

WIRTSCHAFTLICHE EXTRUSION UND GROSSES ANWENDUNGSGEBIET

ENTDECKEN SIE UNSERE KOMPLETTEN SYSTEMLÖSUNGEN
VON PLATTEN UND FOLIEN AUS PVC



Krauss Maffei
Pioneering Plastics

ANWENDUNGSBEREICHE DER FOLIEN- UND PLATTENPRODUKTION



Trennwände



Werbetafeln



Möbel



Hausbau



Abdeckungen



Thermogeformte Produkte

Technische Daten der KraussMaffei Plattenextruder

Coextruder

	KMD 90-32/PL	KMD 114-32/PL	KMD 133-32/PL	KMD 164-32/PL	KMD 184-32/PL	KMD 63 K/PL	KMD 75-26/PL	KMD 90-32/PL
Ausstoßbereich [kg/h]	210 - 520	300 - 700	450 - 1100	600 - 1400	800 - 2000	80 - 220	80 - 240	180 - 390
Motorleistung [kW]	64	100	155	230	320	38,4	32	64
Schneckendrehmoment, max. [Nm]	18 000	35 700	56 000	90 000	140 000	12 000	9400	18 000
Schneckendrehzahl, max. [min ⁻¹]	32	25	25	23	20,5	28	30,5	32
Schneckenlänge [L/D]	32	32	32	32	32	17	26	32
Schneckendurchmesser [mm]	90	114	133	164	184	63 - 120	75	90
Schneckenemperiersystem	extern*	extern*	extern*	extern*	extern	intern	intern	intern
Extrusionshöhe [mm]	1150	1150	1150	1150	1400	1000	1150	1150

Abmessungen [mm]

Länge inkl. Einlauf	5075	6250	7425	9625	10 350	3100	3800	5075
Breite inkl. Bedienpult	1400	1650	1850	1540	3270	1330	1280	1400
Höhe inkl. Trichter	2600	2650	2650	2600	3450	2210	2400	2600

KOMPLETTE SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE WIRTSCHAFTLICHE EXTRUSION VON PVC-PLATTEN

PVC-Platten – kompakt, geschäumt oder coextrudiert – sind eine zeitgemäße Alternative zu Holz, Faserplatten und anderen Kompaktwerkstoffen. Sie lassen sich vielfältig weiterverarbeiten, veredeln und finden in vielen Bereichen der Bau- und Werbeindustrie ihre Anwendung.

KraussMaffei bietet seit Jahren als kompetenter Systemanbieter bewährte integrierte Gesamtanlagenkonzepte für eine Vielfalt von Folien- und Plattenprodukten aus PVC.

