



# Pharma & Kosmetik

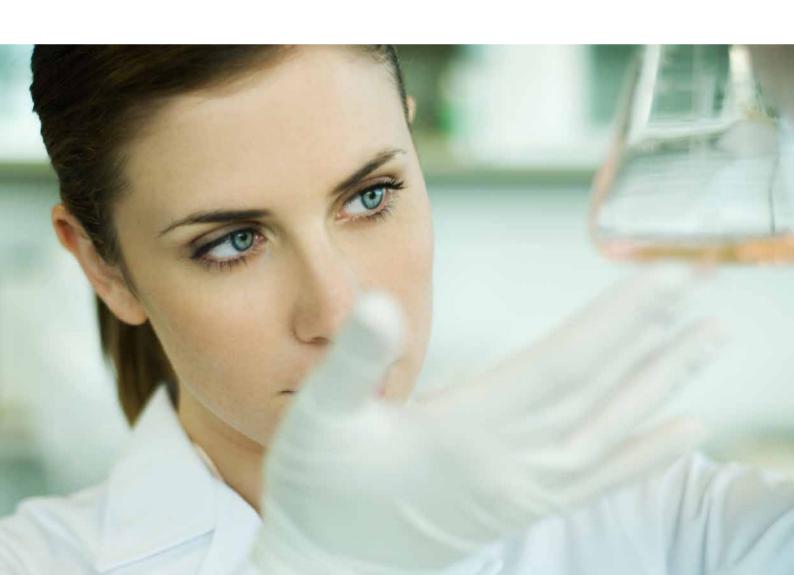
Das umfassende Maschinenportfolio

# PHARMA & KOSMETIK Ihre Anwendung - unsere Lösungen

Als Anbieter von Prozessmaschinen und -anlagen für die kosmetische und pharmazeutische Industrie verfügt NETZSCH über umfangreiche Erfahrungen in den Bereichen Fein-/Feinstzerkleinerung, Mischen, Homogenisieren und Dispergieren.

Je nach Aufgabenstellung ermöglicht unser umfassendes Maschinenportfolio dem Kunden die Auswahl von standardisierten Maschinentypen bis hin zu komplett kundenspezifischen Lösungen, einschließlich der Kombination unterschiedlicher Prozesstechnologien! Damit liefert NETZSCH dem Kunden ein auf seine Bedürfnisse abgestimmtes Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und somit Investitionssicherheit über Jahre hinaus.

Um sich von der Leistungsfähigkeit unserer Produkte überzeugen zu können, stehen sowohl an unserem Stammsitz, als auch an ausgewählten Standorten weltweit diverse Maschinentypen für Kundenversuche zur Verfügung.



## MISCHEN UND HOMOGENISIEREN

### HomogenisiermischerKappaVita®

- Rotor-/ Stator Homogenisiermischer für flüssige und halbfeste Produkte
- Vakuum- und druck-/vakuumfeste Ausführung
- Ansatzgrößen von 0,5 l bis 10 000 l, weitere Größen auf Anfrage

#### Ansatzbehälter GammaVita®

- Ansatz-/Phasenmischer, Schmelzbehälter für nieder- bis mittelviskose Produkte
- Druck-/vakuumfeste Ausführung
- Ansatzgrößen von 2 l bis 10 000 l, weitere Größen auf Anfrage

### Homogenisator Lambda Vita®

- Rotor-/Stator Homogenisator
- Antriebsleistungen von 5,5 kW bis 210 kW
- Förderleistungen von 11 m<sup>3</sup>/h bis 165 m<sup>3</sup>/h
- Stationäre oder mobile Ausführung

### Homogenisator Lambda Vita® Conti

- Anlage mit eingebautem Rotor-/Stator-Homogenisator *LambdaVita*® für einen kontinuierlichen Produktionsprozess
- Dosierung von beliebig vielen Formulierungsbestandteilen
- Produktionsleistung von 0,3 m³/h bis 15 m³/h

### Hochdruckhomogenisator OmegaVita®

- Hochdruckhomogenisator bis 700 bar zur Dispergierung von flüssig bis hochviskosen Suspensionen und (Nano-)Emulsionen
- Ansatzgrößen von 0,15 l bis 10000 l

### Inline Dispergierer EpsilonVITA

- Effiziente Dispergierung von Pulver in Flüssigkeiten mittels eines Rotor-Prinzip
- Hohe Produktionsleistung durch zügigen Pulvereinzug in einem geschlossenen System
- Produktionsleistung von 15 m³/h bis 80 m³/h bei typischerweise 50 kg/h bis 12 000 kg/h Fesststoffeinzug













