ERFOLGREICHE PRODUKTION DURCH WIRTSCHAFTLICHE EXTRUSION

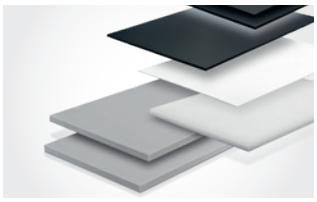
ENTDECKEN SIE UNSERE KOMPLETTEN SYSTEMLÖSUNGEN VON PLATTEN UND FOLIEN AUS POLYOLEFINEN UND TECHNISCHEN THERMOPASTEN

KraussMaffei

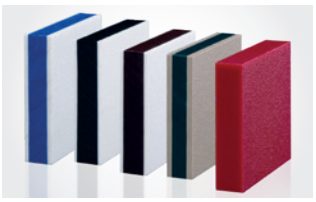
Pioneering Plastics

FACTS & FIGURES

ANWENDUNGSBEREICHE
DER FOLIEN- UND PLATTEN-EXTRUSION AUS PO- UND TECHNISCHEN THERMOPLASTEN



Diverse PO-Platten, monoextrudiert



Diverse PO-Platten, mehrlagig in Coextrusion

Dialyseplatte aus PP-H

HDPE-Platten für den Bootsbau

Säuretank aus PP-Platten

Kunststoffplatten im alltäglichen Gebrauch – Sanitärbereich

Kunststoffplatten im alltäglichen Gebrauch – White Applicance Bereich

Tiefziehfolien für den vielseitigen Einsatz – Blister-Verpackungs-bereich

Tiefziehfolien für den vielseitigen Einsatz im Becherbereich

Ausstoßleistungen Platten

Extrudertypen	HDPE (kg/h)	PP (kg/h)
KME 45-36 B/PL	140	140
KME 60-36 B/PL	220	220
KME 75-36 B/PL	320	320
KME 90-36 B/PL	400	400
KME 105-36 B/PL	500	500
KME 125-36 B/PL	630	650
KME 150-36 B/PL	800	800
KME 200-36 B/PL	auf Anfrage	auf Anfrage

KraussMaffei Einschneckenextruder sind neben der Extrusion gängiger Polyolefine wie HDPE und PP auch perfekt zur Verarbeitung folgender Materialien geeignet: PMMA, ABS, PP, (HI)PS, APET

KOMPLETTE SYSTEMLÖSUNGEN
WIRTSCHAFTLICHE EXTRUSION VON PLATTEN UND FOLIEN AUS POLYOLEFINEN UND TECHNISCHEN THERMOPLASTEN

Die Bedeutung von Kunststoffen aus Polyolefinen wächst seit Jahrzehnten kontinuierlich: Tendenz steigend. Vor allem im Bereich der Plattenextrusion werden sie immer häufiger eingesetzt.

Die 36D Einschneckenextruder von KraussMaffei eigenen sich optimal zur Extrusion von Platten aus Polyolefinen – ob kompakt oder geschäumt. Wir bieten Ihnen alles, was Sie für eine erfolgreiche Produktion brauchen: Zum einen integrierte Gesamtanlagenkonzepte für eine Vielzahl von Plattenprodukten, zum anderen ausgereifte Prozess- und Anwendungserfahrung sowie umfassende Technikkompetenz als Systemlieferant. Nutzen Sie beides für Ihren Erfolg.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Gegendruckunabhängiges Förderverhalten über den gesamten Drehzahlbereich
- Niedriges Massetemperaturniveau durch hohe spezifische Durchsätze
- Hohe Aufschmelzleistung

