

# NETZSCH

Proven Excellence.



## NETZSCH Prallmühle CONDUX<sup>®</sup> COMPACT

Einfache Feinvermahlung – ATEX konform

# Prallmühle *CONDUX*<sup>®</sup> *COMPACT*

## *Druckstoßfest und einfach*

Die Vermahlung von staubexplosionsfähigen Produkten stellt in Punkto Sicherheit besondere Anforderungen an die einzusetzende Technologie und Ausführung einer Mahlanlage. Die bis zu einem Explosionsüberdruck von 10 bar (ü) ausgeführte druckstoßfeste Ausführung des kompletten Mahlsystems ist hierbei die am häufigsten eingesetzte Variante, die jedoch einen nicht unerheblichen hohen apparativen Aufwand mit sich bringt.

Mit dem neuen ATEX-konformen Anlagenkonzept *CONDUX*<sup>®</sup> *COMPACT* ist nun für zahlreiche Produkte die Installation einer leistungsfähigen Mahlanlage deutlich einfacher: Für den Mahlprozess sind Explosionschutzventile oder Explosions-Unterdrückungseinrichtungen, Explosions-Entkoppelungen, Ventilatoren und sogar Staubfiltersysteme bei dem neu entwickelten Anlagenkonzept nicht mehr erforderlich.





Rotorprallmühle *CONDUX*® 220 *COMPACT*

# Prallmühle *CONDUX*<sup>®</sup> *COMPACT*

## *Der Mahlprozess*

Gegenüber herkömmlichen Mahlanlagen wird mit der neuen Prallmühle *CONDUX*<sup>®</sup> *COMPACT* das Prozessgas im Kreis gefahren. Das Produkt wird über eine druckstoßfeste Zellenradschleuse direkt der Mühle zugeführt und nach dem Mahlvorgang unterhalb der Maschine über eine weitere Schleuse ausgetragen.

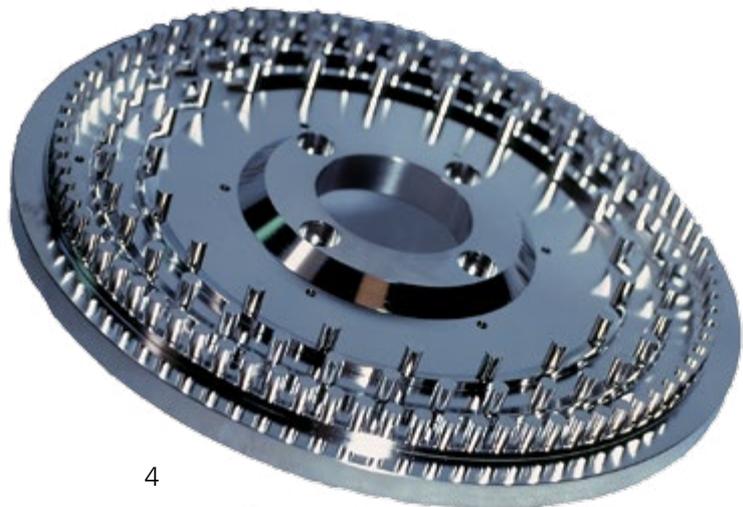
Die an den Schleusen sowie der Mühlenlagerung zugeführte zusätzliche Spülluft wird kontinuierlich vom System abgeführt um einen sich aufbauenden Überdruck im System zu vermeiden. Der hierfür eingesetzte Mini-Aspirationsfilter – extra ausgelegt für diese Kleinstmengen – verhindert somit einen unkontrollierten Staubaustritt an Produktaufgabe- und Entnahmeschleuse. Ein nachgeschalteter Injektor oder kleines Gebläse generiert den notwendigen Unterdruck im System.

Obwohl weder Prozessluft zur Kühlung, noch sonstige Kühleinrichtungen eingesetzt werden, ist eine Abfuhr der bei der Vermahlung auftretenden Wärmemenge über das Mahlgut selbst gewährleistet, ohne dem Produkt selbst zu schaden. So liegt die max. Temperaturerhöhung z.B. bei einem gemahlene Puderzucker (Feinheit 99 % < 200 µm) bei einem  $\Delta T$  von 20 °C.