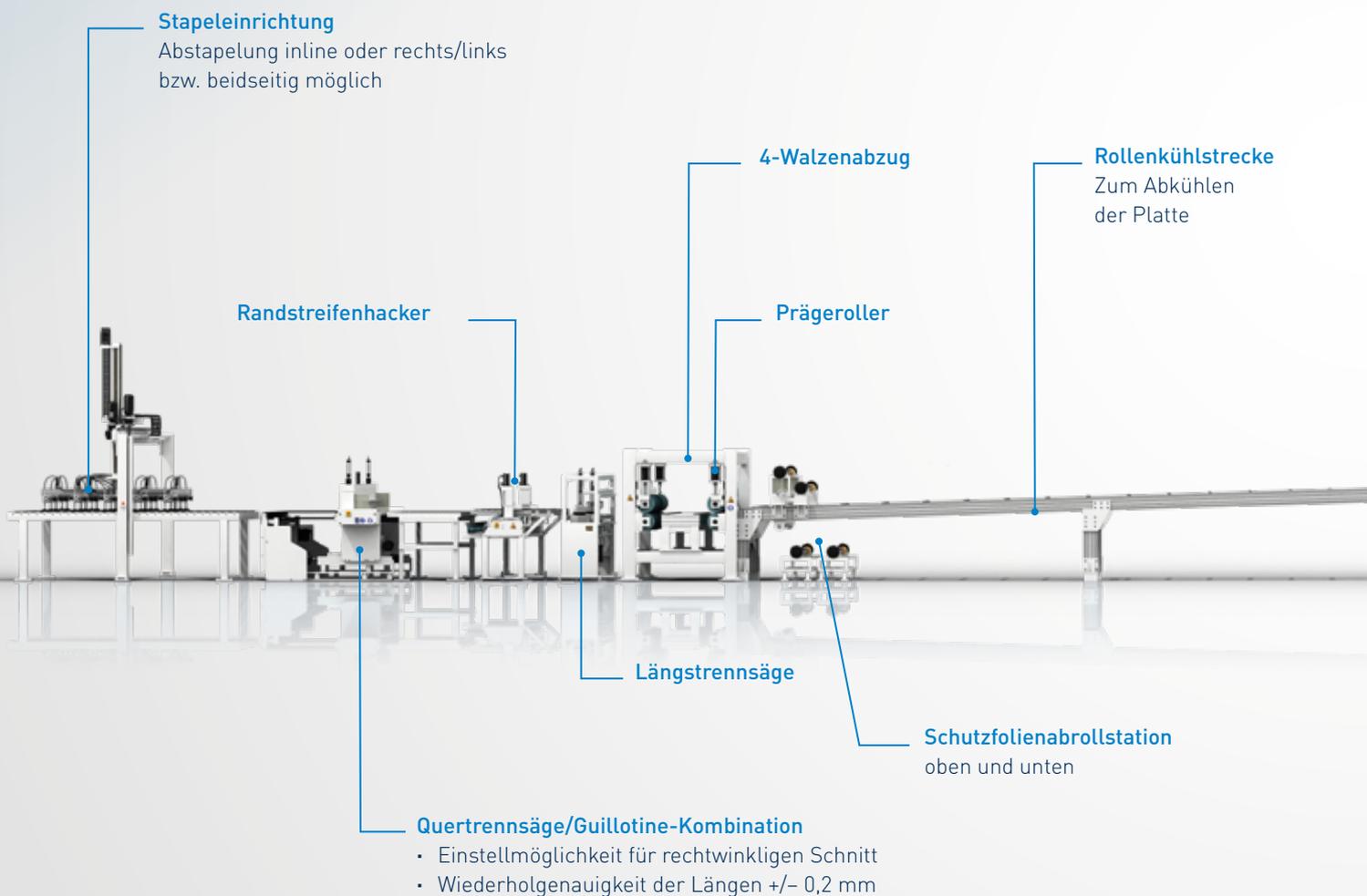
Das ausgereifte Prozess- und Anwendungswissen unserer Applikationsingenieure sowie alle Engineering-Arbeiten aus einer Hand reduzieren Ihren Aufwand beim Produktionsanlauf und im weiteren Produktionsverlauf.

