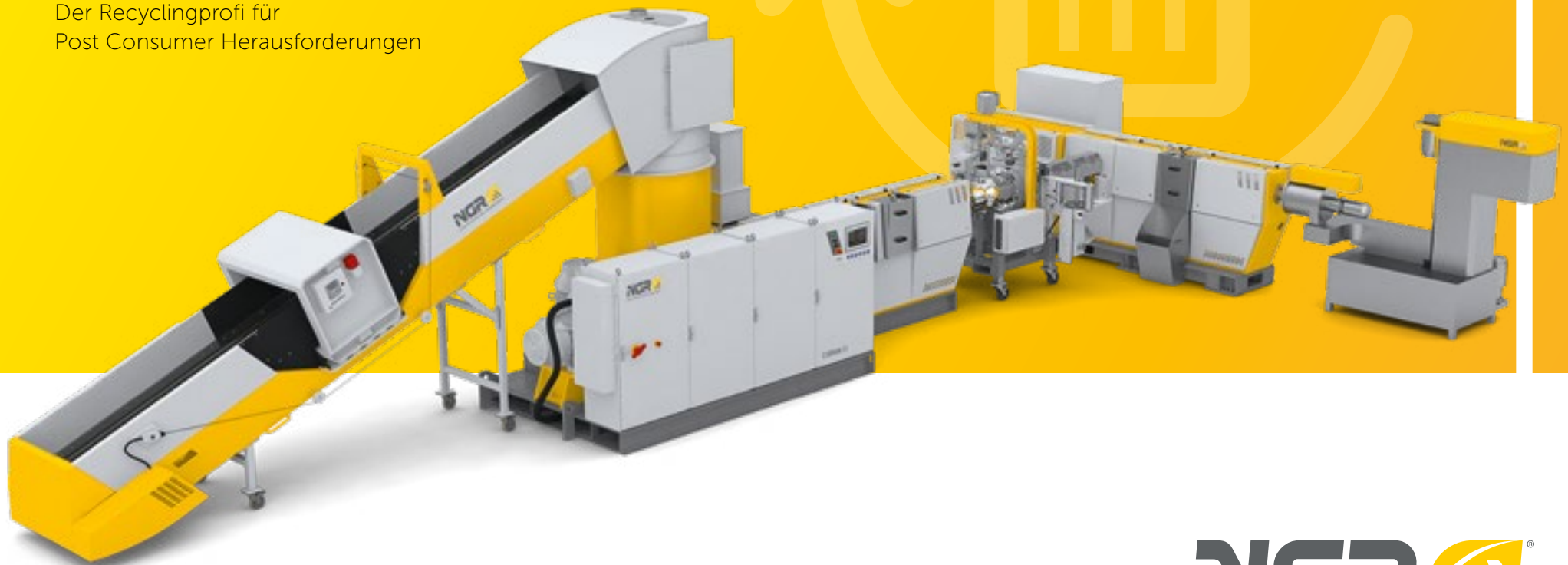


C:GRAN

SCHNEID-VERDICHTER-EXTRUDER
KOMBINATION

Der Recyclingprofi für
Post Consumer Herausforderungen





Post Consumer Recycling (PCR)

Beinahe die Hälfte des weltweit produzierten Kunststoffs wird nach nur einmaligem Gebrauch weggeworfen. Abfall der gleichzeitig auch eine wertvolle Ressource darstellt, die es nutzbar zu machen gilt. Dazu tragen unsere einzigartigen Recycling-Technologien einen unverzichtbaren Teil der Lösung bei. Mit schonender Materialbehandlung im Umwandlungsprozess, minimiertem Energieverbrauch und individualisierten Maschinenzusammenstellungen sorgt NGR dafür, dass Einweg-Kunststoffe ihren Weg zurück in den Materialkreislauf finden. So wird die Umwelt nachhaltig geschützt.

Der Recyclingprofi für Post Consumer Herausforderungen

Die **C:GRAN** verfügt über ausgezeichnete Vortrocknungseigenschaften. Der Vorteil: Sie verarbeitet feuchte bis hochfeuchte und/oder mit Fremdstoffen kontaminierte Eingangsmaterialien zuverlässig zu Topgranulat für höchste Ansprüche.

DAS ARBEITSPRINZIP

Die Zerkleinerung der Kunststoffabfälle erfolgt im bewährten Prinzip eines Schneidbehälters durch rotierende Messer (Cutter Compactor). Speziell angeordnete Zuweiser sorgen für eine zusätzliche Verdichtung des Materials. Dadurch wird der Kunststoff erwärmt und der Extruderschnecke zugeführt.