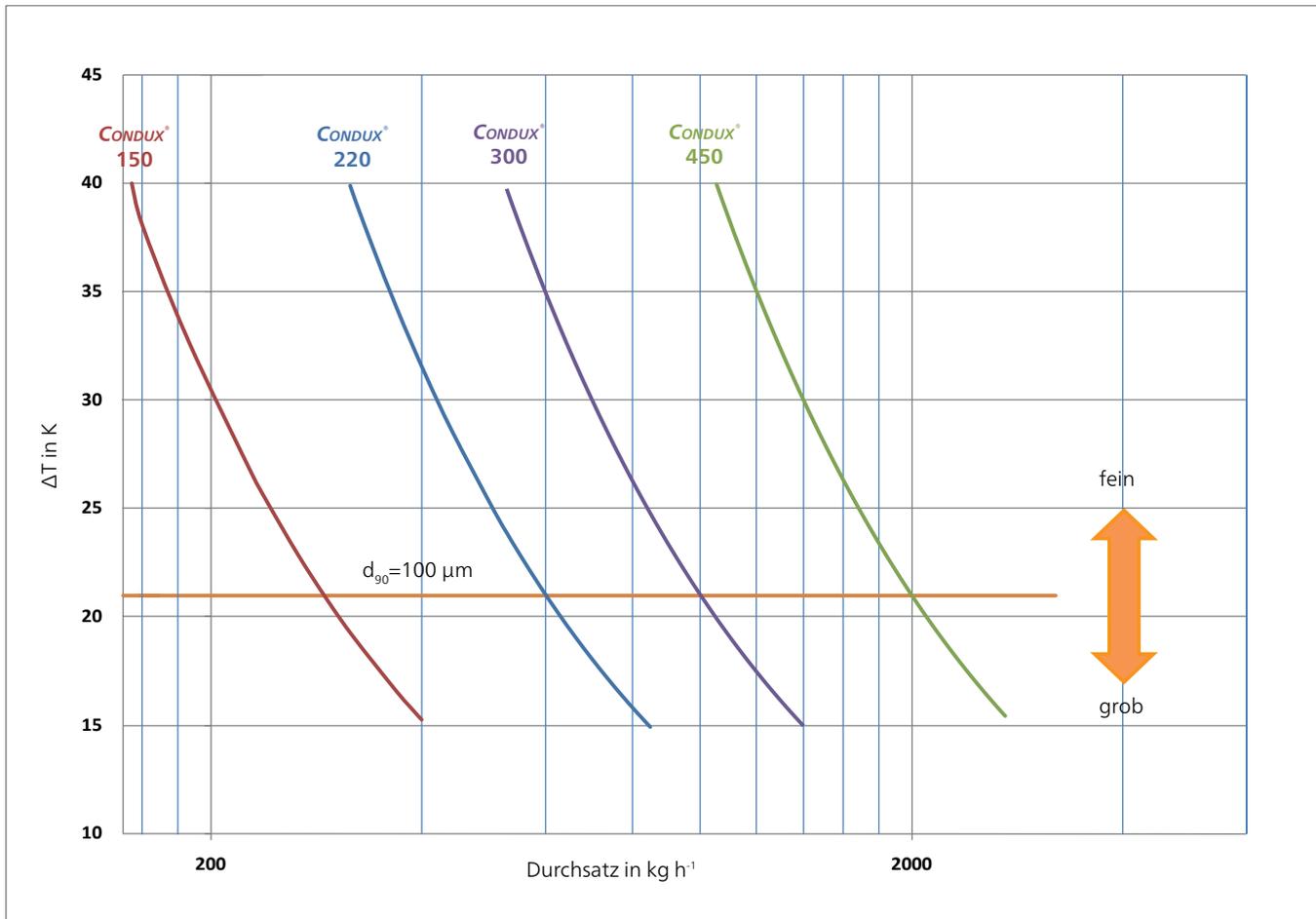
Erfahrungen aus bereits ausgelieferten Produktionsanlagen sowie zahlreich durchgeführte Versuche liefern fundierte Informationen in Bezug auf Temperaturerhöhung und Praxistauglichkeit des Systems.

