

**NEU**

## **FEINSTVERMAHLUNG**

*Neue Lösungen zur Herstellung ultrafeiner Industrie-Mineralmehle < 1 μm*

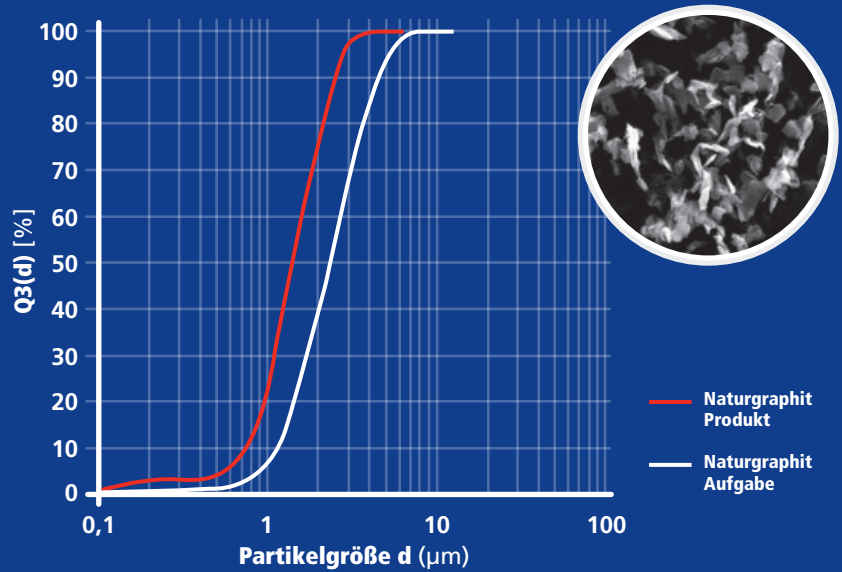


**HOSOKAWA ALPINE**

Process technologies for tomorrow.

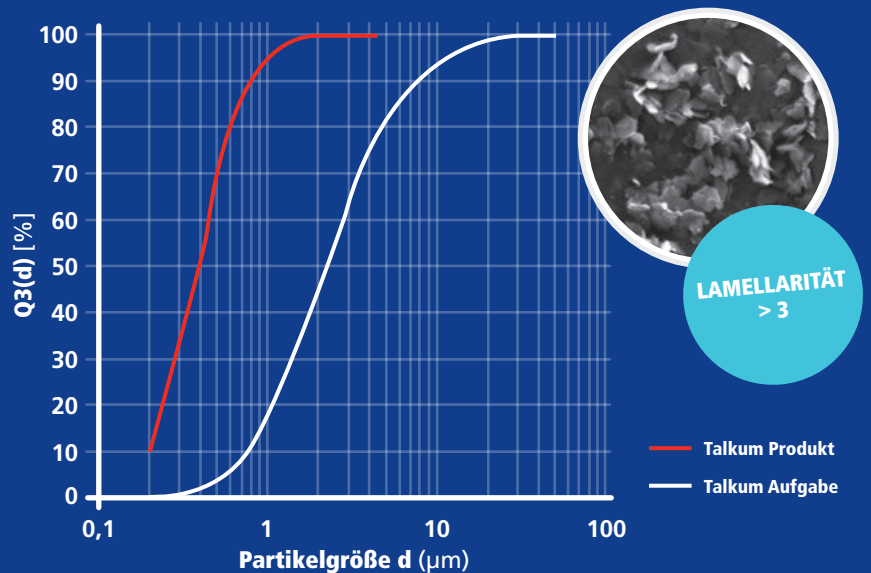
## NATURGRAPHIT

Die weiterentwickelte Fließbettgegenstrahlmühle TDG ermöglicht die **Herstellung bisher unerreichter Feinheiten bei Graphiten in einem kontinuierlichen, trockenen Mahlprozess**. Die Plättchenstruktur bleibt dabei erhalten.