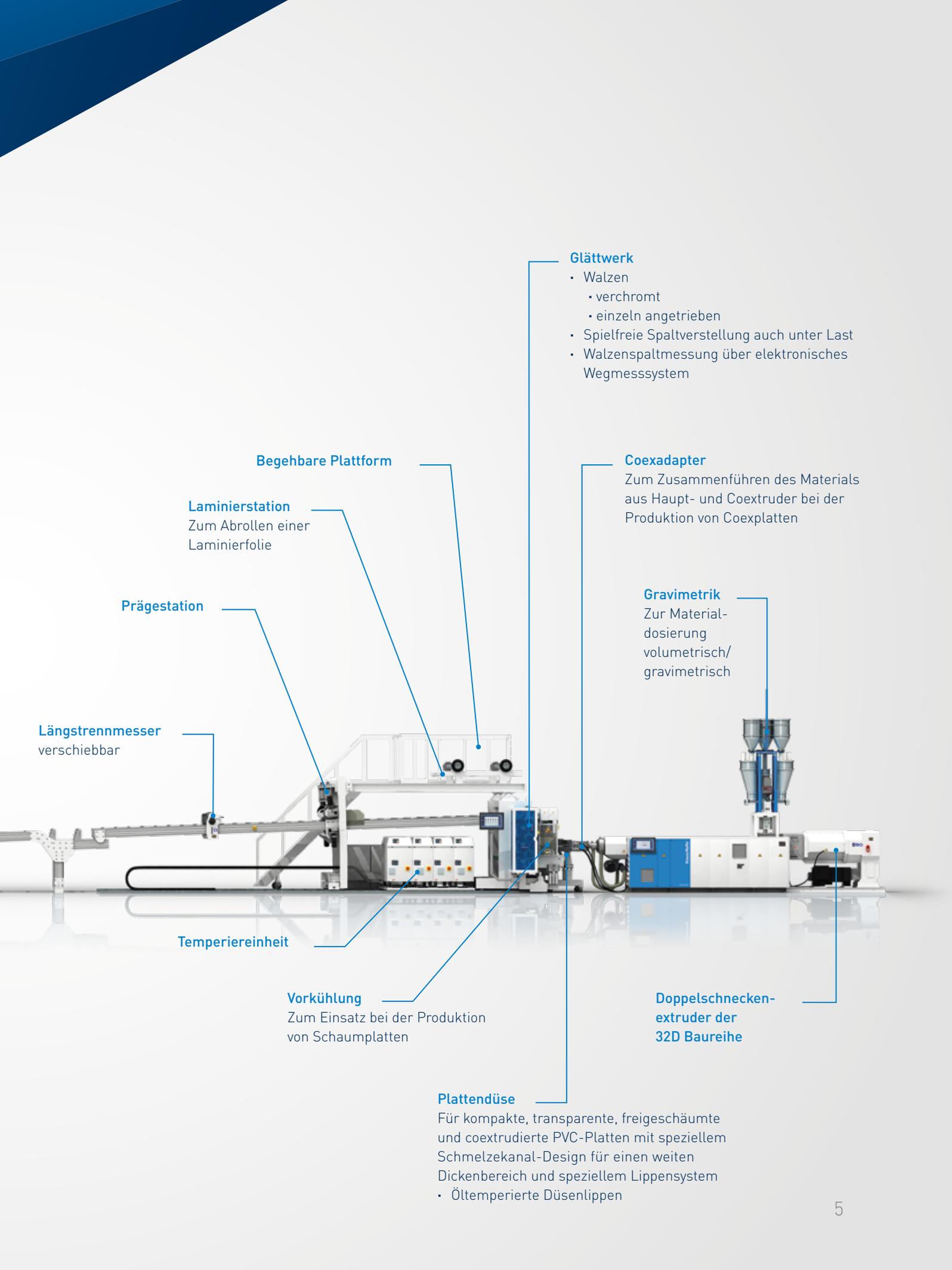
Sie profitieren von:

- Geringen Herstellkosten
- Kurzen Amortisationszeiten
- Hohe Qualität Ihrer Endprodukte

ALLES AUF EINEN BLICK

EIN RUNDGANG UM DIE KOMPLETTE PVC-PLATTENANLAGE





Längstrennmesser
verschiebbar

Prägestation

Laminierstation
Zum Abrollen einer
Laminierfolie

Begehbare Plattform

Temperiereinheit

Vorkühlung
Zum Einsatz bei der Produktion
von Schaumplatten

Plattendüse

Für kompakte, transparente, freigeschäumte
und coextrudierte PVC-Platten mit speziellem
Schmelzekanal-Design für einen weiten
Dickenbereich und speziellem Lippensystem

- Öltemperierte Düsenlippen

Glättwerk

- Walzen
 - verchromt
 - einzeln angetrieben
- Spielfreie Spaltverstellung auch unter Last
- Walzenspaltmessung über elektronisches Wegmesssystem