Die maßgeschneiderte Extruderschneckenengeometrie garantiert eine effiziente Nutzung des vorgewärmten und verdichteten Materials aus dem Schneidbehälter: Dies führt zu höchsten Ausstoßraten bei gewünscht hohem Homogenisierungsgrad und geringstmöglichem Energieaufwand.



Energiesparend, effizient

OPTIMIERTE MATERIALAUFBEREITUNG

Durch die optimal ausgelegte Schneidgeometrie und die effizient angeordneten Materialzuweiser wird ein hoher Aufbereitungsgrad in kürzester Zeit erzielt. Damit sind optimale Schneckenbefüllung und konstant hohe Ausstoßraten bei geringem Energiebedarf garantiert.

MASSGESCHNEIDERTE EXTRUDERSCHNECKEN

Essentiell für hochwertigste Ergebnisse ist die korrekte Schmelzaufbereitung: Optimal auf das zu verarbeitende Material abgestimmte Schnecken geometrien sind ein weiterer Garant für beste Homogenisierung, höchste Ausstoßleistungen und signifikant verringerten Energieaufwand.



Höchste Produktionsleistung
bei optimaler Produktions-
qualität.

„Oft stellt die Wiederaufbereitung feuchter Materialien ein Problem dar. Mit der C:GRAN haben wir eine Lösung entwickelt, auch diese Ressourcen zu nutzen: Folien oder Flakes können nach der Waschanlage mit einer Restfeuchte bis 25 % direkt weiterverarbeitet werden – ganz ohne separate Trocknung.“

Roland Tully / Quality Assurance



Einzigartig, stabil

TEMPERATURREGELUNG IM SCHNEIDBEHÄLTER

Um das Material in einem idealen Temperaturfenster zu halten, wird während des Schneidvorgangs der Energieeintrag intelligent geregelt. Mittels der einzigartigen **NGR-Temperaturregelung** wird die Beschickung des Schneidbehälters, die Drehzahl des Schneidverdichters sowie die Materialzuführung in den Extruder vollautomatisch geregelt.

Dank präziser Regelkreise kann so auf Temperaturveränderungen reagiert werden. Eine stabile Produktionsleistung ist auch bei Schwankungen (Fluktuationen) des Eingangsmaterials garantiert.

„Dass die Temperaturregelung und somit Energiezufuhr sowie im Notfall auch der kontrollierte Energieentzug intelligent gesteuert werden, ist ein einzigartiges Feature für die effizienteste Materialverarbeitung – und das hochwertigste Ergebnis.“

Peter Pötzl
Strategic Procurement



Automatisch, **richtig**

PROZESSGESTEUERT ÜBER ALLE MASCHINENKOMPONENTEN

Von der Beschickung bis zur Granulierung werden alle Prozesse über den übersichtlichen Touchscreen gesteuert.

Die Rezepturverwaltung des Bedienelements erhöht die Reproduzierbarkeit und gewährleistet einfaches und richtiges Einstellen der Maschinenparameter.



Konstante Leistung
durch **automatische**
Prozesssteuerung

Einfach, automatisiert

EASY GOING

Die C:GRAN ist unkompliziert und benutzerfreundlich zu bedienen. Einfaches Anfahren und Abstellen ermöglichen extrem schnelle Material- bzw. Prozessänderungen ohne lange Stehzeiten und steigern somit die Produktionsleistung.

EASY AUTOMATISATION

Der hohe Automatisierungsgrad sorgt für stabile Prozesse und schließt gleichzeitig mögliche Anwenderfehler aus. Das Ergebnis sind Regranulate, die den höchsten Ansprüchen für die Weiterverarbeitung entsprechen.

EASY INTEGRATION

Standardisierte Software-Schnittstellen ermöglichen die rasche und sichere Integration von vor- oder nachgelagerten Prozessen, wie beispielsweise die Materialzufuhr aus einer Waschanlage. Schnellere Inbetriebnahme und damit verbundene Effizienzsteigerung sind damit garantiert.



Standardisierte Software-schnittstellen und ein hoher Automatisierungsgrad ermöglichen eine sichere Materialzufuhr, **stabile Prozesse und steigern die Produktionsleistung.**

Qualitativ, anspruchsvoll

Qualitätsrecycling steht für die Erfüllung höchster Ansprüche im Hinblick auf die Beschaffenheit des Regranulats.

