

## **NCT-Extruder**

für die Kunststoffverarbeitung

**innovativ** | konisch gleichlaufender Doppelschneckenextruder

**vielseitig** | Recycling, Profile, Folien, Rohre

**effizient** | hoher Durchsatz, höchste Wertschöpfung

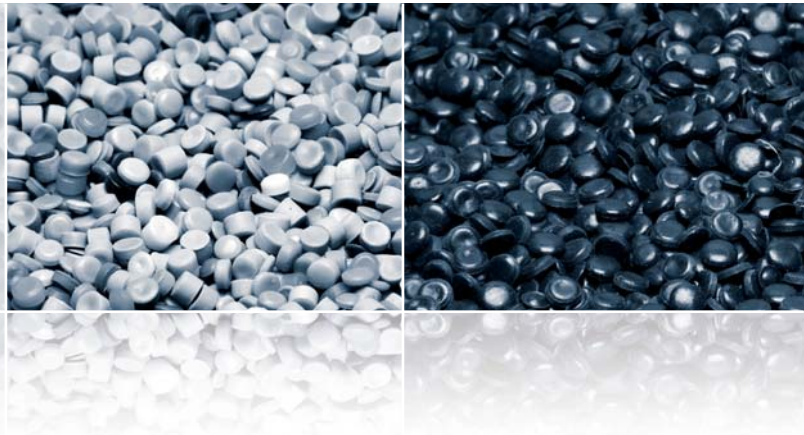
# Kunststoffverarbeitung

## mit New Conical Technology (NCT)

vom Flake zum Granulat ...



... vom Regranulat zum gefüllten Granulat.



### innovativ | die Technologie

NCT-Extruder von MAS sind die wirtschaftlich alternative Lösung für die optimale Compoundierung und Verarbeitung von Kunststoffen. Die von MAS entwickelte **New Conical Technology (NCT)** basiert auf einem konischen, gleichsinnig drehenden Doppelschneckenextruder. Dieser verfügt über deutlich **höhere Einfüllvolumina** und erlaubt **höhere Drehmomente** als herkömmliche Extruder. Daraus resultiert ein hoher Schneckenfüllgrad, das bedeutet höchste Durchsätze bei vergleichsweise hohen Druckverhältnissen und **niedrigen Massetemperaturen**. Aufgrund der großzügig dimensionierten Schneckenwelle sind NCT-Extruder von MAS überaus robust und langlebig.

### vielseitig | das Leistungsspektrum

NCT-Extruder von MAS sind vielseitig einsetzbar. Sie eignen sich für nahezu **alle Anwendungen im Extrusionsbereich**:

- › Verarbeiten von Mahlgut oder Regranulat
- › Homogenisieren von Farbstoffen
- › Einmischen von Talkum, Calciumcarbonat und Glasfasern
- › Entgasen von Kunststoffschmelzen
- › Herstellen von Granulaten und Masterbatches
- › Direktextrudieren von Profil, Castfilm oder Rohr
- › Extrudieren von WPC (Wood Plastic Composites) und PPC (Plastic Paper Composites)

### effizient | die Wirtschaftlichkeit

NCT-Extruder von MAS bieten **wesentliche technologische und wirtschaftliche Vorteile** sowie höchste Wertschöpfung in der Produktion:

- › großes Einzugsvolumen
- › niedrige Massetemperatur
- › kurze Verweilzeit
- › hoher Druckaufbau
- › schonende Behandlung
- › gute Entgasung
- › hervorragendes Mischen
- › hohe Produktivität
- › einfache Bedienung
- › robustes Design