Coexadapter

Zum Zusammenführen des Materials
aus Haupt- und Coextruder bei der
Produktion von Coextrudaten

Gravimetrik

Zur Material-
dosierung
volumetrisch/
gravimetrisch

**Doppelschnecken-
extruder der
32D Baureihe**

MASSSTÄBE IN DER PVC-PLATTENHERSTELLUNG DIE 32D DOPPELSCHNECKENTECHNOLOGIE



Ob kompakte, coextrudierte oder Integralschaumplatten – KraussMaffei bietet Ihnen technologisch bewährte, wirtschaftlich ausgezeichnete und vor allem komplette Systemlösungen.

Für jede Produktionsanforderung die optimale Maschinenlösung

Die 32D Technologie hat sich in der Profilextrusion längst bewährt und setzt sich auch in der PVC-Plattenproduktion durch. Während die KMD 164-32/PL für hohen Ausstoß bei Schaumplatten sorgt, haben sich die Modelle KMD 114-32/PL und KMD 133-32/PL hervorragend für die Produktion von tiefziehfähigen, qualitativ sehr hochwertigen Kompaktplatten sowie auch für Schaumplatten bewährt. Diese beiden Maschinentypen eignen sich damit bestens für die gängigsten Produktanwendungen.

Umfangreiche Erfahrung über die Extrusionstechnologie hinaus

Um die qualitativ hochwertigen Schaumplatten produzieren zu können, ist zum einen eine enorme Erfahrung in der Extrusionstechnologie notwendig. Zum anderen ist weiterführendes Know-how erforderlich: Auch die Düsen und nachfolgenden Aggregate beeinflussen den Extrusionsprozess entscheidend. Unsere langjährige Erfahrung und ständige Optimierung der Breitschlitzdüsen ermöglichen den Einsatz von ausgereiften Werkzeugen für unsere Kunden. Das Ergebnis: Nur durch Tausch einer Düsenlippe können auf einer Düse verschiedene Plattentypen hergestellt werden.

Coextrusionstechnologie für neue Produkte und neue Märkte

Die Coextrusionstechnologie eröffnet Ihnen vielfältige Möglichkeiten, neue Produktionseigenschaften zu entwickeln und neue Märkte zu erschließen: zum Beispiel durch exakte, reproduzierbare Einfärbung, hohe mechanische Eigenschaften durch Sandwichtaufbau, vielseitige Oberflächengestaltung und durch kostenreduzierten Einsatz von Materialien. Als Coextruder in der Plattenproduktion stehen die Modelle KMD 63 K/PL, KMD 75-26/PL und KMD 90-32/PL zur Verfügung.

Integralschaumextrusion mit Konzept für Platten bis zu 2 m Breite

Mit unserem Konzept für die Integralschaumextrusion (Celuca) profitiert Ihre Produktion von einer Reihe herausragender Vorteile: hohe Ausstoßleistungen, Lieferung der Gesamtanlage aus einer Hand, alle Engineering-Arbeiten werden von einem erfahrenen Expertenteam durchgeführt, und modernste Simulation des Abkühlprozesses für optimale Auslegung der Produktabkühlstrecke.



Effiziente Automatikdüse

OPTIMIERTE SCHNECKEN- GEOMETRIE UND EXAKTE TEMPERATURFÜHRUNG SICHERN HERVORRAGENDE SCHMELZEHOMOGENITÄT

Profitieren Sie von den enormen Vorteilen unserer Platten-Extrusionssysteme und sichern Sie damit Ihren wirtschaftlichen Vorsprung.