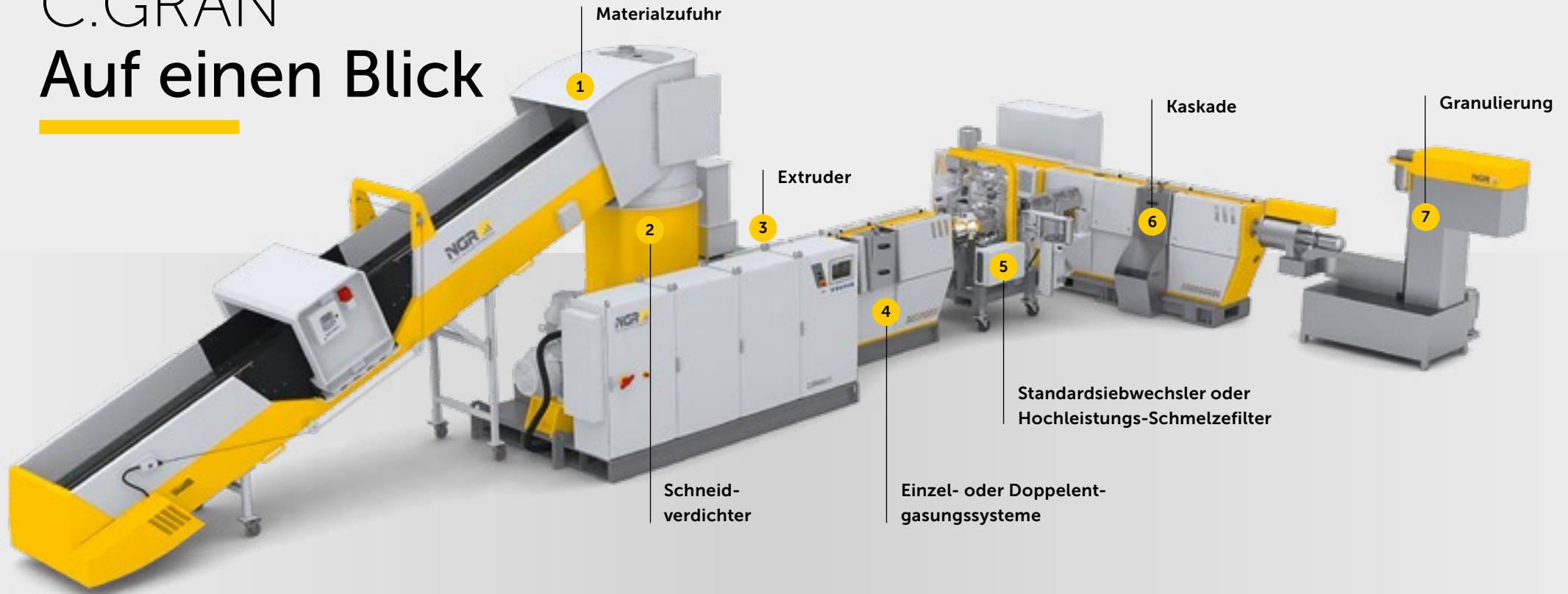
Mit dem Einsatz qualitätssteigernder Prüfgeräte lassen sich die resultierenden Materialeigenschaften konstant sicherstellen.

Inline-Prüfgeräte messen Viskosität, Granulatdichte, Farbwerte, Kontamination und Zugfestigkeit. Neben Langzeitauswertungen ermöglicht dies auch eine laufende Prozessoptimierung - die gewünschte Granulatqualität in Echtzeit ist somit garantiert. Auch Durchsatzwaagen mit Dosiereinrichtungen unterstützen eine optimale Prozessüberwachung. Ebenfalls integrierbar sind zahlreiche weitere Prozesse, wie beispielsweise Geruchsmanagement.



Inline-Prüfgeräte sichern
eine hohe Materialqualität
und **steigern die verwertbare
Materialmenge.**

C:GRAN Auf einen Blick



- 1) **Materialzufuhr** (Förderband, Rolleneinzug, Luftabscheider)
- 2) Im **Schneidverdichter** erfolgen Zerkleinerung, Verdichtung und Vortrocknung des Materials
- 3) Das erwärmte Material wird im **Extruder** aufgeschmolzen und homogenisiert
- 4) **Einzel- oder Doppelentgasungssysteme** entfernen flüchtige Bestandteile im Schmelzestrom
- 5) Die Schmelze wird je nach Anwendung und Kundenwunsch mit **Standardsiebwechslers oder Hochleistungs-Schmelzefilter** gereinigt
- 6) Bei organischen Verunreinigungen können für bestmögliche Entgasungsleistung **Kaskaden** zum Einsatz kommen.
- 7) Eine **Granulierung** am Ende des Recyclingprozesses produziert gleichförmiges Regranulat

Verarbeitungsbeispiele Materialien



Weitere Materialien PC, PPS, ABS, Blends, ...