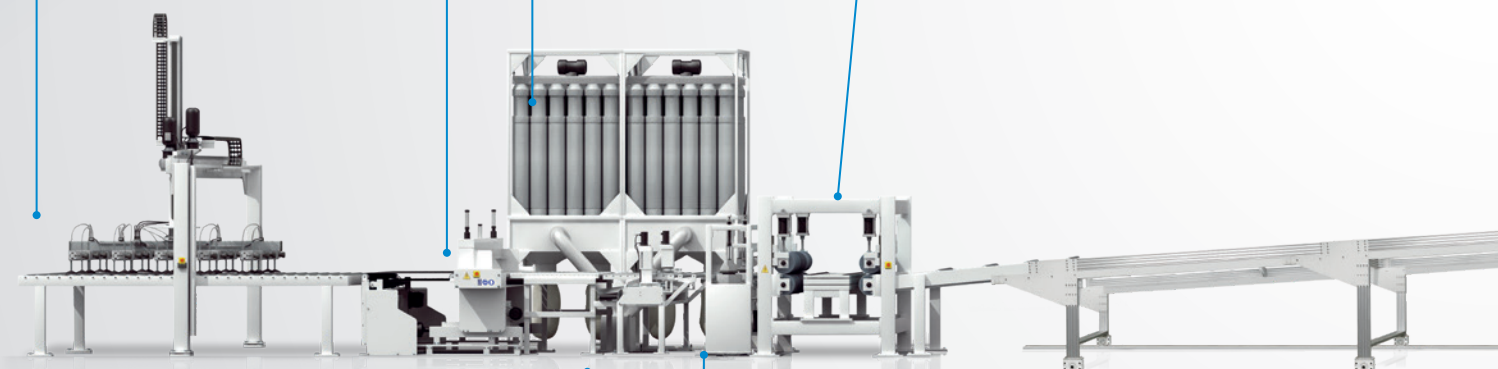
ALLES AUF EINEN BLICK
RUNDGANG UM EINE KOMPLETTE PLATTENANLAGE

Quertrennsäge bzw. Fräse
mit Servoantrieb

Abzug
Einfach- oder Doppelabzug, gummierte Walzen mit pneumatischer Zustellung, Differenzgeschwindigkeit zum Glättwerk einstellbar

Späneabsaugung

Stapeleinrichtung
mit Rollentisch



Randstreifenhacker

Längstrennsäge
mit Servoantrieb, pneumatischer Zustellung des Sägeblatts und der Späneabsaugung

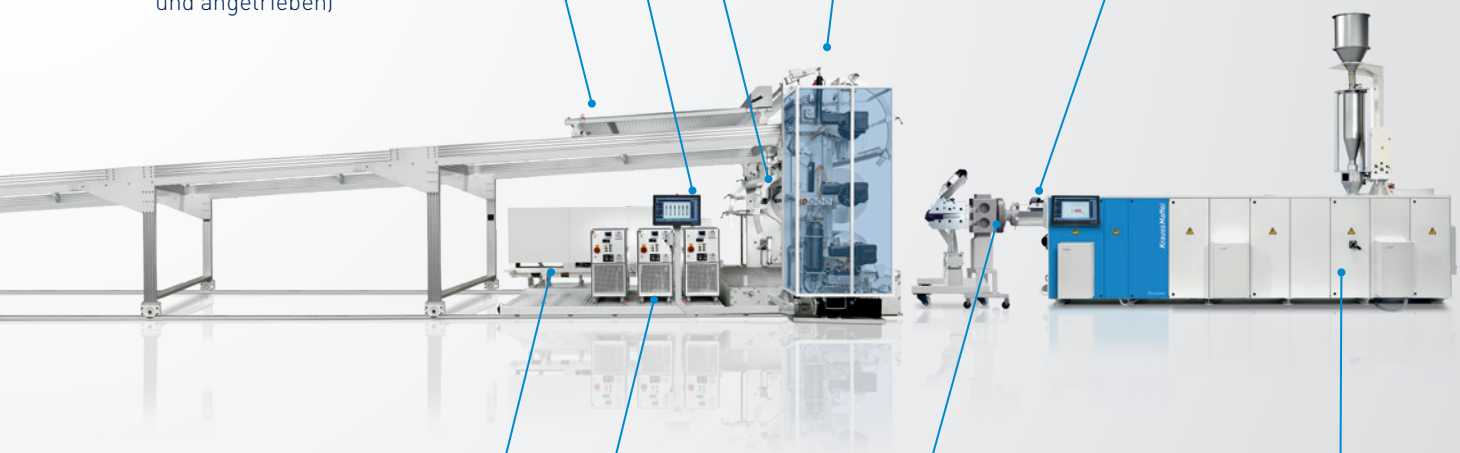
Heizstrahler
Kombination aus Flächen- und Einzelstrahler, einstellbare Zonenregelung

Glättwerk
mit hartverchromten Walzen, superfinishpoliert, einzeln angetrieben über Servomotoren und Planetengetriebe, Walzenspaltmessung über elektronisches Wegmesssystem, konstanter Wärmeübergang über die gesamte Walzenbreite

Schwenkbares C7 Display
montiert am Glättwerk

Anpresswalzen
zur Optimierung der Planlage (optional temperiert und angetrieben)

Siebwechsler



Mitfahrender Schaltschrank der Nachfolge

Einschneckenextruder KME 150-36 B/PL
mit gravimetrischer Materialzuführung (ein bis vier Komponenten).