Das verfahrenstechnische Konzept des 32D Plattenextruders

Für die Herstellung qualitativ hochwertiger PVC-Platten ist vor allem eines erforderlich: Eine ausgezeichnete Schmelzehomogenität. Diese wird beim 32D Doppelschneckenextruder der Plattenbaureihe durch zwei Maßnahmen erreicht und dauerhaft sichergestellt: Einerseits durch eine optimierte Schneckengeometrie, andererseits durch eine exakte Temperaturführung der Verfahrenseinheit. Die Schnecken sind standardmäßig Molybdän-geschweißt, über die gesamte Länge verchromt und extern temperiert. Damit ist eine optimale Prozessführung und Schmelzeflusssteuerung gewährleistet. Ein optimiertes Vakuumaggregat mit Doppelfeststoffabscheider sorgt für ein konstantes Vakuum. Das System ist leicht zu reinigen und sehr anwenderfreundlich konzipiert.

Die Zylinder nahezu aller Doppelschneckenextruder werden über Aluminiumhalbschalen mit Luft gekühlt, lediglich der Zylinder der KMD 164-32/PL wird über Aluminiumhalbschalen teilweise auch mit Wasser gekühlt. Bei den 32D Plattenextrudern ragen die Schneckenstege in den Adapter, um Materialstagnationen zu vermeiden. Neben dem Drehadapter, der durch sein Funktionsprinzip für eine perfekte Qualität der Plattenoberfläche sorgt, sind außerdem der offene Adapter und der Zwickeladapter erhältlich.

IHRE VORTEILE:

- Optimale Schmelzhomogenität
- Sehr breites Verarbeitungsfenster
- Sehr hohe Ausstoßleistung
- Hervorragend konstante Produktqualität
- Höchste Lebensdauer
- Schnelle Amortisation Ihrer Investitionen



Schneckenaustritt zum Adapter



Vakuumpumpe mit Schneckenaustritt zum Adapter Doppelabscheider

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 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.

Verschiedene Bedienvarianten



Drehbar auf Schaltschrank
(Standard)



Galgenversion
(Option)



Schaltschrank-Türmontage
(Option)



Frei verfahrbare Variante
(Option)

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 netzwerkbasierende 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:

