology**

„Größe ist nicht alles!“, heißt es oft und es stimmt. Mit der Konzeption des neuen Kleinstextruders stößt **Boyke Technology** in neue Bereiche vor und nimmt sich den Problemen und Herausforderungen der Micro- und Minder mengenextrusion an.

Absolut gleichmäßiger Massestrom, optimale Verweilzeiten, konstanter Druck am Werkzeug und eine perfekte Maschinensteuerung setzen hier neue Maßstäbe.



Für den idealen Einsatz ist das Konzept bis ins kleinste Detail durchdacht. Wechselbare Einzugsbuchsen mit unterschiedlichen Nutgeometrien, beheizbare Einzugszone für die Verarbeitung von Hochtemperaturwerkstoffen, austauschbare Plastifiziereinheiten für den Einsatz von Schnecken mit Größen 12 - 18 mm bei unterschiedlichen Längen-Durchmesser-Verhältnissen von 20 - 30, Hochleistungswerkstoff für alle Maschinenteile zur Vermeidung von Korrosion an Plastifiziereinheit, Flanschen und Werkzeugen.

Der Hochleistungs-Servo-Antrieb garantiert ausreichende Leistungsreserven für die unterschiedlichsten Aufgaben. Die Eigenkühlung des Motors verhindert die Aufwirbelung von Staub aus der Umgebung und schützt vor ungewollten Temperatureinflüssen am Werkzeug. Die Rückführung ermöglicht eine exakte Drehzahlregelung und somit eine optimale Prozessführung.

Der Extruder ist einfach zu reinigen, schnell zu warten und kann in kürzester Zeit umgebaut werden. Dem Einsatz im Labor oder in der Produktion ist unser Mµcro immer gewachsen.

Zur Abdeckung eines größtmöglichen Einsatzbereichs bietet **Boyke Technology** seinen Kunden zusätzlich ein umfangreiches Portfolio von Zubehörkomponenten wie Entgasungsvorrichtungen, Siebscheiben, koppelbare Zylindersegmente, verschiedene Schneckentypen, Materialhandling- und Trocknungsgeräte an.

Für Ihren Anwendungsfall stellen wir Ihnen ein individuelles Konzept aus einer Hand zusammen.

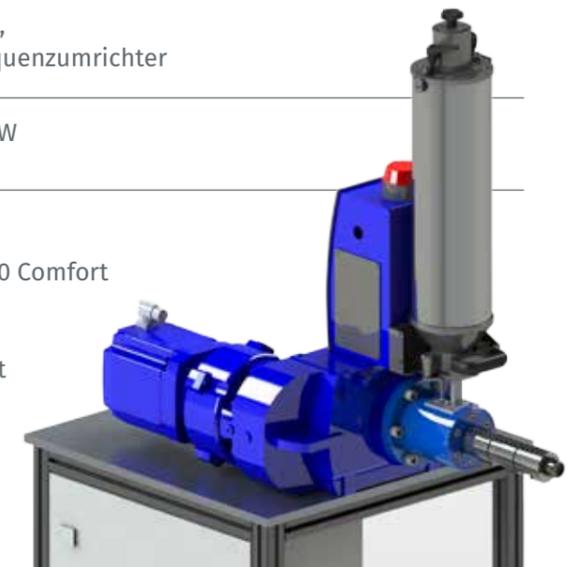
Mµcro-Extruder für Minder- und Kleinstmengenextrusion – Durchsatzstabil, kompakt & flexibel

Type / Baureihe	Schnecken- ϕ	Schneckenlänge	Schneckendrehzahl	Durchsatzlsg.	Antriebslsg.
MEX 12 - 22	12 mm	22 - 30 D	0 - 160 U/min	0,2 - 1,2 kg/h	3,3 kW
MEX 14 - 22/30	14 mm	22 - 30 D	0 - 160 U/min	0,4 - 1,4 kg/h	3,3 kW
MEX 16 - 22/30	16 mm	22 - 30 D	0 - 160 U/min	0,6 - 3,0 kg/h	3,3 kW
MEX 18 - 22/30	18 mm	22 - 30 D	0 - 160 U/min	0,8 - 5,0 kg/h	3,3 kW

Technische Daten

Mµcro-Extruder „MEX“ 12 x 22 D – FLUOR

Schnecke	Durchmesser 12 mm, Schneckenlänge 22 D, 3-Zonen-Geometrie, korrosionsbeständige Ausführung für Einsatz im Fluor-Bereich, Drehzahlbereich 0 - 160 U/min, hochlegierter Chrom-Nickelstahl – Alloy C4
Zylinder	Hochlegierter Chrom-Nickelstahl – Alloy C4 mit 3 Heizzonen
Einzug	Temperierbarer Einzug – elektrische Beheizung durch Keramikheizkörper und Kühlung durch geregelte Wasserkühlung
Einzugsbuchse	Wechselbare Einzugsbuchsen mit unterschiedlichen Nutgeometrien für optimales und kontinuierliches Einzugsverhalten
Beheizung	Spezialkeramikingheizkörper für Dauertemperaturen bis 450 °C
Getriebe	Zweistufiges Extrusionsgetriebe mit maximalem Drehmoment von 191 Nm
Kraftübertragung	Wellenkupplung / Motorglocke
Antrieb	Eigengekühlter Servo-Motor, Leistung 3,3 kW, Abtriebsmoment 16 Nm Steuerung über Frequenzumrichter
Heizleistung (Zylinder)	Spezialheizkörper mit 2 x 440 W und 1 x 420 W
Steuerung	Extrusionspaket BTEC 2.17 <ul style="list-style-type: none"> ■ 9" Touchscreen-Display SIMATIC HMI TP700 Comfort ■ Rezeptverwaltung ■ Zeitschaltuhr für Heizungen ■ Datenaustausch via Profibus oder Profinet ■ Individuelle Datenprotokolle und Reporte ■ Drehmomentüberwachung ■ Benutzerverwaltung ■ Intelligente Heizungssteuerung ■ Druck-Drehzahl-Regelung
Sensorik	<ul style="list-style-type: none"> ■ Massedruckfühler, Messbereich bis 500 bar in Sonderausführung ■ Massetemperaturfühler, Messbereich bis 500 °C ■ Korrosionsgeschützte und verstärkte Membran
Werkzeug	Es stehen verschiedene Werkzeuge zur Auswahl. Profil- und Ummantlungsköpfe können auf Anfrage angeboten werden.
Leistungsdaten	Plastifizierleistung ca. 0,2 - 1,2 kg/h je nach Material. Extruder einsetzbar für Polyolefine und thermoplastische Hochleistungskunststoffe wie FEP, ETFE, PFA, u.v.m.





EXTRUSION SYSTEMS

WEAR TECHNOLOGY

PRESS SYSTEMS

Vertrieb und Service für Deutschland, Europa und die ganze Welt
durch etablierte Netzwerkstrukturen direkt vor Ort.



»Made in Germany« für Ihre Produktion und Ihren Prozess.