PP/PE Gemischte Fraktion
nach Waschanlage



PP Mahlgut Spritzgussteile



PE Flakes nach
Waschanlage



Gemischte Fraktion,
gepresst, nach Waschanlage



Gemischte
Verpackungsfolien



Granulat - das Endergebnis

GRANULATKÖRNING

Zusätzlich zur hohen Qualität sorgt auch die gleichmäßige Granulatkörnung für eine optimale Weiterverarbeitung oder homogene Zumischung zur Neuware. NGR ist daher indirekt auch Garant für eine konstante Qualität des Endprodukts.

Dafür verantwortlich ist nicht zuletzt die große Bandbreite der Granulierungsmöglichkeiten, die perfekt auf die jeweiligen Materialeigenschaften und Kundenbedürfnisse abgestimmt sind, wie beispielsweise Wasserring-Heißabschlaggranulierung, Stranggranulierung oder Unterwassergranulierung.





„Die übersichtliche Größe
unseres Unternehmens
ermöglicht uns ein
dynamisches Agieren auf
internationalem Niveau.
Dadurch können wir
weltweit die Verfügbarkeit
von Ersatzteilen garantieren.“

Ammal De Paul Bulhosen / Area Sales Manager

Vollste Zufriedenheit inklusive



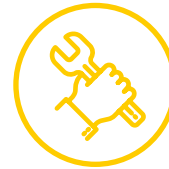
STÄNDIG VERFÜGBARE ERSATZTEILPAKETE

Für möglichst kurze Stehzeiten und reibungslosen und verzögerungsfreien Start-up bietet NGR seinen Kunden Ersatzteil- und Inbetriebnahme-pakete an. Diese sind an den individuellen Bedarf angepasst und gewährleisten 100% Sicherheit.



SCHNELLSTMÖGLICH LIEFERBARE ERSATZTEILE

Ersatzkomponenten können einfach über Telefon, Email oder über den NGR-Ersatzteilwebshop angefordert werden. Lagernde Ersatzteile werden in Europa innerhalb von 24 Stunden geliefert.



PROFESSIONELLSTE WARTUNG & SCHULUNG

Professionellst geschulte Techniker/innen sind weltweit für die Wartung und Instandhaltung der Anlagen im Einsatz. Zusätzlich findet bei jedem Wartungstermin auch eine Nachschulung des Bedienpersonals statt – für maximale Leistung.



SOFORTIGER REPARATUR-SERVICE

Im Falle einer plötzlich auftretenden Störung steht ein Journdienst an sechs Tagen in der Woche (Mo–Sa) für kurzfristige Reparaturen zur Verfügung. Diese werden entweder per Remote-Zugriff aus der Ferne abgewickelt oder zeitnah von Servicepartnern vor Ort durchgeführt.



RETROFIT & GEBRAUCHTMASCHINEN

NGR arbeitet pro-aktiv an der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und der Verlängerung der Lebensdauer: So empfehlen wir nach bestimmten Zeiträumen den Tausch einzelner Komponenten oder ein Softwareupdate für bessere Leistung.

Zahlen, Daten Fakten



Weitere Materialien PC, PPS, ABS, Blends, ...

	Extruderschnecke Ø [mm]	Schneidbehälter Ø [mm]	max* [kg/h]	max* [lbs/h]
C:GRAN 85-110	85	1100	450	1000
C:GRAN 105-120	105	1200	650	1400
C:GRAN 145-160	145	1600	1300	2900
C:GRAN 165-170	165	1700	1800	4000
C:GRAN 185-180	185	1800	2100	4600
C:GRAN 205-200	205	2000	2500	5500

* Ausstoßwerte für LDPE gemäß NGR Werksnorm, abhängig von Material und Beschaffenheit.

Zusätzlich liefert NGR das gesamte Equipment zur Granulatförderung, wie Gebläse, Rohrleitungen, Zyklone u.v.m.

Fordern Sie uns heraus

IHR KUNSTSTOFFABFALL IST DER ROHSTOFF VON MORGEN.



In unseren Testcentern beweisen wir Ihnen die Leistung der NGR Recyclingmaschinen anhand Ihres eigenen Ausgangsmaterials. Wir freuen uns, Sie persönlich überzeugen zu dürfen!





Wir arbeiten
für eine bessere
Zukunft


**Next Generation
Recyclingmaschinen GmbH**

HQ, Production & Customer
Care Center Europe

 [+43 7233 70 107-0](tel:+437233701070)
 info@ngr-world.com

 Gewerbepark 22
4101 Feldkirchen
Österreich

 [Follow us on LinkedIn](#)

 [Watch on YouTube](#)