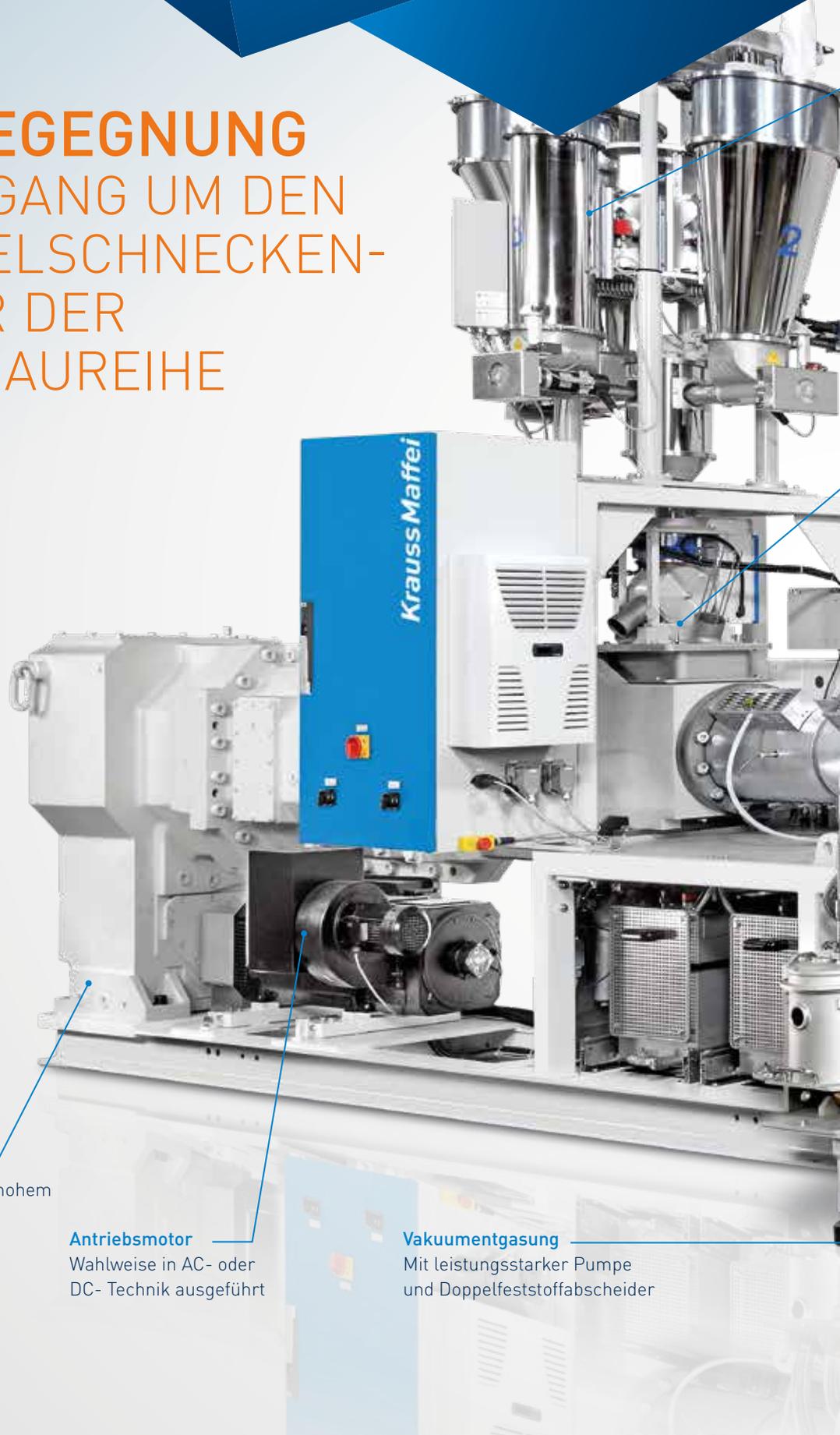
- Eine Steuerung – vielfältige Anwendungen
- Modernes ansprechendes Design
- Bewährte intuitive Bedienphilosophie
- Vielfältiges Datenhandling für die digitale Fabrik
- Flexible Lösung für Gesamtanlagenkonzepte und Einzelmaschinen