Temperiereinheit
mit Temperiermedium Wasser oder Öl

Breitschlitzdüse

MASSSTÄBE IN DER PO-PLATTENHERSTELLUNG SETZEN – **MIT 36D EINSCHNECKEN-TECHNOLOGIE**

In vielen Marktsegmenten und Anwendungsbereichen werden Kunststoffplatten aus Polyolefinen immer wichtiger: Sichern Sie sich mit KraussMaffei den entscheidenden Vorsprung im Wettbewerb.

Komplette Anlagenkonzepte vom weltweit führenden Systemanbieter

Weltweit ist KraussMaffei seit vielen Jahren führender Systemanbieter von Anlagen zur PVC-Plattenextrusion und hat seine Produktpalette konsequent ausgebaut: Wir bieten Ihnen komplette Anlagenkonzepte für die Fertigung einer Vielzahl von PO-Platten sowie kundenspezifischen PO-Sondermaterialien und technischen Thermoplasten. Auch im Bereich PO-Plattenanlagen verschaffen wir Ihnen den entscheidenden Wettbewerbsvorsprung: Unsere Gesamtanlagenkonzepte sind mit hochwertigen Komponenten ausgestattet und verfügen über einen hohen Automatisierungsgrad. Die Einschneckenextruder der 36D Baureihe mit modernen Schneckengeometrien gewährleisten die erforderliche Druckkonstanz für diesen Prozess und liefern hohe Ausstoßleistungen bei homogenem Temperaturprofil. Der Extruder kann auch ohne Schmelzepumpe betrieben werden.

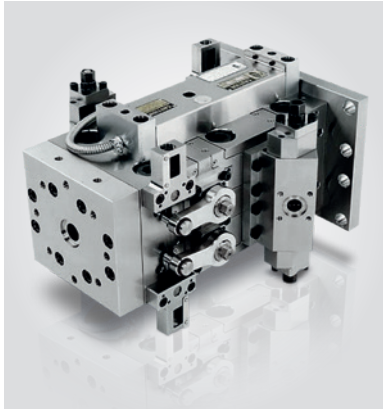
Perfekt abgestimmte Anlagenkomponenten für ein breites Produktionsspektrum

Chemisch geschäumte Platten aus PE und PP erobern neue Märkte und tragen dazu bei, bei bereits eingeführten Produkten die Rohstoffkosten zu senken. Die entscheidenden Qualitätskriterien bei diesen Platten ist die Homogenität des extrudierten Schaums und die Beschaffenheit der Oberflächen. Optimale Schaumqualität wird durch homogene Schmelzeaufbereitung und gleichmäßige Verteilung der Treibmittelkomponente erreicht, das in Form von Mikrogranulat zugegeben wird. Die unter Druck stehende Schmelze expandiert unmittelbar nach verlassen der Düse.

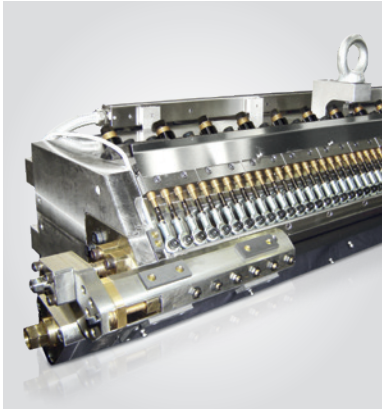
Die 36D Einschneckenextruder eignen sich optimal zur Extrusion geschäumter PO-Platten. Die Oberfläche der Platten ist geschlossenzellig während der innere Kernquerschnitt eine homogene, zellförmige Struktur aufweist.