### komfortabel | die Bedienung

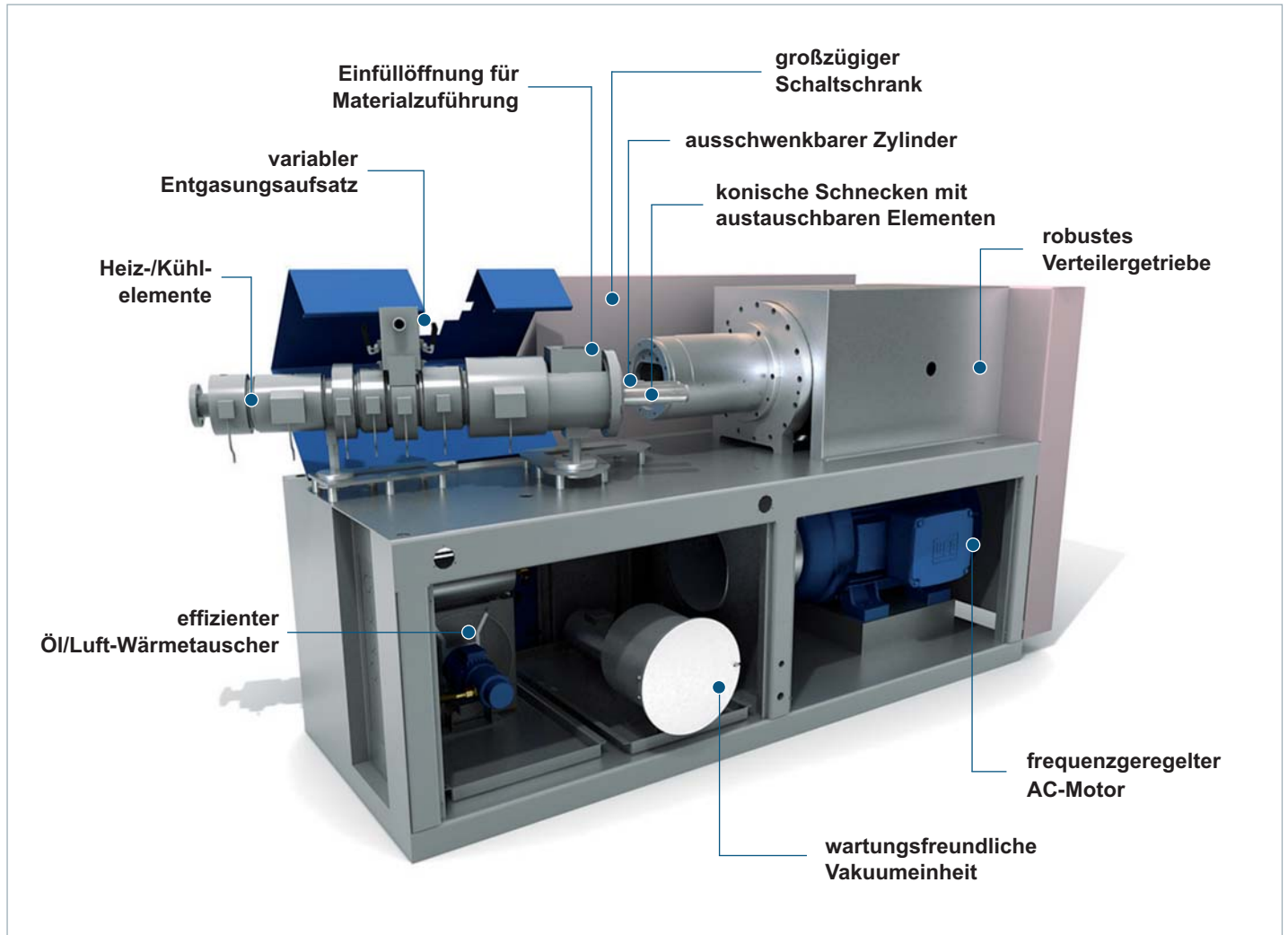
NCT-Extruder von MAS werden entweder **mit konventioneller Reglertechnologie oder mit einem Industrie-PC ausgestattet**. In beiden Fällen ist die Bedienung einfach und komfortabel. Der Industrie-PC verfügt über eine **hochwertige Visualisierung mit Touchscreen**, Leitstands- und Fernwartungsfunktion sowie elektrische Einbindung der Nachfolge, wie Granulierkopf, Extrusionswerkzeug, Kalibrierung, Abzug etc.