## Prallmühle

Als Basismaschine dieses neuen Mahlsystems findet die bewährte Prallmühle *CONDUX*<sup>®</sup> ihren Einsatz. Die Zerkleinerung der Produkte erfolgt innerhalb dieser Maschine hauptsächlich durch Prall- und Scherwirkung. Für den möglichst variablen Einsatz unterschiedlichster Produkte und Endfeinheiten ist die Maschine in verschiedenen Ausführungen wahlweise als Gebläsemühle, Stiftmühle oder Schlagkreuzmühle verfügbar!



## Produktbeispiel: Zuckervermahlung mit der Rotorprallmühle CONDUX® COMPACT



## Ihr Nutzen im Fokus

- Optimale Abstimmung von Feinheit, Temperatur und Durchsatz
- Hervorragende Produktqualitäten in wirtschaftlichem Prozess
- Ausführung mit Gebläserotor gewährleistet niedriges Temperaturniveau
- Staubexplosionsgeschützte Anlagen nach der jeweils gültigen Länder-Vorschrift

# Prallmühle CONDUX® COMPACT

## Technische Daten

CONDUX® COMPACT		150	220	300	450	680
Leistungsfaktor		0,3	0,6	1	2	4
Durchsatzleistung*	kg h <sup>-1</sup>	300	600	1 000	2 000	4 000
Antriebsleistung (max.)	kW	5,5	15	22	45	90
Drehzahl (max.)	min <sup>-1</sup>	19 000	13 000	9 200	5 500	3 600
Filterfläche	m <sup>2</sup>	0,8	0,8	1,1	2,3	2,9
Länge	mm	1 200	1 700	1 850	2 500	3 750
Breite	mm	800	1 800	1 600	2 000	2 800
Höhe	mm	1 900	2 350	2 600	3 500	4 000

\* bezogen auf Zucker d<sub>90</sub> 100 µm

## Ihr Nutzen im Fokus

**ATEX Konformität**  
 EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG  
 gem. Richtlinie 2014/34/EU



 II 1/2 D Ex h IIIC T100 °C Da/Db  
 14ATEX1154X

- Geringer Platzbedarf
- Kompakte Bauweise
- ATEX-konform
- Einfache und schnelle Reinigung
- Niedrigere Investitionskosten
- Niedrigere Instandhaltungskosten
- Einfache übersichtliche Bedienung
- Beste Zugänglichkeit
- Staubfreie Abfüllung
- Universeller Einsatz



Rotorprallmühle CONDUX® 150 COMPACT



Die NETZSCH Gruppe ist ein inhabergeführtes, international tätiges Technologieunternehmen mit Hauptsitz in Deutschland. Die Geschäftsbereiche Analysieren & Prüfen, Mahlen & Dispergieren sowie Pumpen & Systeme stehen für individuelle Lösungen auf höchstem Niveau. Mehr als 4.000 Mitarbeiter in 36 Ländern und ein weltweites Vertriebs- und Servicenetz gewährleisten Kundennähe und kompetenten Service.

Dabei ist unser Leistungsanspruch hoch. Wir versprechen unseren Kunden Proven Excellence – herausragende Leistungen in allen Bereichen. Dass wir das können, beweisen wir immer wieder seit 1873.

## Proven Excellence. ■

### Geschäftsbereich Mahlen & Dispergieren – weltweit führende Mahltechnologie

NETZSCH-Feinmahltechnik | Deutschland  
NETZSCH Trockenmahltechnik | Deutschland  
NETZSCH Vakumix | Deutschland  
NETZSCH Lohnmahltechnik | Deutschland  
NETZSCH Mastermix | Großbritannien  
NETZSCH FRÈRES | Frankreich  
NETZSCH España | Spanien  
ECUTEK | Spanien

NETZSCH Machinery and Instruments | China  
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Indien  
NETZSCH Tula | Russland  
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Türkei  
NETZSCH Korea | Korea  
NETZSCH Premier Technologies | USA  
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Brasilien

NETZSCH Trockenmaltechnik GmbH  
Rodenbacher Chaussee 1  
63457 Hanau  
Deutschland  
Tel.: +49 6181 506 01  
Fax: +49 6181 571 270  
info.ntt@netsch.com

**NETZSCH®**

[www.netsch.com](http://www.netsch.com)