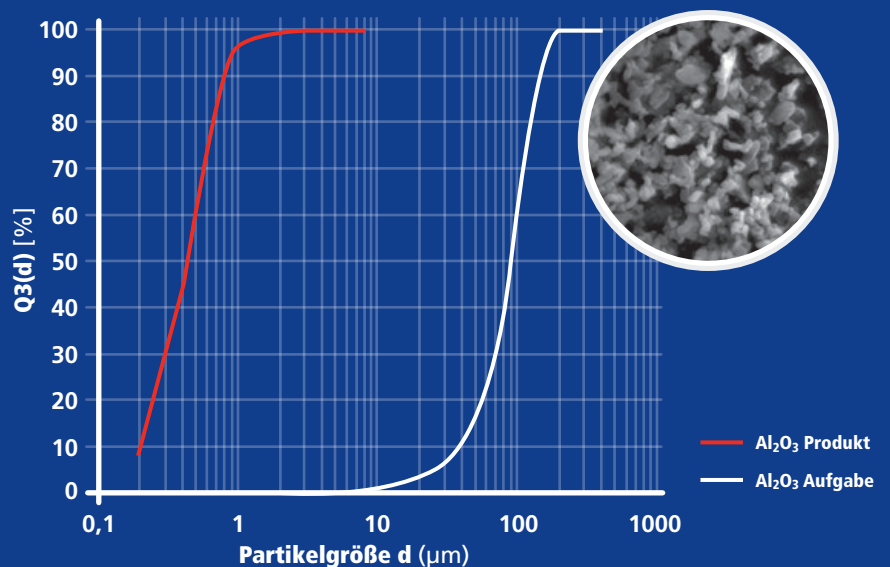
## TALKUM

**Ultrafeines Talkum mit einer hohen Lamellarität > 3** stattet den Füllstoff mit weitreichenden Eigenschaften aus: Der Einsatz von sehr feinem Talkum führt zu vielseitigen Vorteilen z.B bei der Verwendung in Kunststoffen.



## ALUMINIUMOXID

Ultrafeines Keramikpulver eröffnet ungeahnte Möglichkeiten. Die Pulvis realisiert sowohl eine äußerst **kontaminationsarme Vermahlung** von Aluminiumoxid als auch ein **sauberes Aufschließen der Aggregate in die einzelnen Primärpartikeln**. Dadurch werden ungeahnte Feinheiten von  $d_{97} = 1 \mu\text{m}$  erreicht.







# 2 × FEINSTVERMAHLUNG BRINGT DOPPELTEN VORTEIL

*Optimale Ergebnisse durch höchste Effektivität*

Hosokawa Alpine stellt sich bei der Produktion hochfeiner Industrie-Mineralmehle neuen Herausforderungen. Wir sichern Ihnen mit unserer verfahrenstechnischen Lösung konkrete Wettbewerbsvorteile: eine trockene Aufbereitung von harten, schleißenden und partikelform-fokussierten Mineralien  $< 1\mu\text{m}$ . Diese Feinheiten wurden bisher nur durch den erheblich kosten- und aufwandsintensiveren Prozess der Nassaufbereitung erreicht.

Die von Hosokawa Alpine konzipierte trockene Feinstmahlung punktet mit präzisen Vorteilen:

- › Steile Partikelgrößenverteilung
- › Kompakte Bauweise
- › Einfacher Prozess
- › Kontaminationsarm

## »» DIE FAKTEN SPRECHEN FÜR SICH

**FÜR DIE VERMAHLUNG  $< 1\mu\text{m}$  SIND VIELE FAKTOREN ENTSCHEIDEND:**

- › Idealer Prozessaufbau und Anpassung der Prozessparameter für die Feinstmahlung
- › Optimierung der Durchsatzleistungen und Mahlergie bis in den Bereich  $d_{97} = 1\mu\text{m}$
- › Konsequente Umsetzung jahrelanger Entwicklung und Praxiserfahrung
- › Einsatz moderner Prozesssteuerung inkl. Trenderkennung, Kontrolle und Korrektur

# HOCHLEISTUNG IM FEINSTBEREICH

## Alpine Pulvis: das energieoptimierte Mahlsystem

Die Pulvis ist eine vertikale, trockene Rührwerkskugelmühle mit einem integrierten dynamischen Sichter. Je nach Produktapplikation kann die Pulvis mit verschiedenen Sichtern ausgestattet werden, um Ihre Anforderungen perfekt zu erfüllen. Die Pulvis wird für Feinheiten bis  $d_{97} = 1\mu\text{m}$  eingesetzt. Vor allem schleißende Materialien, wie keramische Werkstoffe, verarbeitet die Pulvis mittels konsequent umgesetztem Verschleißschutz problemlos. Nur durch die stetige Weiterentwicklung der Anlagenkonfigurationen und des Mahlprozesses konnten höhere Durchsätze erreicht und die wirtschaftliche Attraktivität der Pulvis deutlich verbessert werden.