Der Schaumbildungsprozess wird durch chemische Treibmittel unter Einwirkung von Temperatur in Gang gesetzt. Das Zusammenspiel von Rezeptur, Aufschmelzprozess und der speziellen Geometrie der Lippenkonturen der Breitschlitzdüse ermöglicht die Produktion von Platten mit deutlich reduzierter Dichte und somit reduziertem Rohstoffeinsatz. KraussMaffei bietet Ihnen eine auf diesen Schäumprozess abgestimmte Extrusionseinheit, bestehend aus 36D Einschneckenextruder mit Nutbuchse und Barriereschnecke, einem Siebwechsler (optional) und einer speziell für geschäumte PO-Platten ausgelegten Breitschlitzdüse.

PO-Plattendüse



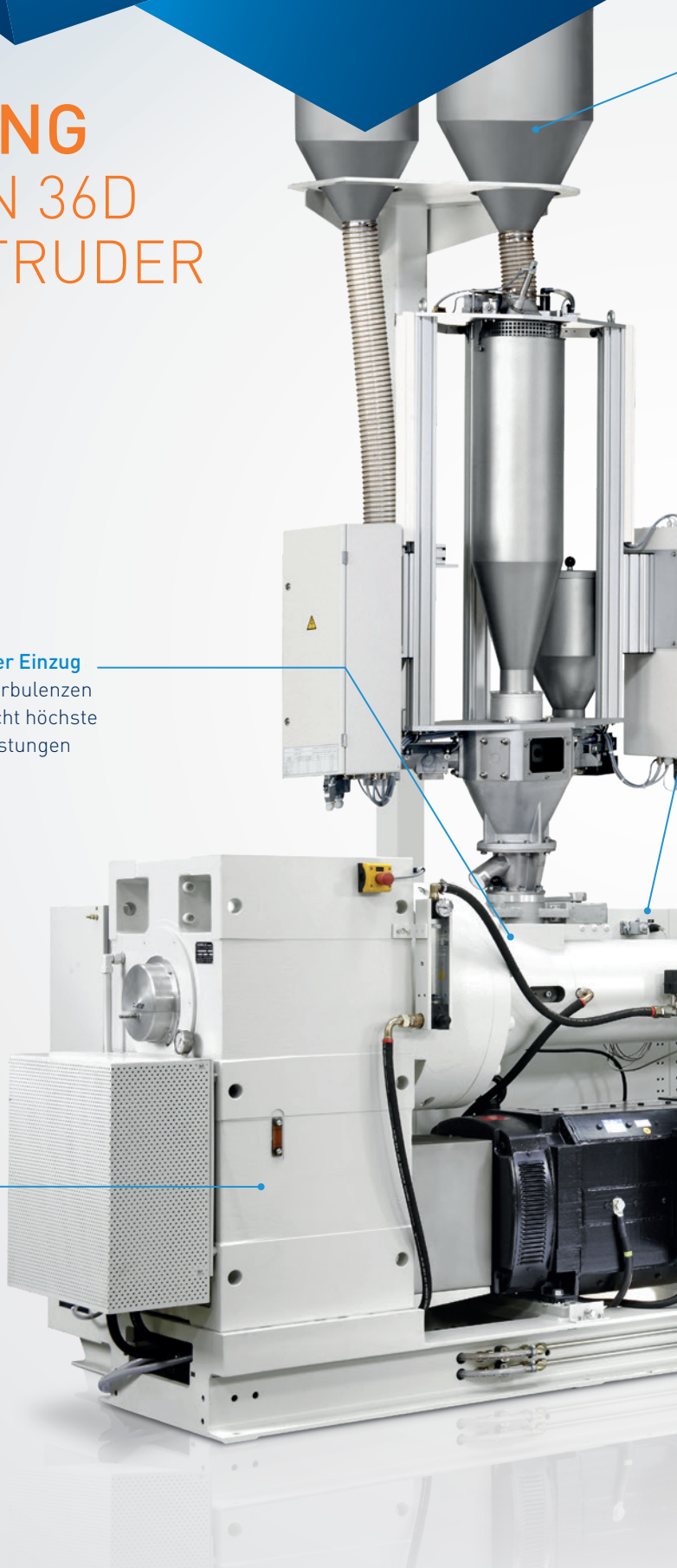
Einstellbarer Coex-Adapter



Fast Gap und Decklingsysteme

KraussMaffei

ERSTE BEGEGNUNG
RUNDGANG UM DEN 36D EINSCHNECKENEXTRUDER



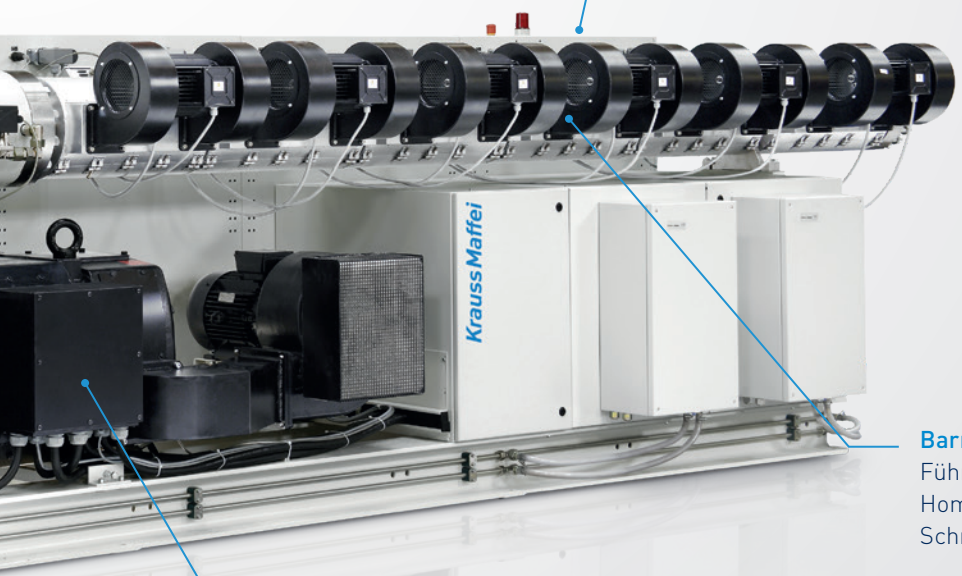
Außermittiger Einzug
Vermeidet Turbulenzen
und ermöglicht höchste
Durchsatzleistungen

Robustes Getriebe
Minimale Instandhaltungskosten
durch lange Lebensdauer und geringer
Platzbedarf durch U-Anordnung von
Getriebe und Motor