äußerst kompakt und robust:  
Extruder NCT 55



# NCT - die anwenderfreundliche Technologie mit dem universellen Einsatzspektrum

## kompakt | die Bauweise



Maschinendesign Extruder NCT 55

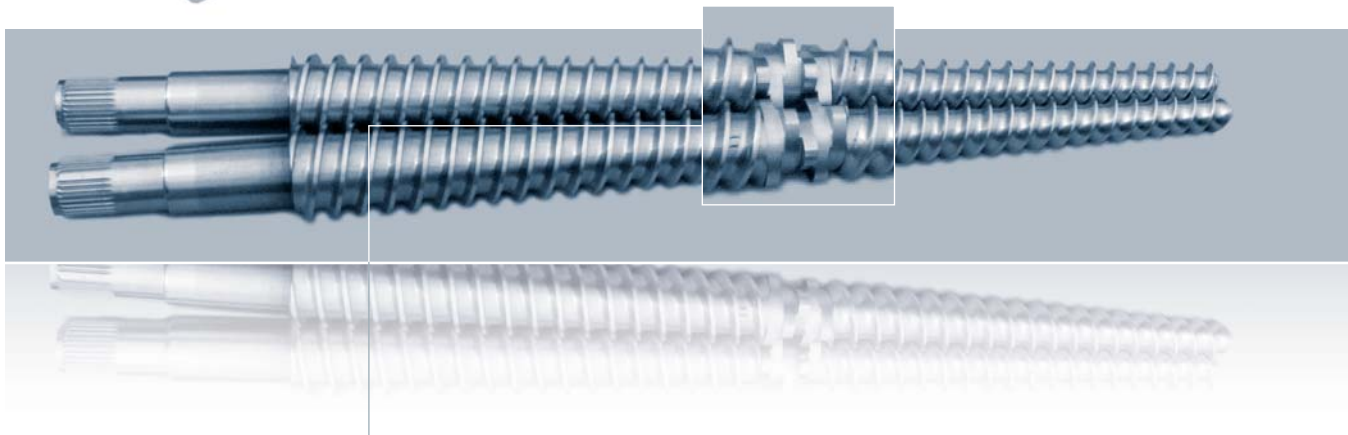
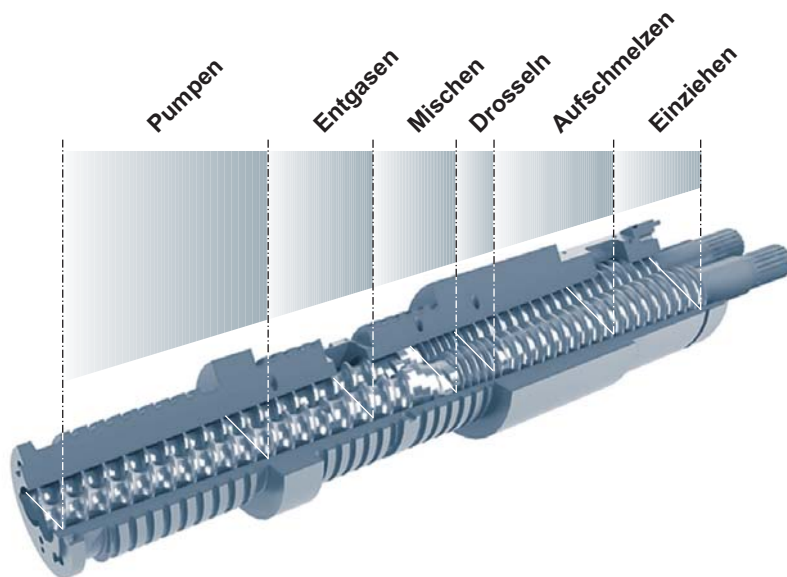
## Übersichtlich | klare Bedienung

Basierend auf einen Industrie- PC (M 600 Mhz) mit Touch Screen Panel, wird eine einfache und übersichtliche Handhabung der Steuerung gewährleistet.

Die Steuerung bietet dabei eine weite Palette an Möglichkeiten, wie Speicher für Rezepturen, Produktions- Trendanalyse, Fernwartung über Modem usw.

Visualisierte Steuerung





austauschbare  
Scher- und Mischteile

## **individuell** | die Konfiguration

Die Schnecke des NCT-Extruders besteht aus einem **Einzugs- und einem Aus-tragteil**. Beide sind jeweils aus einem Stück gefertigt und **hinsichtlich Steigung und Gangzahl in verschiedenen Ausführungen** erhältlich. Dazwischen befinden sich die **Misch- und Scherteile**, die individuell **an die spezifischen Anforderungen des Kunden angepasst** werden können. Die Zylinderzonen sind mit Heizschalen und mit Flüssigkeitskühlung ausgestattet. Der dreiteilige Zylinder kann ebenfalls je nach Anwendung zusammengestellt werden (mit/ohne Entgasung, Lage der Entgasungsöffnung etc.).