### JEDER PUNKT EIN HIGHLIGHT

- Einsatz verschiedener Sichtertypen
- Bis zu 80 % Energieeinsparung im Vergleich zur Strahlmahlung
- Feinstbereiche  $d_{97} < 1\mu\text{m}$  möglich
- Verschleißarme Vermahlung
- Kompakte Aufstellung
- Kein Mahlkugelumlauf
- Geringe Wartungskosten



Aluminiumoxid

Glas

Keramik

Aluminiumtrihydroxid (ATH)



## TECHNISCHE DATEN

Baureihe Pulvis	150 lab scale	450	600	800	1000
Scale-up Faktor	—	0,5 – 0,6	1	2	3
Mühlenmotor (kW)	2,2	11	18,5	37	55
Sichtermotor (kW)	1,4	5,5	7,5	18,5	18,5
Luftstrom (m <sup>3</sup> /h)	40 – 60	360 – 540	600 – 900	1200 – 1800	1800 – 2700

# MIT HÖCHSTER FEINHEIT ZU NEUEN MASSSTÄBEN

*Alpine TDG: flexibel, kompakt, ultrafein*

Die TDG ist eine Fließbettgegenstrahlmühle mit integriertem Hochleistungssichter. Mit dieser Anlage setzt Hosokawa Alpine neue Maßstäbe: erreichbare Feinheiten bei der trockenen Mahlung von Pulvern bis  $d_{97} = 1\mu\text{m}$ . Gleichzeitig bleibt die Partikelform auch bei feinsten Produkten erhalten. Dies macht sich durch die hohen Lamellaritätswerte z. B. bei Talkum bemerkbar.

## **DIE FAKTEN**

- Feinste Produkte bis  $d_{97} = 1\mu\text{m}$
- Lamellarität bei Talkum  $> 3$
- Energieeffizienter Hochleistungssichter durch inhouse entwickelte NG-Geometrie
- Einfacher und flexibler Mahlprozess
- Geringer Platzbedarf durch kompaktes Anlagendesign
- Heissgasfahrweise bis  $200^\circ\text{C}$  möglich



Talkum

Graphit

Baryte

Glimmer



## TECHNISCHE DATEN

Baureihe TDG	200/400	315/630	500/800
Scale-up Faktor	1	2,5	6,25
Sichtermotor (kW)	22	55	132
Volumenstrom (Nm <sup>3</sup> /h)	1200	3000	8000



*Groß in der Produktfeinheit,  
klein im Energieverbrauch.  
Testen Sie jetzt Ihre spezifischen  
Anforderungen im hauseigenen  
ALPINE-Technikum.*



# HOSOKAWA ALPINE

Process technologies for tomorrow.

## **HOSOKAWA ALPINE AKTIENGESELLSCHAFT**

Peter-Dörfler-Straße 13–25  
86199 Augsburg  
Deutschland

☎ +49 821 5906-0

✉ mail@alpine.hosokawa.com

www.hosokawa-alpine.de

## **MINERALS & METALS DIVISION**

☎ +49 821 5906-279

✉ minerals@alpine.hosokawa.com

## **PROCESS CONSULTING**

☎ +49 821 5906-448

✉ consulting@alpine.hosokawa.com

***Haben Sie Fragen? Wir beantworten sie gerne.***



Änderungen vorbehalten.

Alle Angaben in diesem Prospekt sind rein informativ und unverbindlich.

Maßgebend für die Bestellung sind unsere Angebote.

© Hosokawa Alpine 2021.

Gedruckt in Deutschland.

0204-DE-2021-09\_Feinstvermahlung