Gravimetrische Materialverwiegung

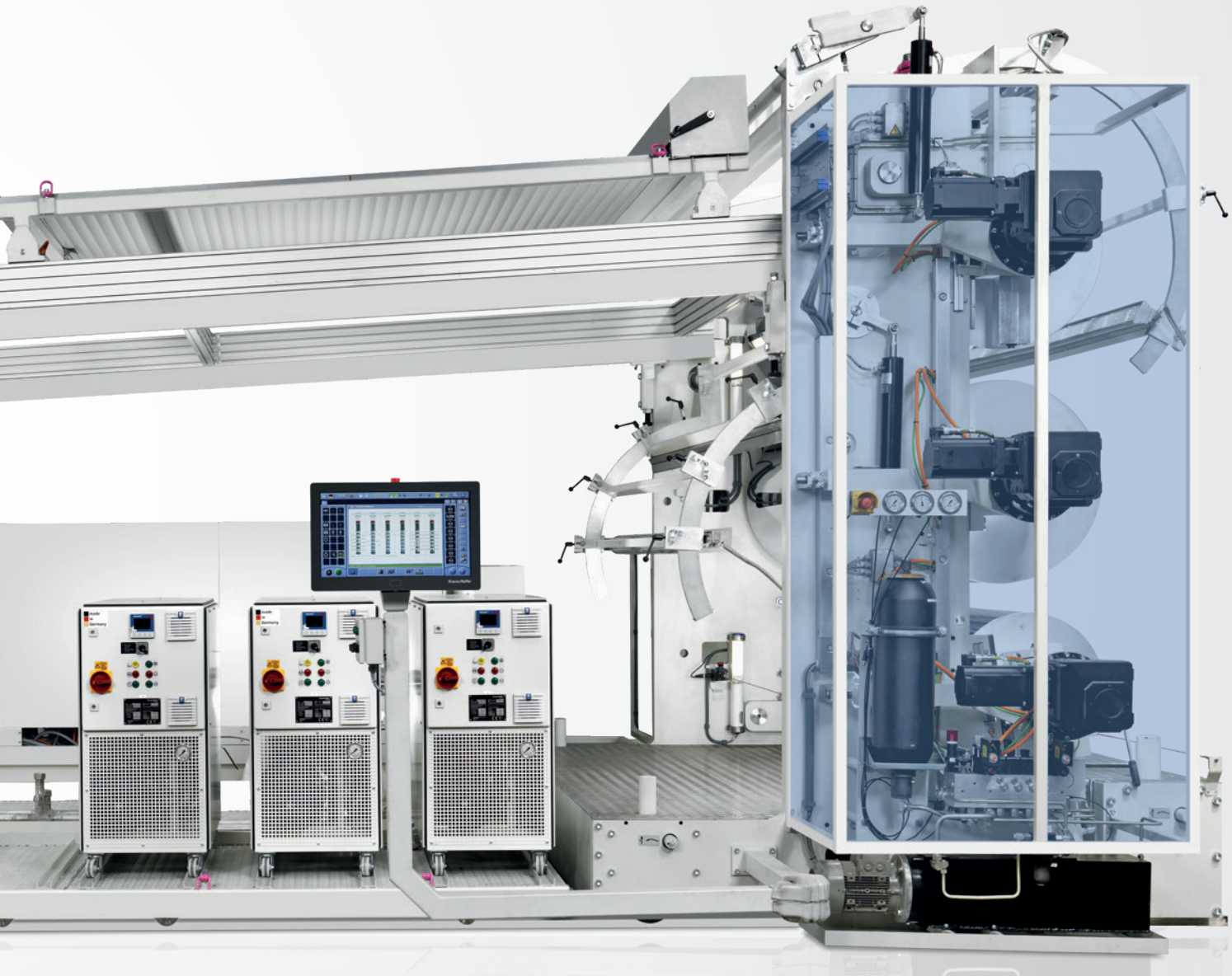
Tiefnitrierte Nutbuchse
Höchste Kühlleistung bei geringstem Wasserbedarf, konstante Materialförderung – unabhängig vom Gegendruck – und selbstreinigend

Bimetallzylinder
Hohe Standzeiten



Barriereschnecke
Führt zu thermischer sowie stofflicher Homogenität der Schmelze und niedrigen Schmelzetemperaturen.

Optimal dimenioniertes Antriebskonzept
Wahlweise in AC-oder DC-Technik ausgeführt



C7-STEUERUNG – DER ERFOLG GEHT IN DIE NÄCHSTE RUNDE

Die Funktionen der beiden bewährten KraussMaffei Steuerungssysteme „BPC-Touch“ (Compounder) und „C6“ (PO- und PVC-Anlagen) sind in der neuen C7-Extrudersteuerung nun vereint. In Zuge dieser Fusion bekam die benutzerfreundliche Bedienoberfläche zusätzlich ein ansprechendes modernes Erscheinungsbild.

One Extrusion – One Control

Die Verschmelzung der beiden Steuerungssysteme schafft ein gewaltiges Potential an neuen flexiblen Anlagenkonstellationen und zukunftsweisenden Kunststoffanwendungen. Der Maschinenbediener behält mit der C7-Steuerung die vollständige Kontrolle über die gesamte Extrusionslinie mit direktem und schnellem Zugriff auf die einzelnen Aggregate im übergeordneten Anlagenverbund. Die zahlreichen Überwachungs-, Regel- und Automatisierungsfunktionen schaffen die Basis für optimale Produktqualität und hohe Prozesssicherheit.

Der Blick auf das Wesentliche

Mit der Neugestaltung der Bedienoberfläche ist es uns gelungen, bei gleichem übersichtlichem Informationsgehalt, den Focus verstärkt auf das Wesentliche zu richten. Der gewohnte klare Bildaufbau gepaart mit einer ansprechenden und intuitiven Farbgebung verschafft dem Anwender jederzeit eine umfassende Prozessübersicht und die Grundlage für schnelle Eingriffsmöglichkeiten.