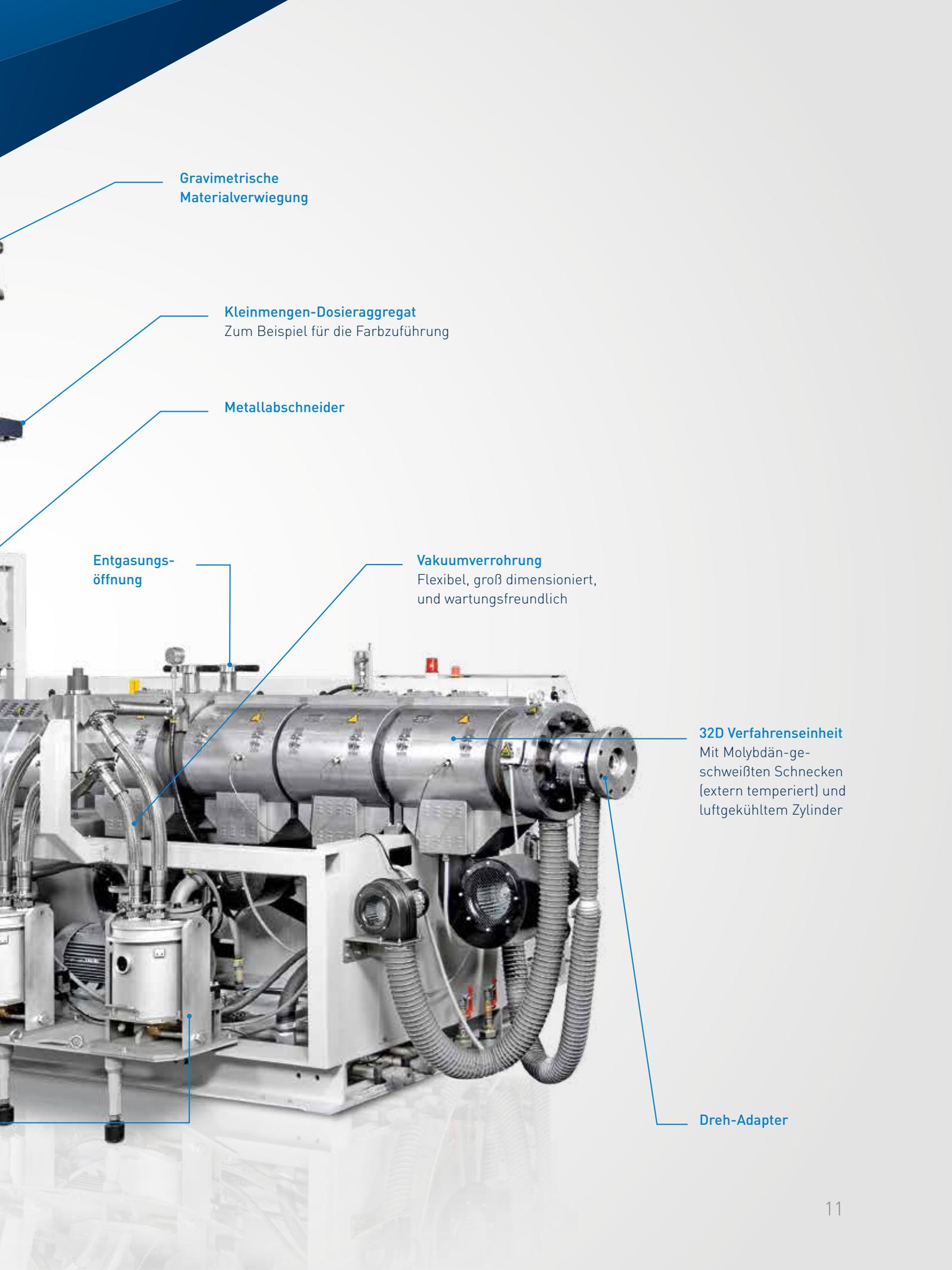
ERSTE BEGEGNUNG EIN RUNDGANG UM DEN 32D DOPPELSCHNECKEN- EXTRUDER DER PLATTENBAUREIHE

Getriebe
Robust und mit hohem
Drehmoment

Antriebsmotor
Wahlweise in AC- oder
DC- Technik ausgeführt

Vakuumentgasung
Mit leistungsstarker Pumpe
und Doppelfeststoffabscheider





**Gravimetrische
Materialverwiegung**

Kleinmengen-Dosieraggregat
Zum Beispiel für die Farbzuführung

Metallabschneider

**Entgasungs-
öffnung**

Vakuumverrohrung
Flexibel, groß dimensioniert,
und wartungsfreundlich

32D Verfahreseinheit
Mit Molybdän-ge-
schweißten Schnecken
(extern temperiert) und
luftgekühltem Zylinder

Dreh-Adapter



VIELFÄLTIGE PRODUKTE FÜR UNTERSCHIEDLICHE ANWENDUNGEN – AUF 32D DOPPELSCHNECKEN- EXTRUDERN PRODUZIERT

Mit KraussMaffei Anlagen können Sie viele Produkte herstellen

- Kompakte U-PVC Platten gedeckt (opak):
0,8–30 mm; transparent: 0,8–20 mm
- Geschäumte PVC Platten: 1–25 mm;
(32 mm auf Anfrage) Dichtebereich 0,55– 0,75 g/cm³,
abhängig von Plattendicke
- Leichtschaumplatten PVC: 3–12 mm Dichte
0,45–0,5 g/cm³, abhängig von Plattendicke
- Coextrudierte Schaumkernplatten: 2–12 mm
(> 12 mm auf Anfrage), wahlweise 1 oder 2 Kompakt-
aussenschichten; 0,2–0,6 mm
- Coextrudierte tiefziehfähige Kompaktplatten; 1–4 mm
- C-PVC Kompaktplatten 1–13 mm;
(> 13 mm auf Anfrage)
- Integralschaumplatten 8–20 mm;
(> 20 mm auf Anfrage)
- PVC-P Folien: 30–500 µm mono- und mehrlagig