# FEINST- UND NASSVERMAHLUNG



### Rührwerkskugelmühle DeltaVita®

- Rührwerkskugelmühle zur Feinvermahlung von Wirkstoffsuspensionen bis in den Nanometerbereich für pharmazeutischen Anwendungen
- Ansatzgrößen von 0,15 l bis 4000 l



### Rührwerkskugelmühle ALPHA®

- Rührwerkskugelmühle zur Feinvermahlung von Suspension für kosmetischen Anwendungen
- Ansatzgrößen von 0,15 l bis 10 000 l

# VAKUUMENTLÜFTUNG

#### Vakuum-Entlüfter DeAFRATOR

- Entlüftung von flüssig bis hochviskosen Produkten
- Entlüftung nach dem VDR-Prinzip (Vakuum-Dünnschicht-Rotationsverfahren)
- Durchsatzleistung von 20 kg/h bis 4000 kg/h



# TROCKENVERMAHLUNG

### Prallmühle Condux® VITA

- Prallmühle für die Vermahlung von Feststoffen
- Auswechselbare Mahlelemente, z.B. Stiftscheiben, für Vielseitigkeit
- Mahlfeinheiten von d<sub>50</sub> 20 μm bis 500 μm (d<sub>99</sub> 30 μm bis 800 μm)
  Durchsatzleistung von ca. 0,1 kg/h bis ca. 660 kg/h



## LABORMASCHINEN



#### DELTAVITA 1

- Duale Zentrifugalmühle DeltaVita® 1
- Ansatzgrößen von von 1 ml bis 125 ml
- Bis zu 40 verschiedene Ansätze in nur einem Versuch



#### DELTAVITA® 15 - 300

- Labor-Rührwerkskugelmühle zur Feinvermahlung von Wirkstoffsuspensionen bis in den Nanometerbereich für pharmazeutische Anwendungen
- Ansatzgrößen von 0,15 l bis 1 l
- Mahlkammern in den Größen 15 ml, 50 ml, 150 ml und 300 ml verfügbar



#### DELTAVITA® MINI

- Labor-Rührwerkskugelmühle zur Feinvermahlung von Wirkstoffsuspensionen bis in den Nanometerbereich für pharmazeutische und kosmetische Anwendungen
- Ansatzgrößen von 0,15 l bis 0,5 l
- Mahlkammern in den Größen 15 ml, 50 ml und 150 ml verfügbar



#### OMEGA® LAB

- Laborhochdruckhomogenisator bis 700 bar zur
  Dispergierung von flüssig bis hochviskosen Suspensionen und (Nano-)Emulsionen
- Ansatzgrößen von 0,15 l bis 10 l



#### KAPPAVITA® HM 2 - HM 10

- Labor- und Technikumsmischer KAPPAVITA® Typ HM 2/5/10
- Ansatzmengen von 0,8 l bis 10 l

### NETZSCH ANI AGENBAU

NETZSCH ist ein nach ISO 9001:2000 zertifizierter Hersteller. Wir arbeiten nach den Richtlinien der cGMP (Current Good Manufacturing Practice) der FDA und bauen unsere Systeme gemäß der aktuellen GAMP (Good Automated Manufacturing Practice). Die NETZSCH-Maschinen in Pharma- und Kosmetik-Ausführung werden aus speziellen Materialien gebaut und entsprechen den strengen Anforderungen der Pharmabranche und Kosmetikindustrie. Jede Maschine wird strengen Tests unterzogen, auf Übereinstimmung mit den Spezifikationen überprüft und vollständig dokumentiert. Ihr Erfolg liegt uns am Herzen. Wir wenden in jeder Phase – von der Maschinenkonstruktion über die Herstellung bis zum individuellen Kundendienst – größte Sorgfalt an. NETZSCH bietet ganzheitliche technische Lösungen zur Steigerung der Produktivität des gesamten Produktionsprozesses.

### System VITA®

Herzstück von System VITA®-Anlagen sind je nach Aufgabenstellung Dispergiermaschien der Typenreihen KAPPAVITA®, DELTAVITA® oder OMEGAVITA®. Sie werden ergänzt durch GAMMAVITA®-Ansatzbehälter als Vordispergier- und/oder Beschickungsbehälter. Abgestimmt auf Ihre Anwendung entstehen so individuelle Kombinationen unterschiedlicher Technologien und Maschinentypen.



System *Vita*\*, bestehend aus Produktionsbehälter *Kappa Vita*\* und zwei Vorphasenbehältern *Gamma Vita*\*



System Vita®, bestehend aus einer Rührwerkskugelmühle DeltaVita® und einem Ansatzbehälter GammaVita®

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. 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 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 Vakumix GmbH Hermann-Köhl-Straße 3 28199 Bremen Deutschalnd Tel.: +49 421 8 49 56 0

ECUTEC | Spanien

Fax: +49 421 8 49 56 90 info.nvm@netzsch.com