KraussMaffei legt auch bei der C7-Steuerung einen besonderen Schwerpunkt auf die Kontinuität der langjährig bewährten und vertrauten Bedien- und Funktionsweise.

Anbindung an die digitale Zukunft

Mit ihren vielfältigen Schnittstellen ist die C7-Steuerung für die Datenwelt von morgen bestens gerüstet. Neben den bewährten konventionellen Wegen (USB, PDF-Export) stehen verschiedene netzwerkbasierte Datenschnittstellen (z.B. OPC-UA, Euromap84) für den Zugriff auf Maschinen- und Betriebsdaten zur Verfügung. Interne und externe Datenrecorder unterstützen bei der Analyse und Optimierung von Prozessen.

Die Möglichkeit der Ferndiagnose über Internet und der sichere Zugriff auf die Maschinenbedienung durch berührungslose Identifizierung mittels RFID-Leser runden das digitale Portfolio ab.

IHRE VORTEILE:

- **Eine Steuerung – vielfältige Anwendungen**
- **Modernes ansprechendes Design**
- **Bewährte intuitive Bedienphilosophie**
- **Vielfältiges Datenhandling für die digitale Fabrik**
- **Flexible Lösung für Gesamtanlagenkonzepte und Einzelmaschinen**

Verschiedene Bedienvarianten

Drehbar auf Schaltschrank (Standard)

Galgenversion (Option)

Schaltschrank-Türmontage (Option)

Frei verfahrbare Variante (Option)

BESTENS GERÜSTET FÜR DIE MÄRKTE DER ZUKUNFT – MIT NEUEN ANWENDUNGEN LUKRATIVE POTENZIALE ERSCHLIESSEN

So vielfältig und speziell die Anforderungen in Ihrer PO-Plattenproduktion auch sind, die 36D Einschneckenextruder-Baureihe erfüllt sie in jeder Hinsicht.

Materialien für eine breite Produktpalette verarbeiten
Das Schneckenkonzept der 36D Einschneckenextruder-Baureihe bietet für ausgezeichnete Produktqualität und hohe Wirtschaftlichkeit entscheidende Vorteile: Mit KraussMaffei Plattenanlagen können Sie Materialien für eine große Bandbreite von Produkten verarbeiten, die vor allem im Behälterbau für Wasser- und Säurebehälter zum Einsatz kommen.

HD PE-Platten –
starke Vorteile für zahlreiche Anwendungen
HDPE-Platten zeichnen sich besonders durch folgende Materialeigenschaften aus: Sie sind spannungsrissbeständig sowie stoß- und schlagfest bei niedrigen Temperaturen, haben eine sehr gute Energieabsorption, hohe Spannfestigkeit, ausgezeichnete chemische Korrosions- und Abrasionsbeständigkeit, geringe Wasseraufnahme und sehr gute Isoliereigenschaften. Dadurch werden sie in einem weiten Anwendungsbereich eingesetzt zur Fertigung folgender Produkte:

- Rotorblätter
- Lagerkörper für Walzen
- Lagercontainer
- Einschalungen
- Waschbecken
- Maschinenteile
- Sitzschalen
- Medizinische Prothesen
- Schneideplatten für die Lebensmittelindustrie
- Bootsbau

PP-Platten –
attraktive Vorteile für vielfältige Anwendungen
PP-Platten zeichnen sich besonders durch folgende Materialeigenschaften aus: Sie haben ein geringes Gewicht, eine optimale Abrasionsbeständigkeit, exzellente elektrische Eigenschaften, eine hohe Festigkeit bei Langzeitbeanspruchung bis 90°C, eine hohe Oberflächenhärte und sind nagelbar sowie gut schweißbar und warm verformbar. Sie können in einem weiten Anwendungsbereich zur Fertigung folgender Produkte eingesetzt werden:

- Batteriegehäuse
- Säuretanks
- Liner
- Laborschalen
- Mechanische Teile
- Schalungsplatten
- Transportpaletten
- Küchenutensilien
- Sterilisationsteile

IHRE VORTEILE:

- Schonende Schmelzeaufbereitung und optimale Schmelzehomogenität
- Hohe Lebensdauer durch optimierten Druckverlauf
- Deutlich reduzierter Kühlwasser-verbrauch an der Nutbuchse
- Wartungsarmes Antriebskonzept in bewährter U-Bauform
- Kompakter Maschinenaufbau für minimalen Platzbedarf
- Ausgezeichnetes Preis/Leistungs-Verhältnis

WELTWEITE KOMPETENZ ZU IHREM VORTEIL
DIGITAL & SERVICE SOLUTIONS

Mit einer Maschine von KraussMaffei entscheiden Sie sich für ein Produkt mit höchster Produktivität und Zuverlässigkeit. Über den Maschinenpark hinaus, konzentriert sich KraussMaffei auf ganzheitliche und zukunftsorientierte Lösungen, innovative Geschäftsmodelle und ein innovatives Portfolio an digitalen Produkten.

Kundenservice per Knopfdruck

Digitale Transformation wird für den Kunden so schnell und leicht wie noch nie. Mit zukunftsorientierten Lösungen gestaltet Digital & Service Solutions Ihre Produktionskette noch flexibler und effizienter. KraussMaffei bietet damit ein weltweites rundum sorglos Paket und vernetzt Maschinen und Prozessse miteinander. Unser global Support ist die Basis für Ihren nachhaltigen Erfolg vor Ort.

Individuelle Herausforderungen in der Maschinentechnik bedürfen intelligente Lösungen

Mit unseren Dienstleistungsportfolio begleiten wir Sie entlang des Lebenszyklus der Maschine und orientieren uns dabei in jeder Phase an Ihren individuellen Bedürfnissen. Um Ihren Wünschen gerecht zu werden bieten wir Ihnen ein breites Lösungsspektrum zur höchsten Verfügbarkeit und optimalen Produktivität ihrer Maschinen an.

Alleinstellungsmerkmal Technologie[3]

KraussMaffei verfügt als weltweit einziger Anbieter über die wesentlichen Maschinentechnologien zur Kunststoff- und Kautschukverarbeitung: Spritzgiesstechnik, Automation, Reaktionstechnik und Extrusionstechnik. Mit mehr als 30 Tochtergesellschaften und über zehn Produktionsstätten sowie rund 570 Handels- und Servicepartnern ist KraussMaffei weltweit vertreten. Damit sind wir Ihr kompetenter und ganzheitlicher Partner. Nutzen Sie unser umfangreiches und in der Branche einmaliges Know-how.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.kraussmaffei.com

KRAUSSMAFFEI – PIONEERING PLASTICS

Alle Kompetenzen aus einer Hand

KraussMaffei ist einer der weltweit führenden Hersteller von Maschinen und Anlagen für die Produktion und Verarbeitung von Kunststoff und Kautschuk. Unsere Marke steht für Spitzentechnologie – seit mehr als 180 Jahren. Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche Technologien in der Spritzgieß, Extrusions- und Reaktionstechnik. Dadurch verfügt KraussMaffei über ein Alleinstellungsmerkmal in der Branche. Mit hoher Innovationskraft stellen wir für unsere Kunden mit standardisierten und individuellen Produkt-, Verfahrens-, Digital- und Servicelösungen einen nachhaltigen Mehrwert über deren gesamte Wertschöpfungskette sicher. Mit unserem Leistungsangebot bedienen wir unter anderem Kunden aus der Automobil-, Verpackungs-, Medizin- und Bauindustrie, sowie Hersteller von Elektrik- und Elektronikprodukten und Haushaltsgeräten.

Weltweit für Sie da

KraussMaffei ist weltweit vertreten. Tochtergesellschaften betreuen Sie in den hellblau hinterlegten Ländern. In den weiß eingefärbten Regionen sind unsere Handels- uns Servicepartner für Sie da.

Alle Kontakte finden Sie unter www.kraussmaffei.com

0.0 WE . 4. Auflage 07/19 . EXT 018 BR PRO 08/2013 DE ··· Technische Änderungen vorbehalten ··· Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland.

ERFOLGREICHE PRODUKTION DURCH WIRTSCHAFTLICHE EXTRUSION.

ENTDECKEN SIE UNSERE KOMPLETTEN SYSTEMLÖSUNGEN VON PLATTEN UND FOLIEN AUS POLYOLEFINEN UND TECHNISCHEN THERMOPASTEN

kraussmaffei.com