Optimale Produkteigenschaften

Kompakte PVC-Platten, geschäumte PVC-Platten und coextrudierte Schaumplatten zeichnen sich besonders aus durch:

- Hohe Oberflächenhärte
- Sehr gute Steifigkeit
- Hohe Tiefziehfähigkeit
- Korrosionsbeständigkeit
- Geringe Produktkosten
- Geringe Wasseraufnahme < 0,5%
- Geringe Wärmeleitfähigkeit
- Schwingungs- und vibrationsdämpfend
- Antistatisch ausrüstbar

Integralschaumplatten zeichnen sich besonders aus durch:

- Geringes Gewicht bei harter Oberfläche
- Glatte Oberfläche
- Enge Dickentoleranz
- Beste Planlage

C-PVC Platten zeichnen sich besonders aus durch:

- Extrem gute Chemikalienbeständigkeit
- Sehr kratzfest
- Hohe Flammbeständigkeit
- Sehr gute mechanische Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen

PVC-Platten kommen in vielen Branchen zum Einsatz

- Automobilindustrie: Wohnmobilbau, Anhängerbau, Nutzfahrzeugebau
- Architektur und Möbel: Balkon, Fassadenelemente, Ladenbau, Paneele, Regale, Schränke, Türfüllungen
- Bauindustrie: Schalungsplatten, Klima und Lüftungskanäle, Dämm- und Zwischenwände, Sidings, Wellplatten
- Industrielle Anwendungen: Apparatebau, Maschinengehäuse, Behälter, Kühlhausverkleidungen, Thermoformteile
- Schiffsbau: Innenausbau, Leichtmöbel
- Elektrotechnik: Schaltschränke, Kabelkanäle

Weich-PVC-Platten und -Folien werden für spezielle Zwecke eingesetzt

- Medizintechnik: Blutbeutel, Urinbeutel, Hygienefolien
- Bürobereich: Teppichmatten, Schreibunterlagen
- Industrie: flexible Tore, Streifenvorhänge, Abdeckungen

Platten aus nachwachsenden Rohstoffen (WPC- und NFC- Platten)

Die Produktion hochwertiger WPC-NFC-Platten erfordert ein fundiertes Wissen über den Extrusions- und Glättprozess sowie eine kundenspezifische Anlagenplanung. Das ausgereifte Anwendungs- und Prozesswissen sowie alle Engineering-Arbeiten aus einer Hand machen KraussMaffei zu einem verlässlichen Partner hierfür. Diese Produkte werden besonders in der Möbelindustrie sowie im Fassaden- und Schiffsbau eingesetzt.



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 Prozesse miteinander. Unser global Support ist die Basis für Ihren nachhaltigen Erfolg vor Ort.

Individuelle Herausforderungen in der Maschinentechnik bedürfen intelligente Lösungen

Mit unserem 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 Technologie³

KraussMaffei verfügt als weltweit einziger Anbieter über die wesentlichen Maschinentechologien zur Kunststoff- und Kautschukverarbeitung: Spritzgiess-technik, 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- und Servicepartner für Sie da.

Alle Kontakte finden Sie unter www.kraussmaffei.com

WIRTSCHAFTLICHE EXTRUSION UND GROSSES ANWENDUNGSGEBIET.

ENTDECKEN SIE UNSERE KOMPLETTEN
SYSTEMLÖSUNGEN VON PLATTEN
UND FOLIEN AUS PVC



kraussmaffe.com