# Hoher Füllgrad, hoher Durchsatz

## hohe Drehmomente



großzügig dimensionierte Rückdrucklager

### perfekt | die Mechanik

NCT-Extruder von MAS sind aufgrund der innovativen Mechanik **besonders robust, langlebig und wartungsfreundlich**. Die konische Ausführung der Schnecke sorgt selbst bei extrem hohen Drehmomenten für geringe mechanische Spannungen im Schneckenschaft. Die großen Achsabstände im Einzug erlauben die Verwendung größtmöglicher Antriebswellen. Auch die Rückdrucklager sind großzügig dimensioniert. Durch die kompakte Bauart des NCT-Extruders ergibt sich eine **sehr geringe Baulänge**.

### optimiert | die Performance

Die **hervorragenden verfahrenstechnischen Eigenschaften** von NCT-Extrudern werden in erster Linie durch das verfügbare freie Volumen und die hohe Überdeckung der gleichsinnig drehenden Schneckenwellen erzielt. NCT-Extruder weisen deshalb sehr gute Homogenisierungs- und Mischungseigenschaften auf.

Durch die konische Bauart der Schnecke liegt das Einzugsvolumen deutlich über dem Austragsvolumen, woraus ein **sehr hoher Schneckenfüllgrad** resultiert. Außerdem weisen die Schnecken im Bereich Aufschmelzen ein ausgesprochen großes Durchmesserverhältnis  $D_a/D_i$  auf. So werden auch **bei geringen Drehzahlen ho-**

**he Ausstoßleistungen und hohe Massedrucke** bei geringen Massetemperaturen erzielt. Schmelzepumpen sind in den meisten Fällen nicht erforderlich.

### robust | Werkstoff und Design

Hochwertige Stähle, robustes Design und solide Verarbeitung sichern eine **hohe Verfügbarkeit und lange Lebensdauer**. Zylinder und Schnecken sind besonders verschleißbeständig ausgeführt: Zylinder sind aus PM-Stahl oder einsatzgehärtetem Stahl (Standard) gefertigt, Schnecken werden vergütet und nitriert (Standard). Die Schnecken werden bei Bedarf auch mit Legierungen auf Ni-Basis u.ä. auftragsgeschweißt.

# MAS – Ihr Spezialist für Kunststoffrecycling



Wellenschaft mit Kupplung

## **fundierte** | unsere Kompetenz

Über **40 Jahre Erfahrung im Kunststoffmaschinenbau** (insbesondere im Extrusionsbereich) sowie **30 Jahre Recycling Erfahrung** stecken in der Entwicklung der NCT-Extruder von MAS. Unser **erfahrenes Team** passt die Komponenten optimal auf Ihre verfahrenstechnischen Anforderungen an.

## **professionell** | unser Service

Umfassende Beratung, Planung und Projektierung sind zentrale Bestandteile des MAS-Service und führen zu einem **raschen Hochlauf der Produktion**. Zudem sichern **Testläufe im MAS-Technikum** den Prozess verfahrenstechnisch ab. Unsere Servicetechniker führen vor Ort die Inbetriebnahme durch und unterweisen das Bedienpersonal. Auch nach der Inbetriebnahme stellt der MAS-Kundendienst auf Abruf ein **promptes und umfassendes Service** zur Verfügung.

## **vorteilhaft** | unser Technikum

Die NCT-Extruder von MAS sind die hoch wirtschaftliche Alternative für das Einmischen von Additiven und Füllstoffen in PP, PE, PS, PA und PET sowie deren Entgasung. Überzeugen Sie sich selbst! Unser Technikum verfügt über:

- › Mühle
- › Einwellenzerkleinerer
- › DRD 18 - Trockenreiniger
- › NCT 55 - Extruder

## **leistungsfähig** | die Baugrößen

NCT		55	90
Durchsatz *	PE	500 kg/h	1000 kg/h
	PP	450 kg/h	800 kg/h
Antriebsleistung		132 KW	250 KW

\* Bei einer Schüttdichte von ca. 600 g/l



M-A-S Maschinen- und Anlagenbau Schulz GmbH  
A-4055 Pucking, Hobelweg 1  
Telefon: 0043/7229/78 999-11  
Fax: 0043/7229/78 999-10  
info@mas-austria.com  
www.mas-austria.com

**MAS**   
Maschinen und Anlagenbau Schulz GmbH