

NETZSCH

Proven Excellence.



System SALSA®

Von Überzugs-, Brotaufstrich-, Füllmassen, Nusspasten und Fettglasuren bis Rework



NETZSCH Food & Confectionery – Your Global Partner

NETZSCH unterstützt Sie weltweit bei Ihren Projekten zur Herstellung von Confectionery-Massen, angefangen von den Rohstoffen, bis hin zum fertigen Produkt. Damit Ihre Investition von Anfang an ein Erfolg wird, übernehmen wir die Projektierung und Realisierung Ihrer neuen Produktionslinien und schulen Ihr Personal.

NETZSCH Food & Confectionery bietet

- Anwendungsunterstützung
- Service
- Moderne Lösungen
- Begleitung von Versuchen und Demonstrationen
- Produktentwicklung und -kontrolle
- Qualität

Ihr Nutzen

- Komplettes geschlossenes System
- Einfache Reinigung
- Geringer Energiebedarf
- Kurze Prozesszeiten
- Höchste Qualität
- Platzsparend
- Hohe Flexibilität



Produktentwicklung

Unser modernes Anwendungslabor ist immer auf dem neuesten Stand, erfüllt Ihre Wünsche und lässt Ihren Ideen freien Lauf. Hier können Sie Ihre neuen Rezepte testen, oder die Herstellung Ihrer bestehenden Produkte optimieren. Überzeugen Sie sich selbst von unserem Know-how und kommen Sie vorbei.

Flexibilität

Dank des modularen Aufbaus wird die Anlage exakt auf Ihre aktuellen Bedürfnisse ausgelegt. Später lassen sich die Anlagen problemlos erweitern. Ein weiterer Pluspunkt: Der Wechsel der Formulierung ist bei einfachster Reinigung jederzeit ohne großen Aufwand möglich.

Kreativität

Neben den Standardschokoladen können Sie auch Spezialitäten wie Diätschokoladen oder Schokoladen mit anderen Zuckertypen und Zusatzstoffen produzieren. Auch weiße Schokolade können Sie farbecht, voll temperaturgesteuert und mit gleichbleibender, reproduzierbarer Qualität herstellen.

Einsparung

Im Vergleich zu anderen Systemen zeichnet sich das *RUMBA*[®]-Konzept durch geringeren Energie-, Kühlwasser- und Platzbedarf, sowie verkürzte Prozesszeiten aus, da die Prozesse Zerkleinern und Flüssigconchierenzeitgleich ablaufen. Der *RUMBA*[®]-Prozess ermöglicht Ihnen außerdem die Einsparung von Kakaobutter und/oder Lecithin.

Wirtschaftlichkeit

Die Herstellung von Standard- oder speziellen Schokoladen mit eigener Note ist mit unseren Anlagen schon für kleine Mengen wirtschaftlich möglich. Alle Anlagen sind über Bedienterminal zu steuern. Damit beschränkt sich der Personalaufwand lediglich auf das Befüllen der Anlagen.

Qualität

Mit dem *RUMBA*[®]-Konzept erreichen Sie beste Reproduzierbarkeit durch einen festgelegten automatisierten Prozess. Das einfache, menügeführte Steuerungskonzept inklusive Temperaturführung erlaubt die genaue Einstellung Ihrer gewünschten Qualität, wobei Endfeinheiten < 18 µm möglich sind.



Ihre Produkte - Unsere Lösungen

Fettglasuren / Compounds

Eine Alternative zu Kuvertüren. Die teure Kakaobutter kann durch mehr als 5 % mit einem teilweise mischbaren Pflanzenfett (CBR) ersetzt oder gar gegen ein in der Zusammensetzung völlig verschiedenes, nicht mischbares Pflanzenfett (CBS) ausgetauscht werden. Durch das Schmelzverhalten der verwendeten Fette erhält man eine weichere und elastischere Konsistenz der Überzüge.

Füllmassen

Wichtiger Bestandteil in vielen Süßwaren. Dabei bilden Pflanzenfette die kontinuierliche Phase, in die andere Ingredienzien eingebettet werden. Daher sind die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Fettes und die daraus resultierenden Faktoren besonders wichtig für die Qualität des Endproduktes.

Rework

Mit einem Mindestfettanteil von 27 % kann Rework jeder Art, ob mit Nüssen oder Waffeln, Karamell oder groben Zucker mit dem SAMBA®-System verarbeitet werden. Feinheiten < 18 µm sind einfach zu erreichen. Die vermahlene Masse kann somit der Produktion wieder zugeführt werden.

Nusspasten

Brotaufstrichmassen

Nougatmassen

Der insgesamt höhere Fettgehalt und die Verwendung von verschiedenen Pflanzenfetten verändern die Konsistenz der Masse im Vergleich zu Schokolade derart, dass Herstellung und Verarbeitung einfacher werden. So fällt einerseits die gezielte Temperierung weg, andererseits kann durch die geringere Viskosität auf den zeitaufwändigen und kostspieligen Trocken- und Flüssigconchiervorgang verzichtet werden.

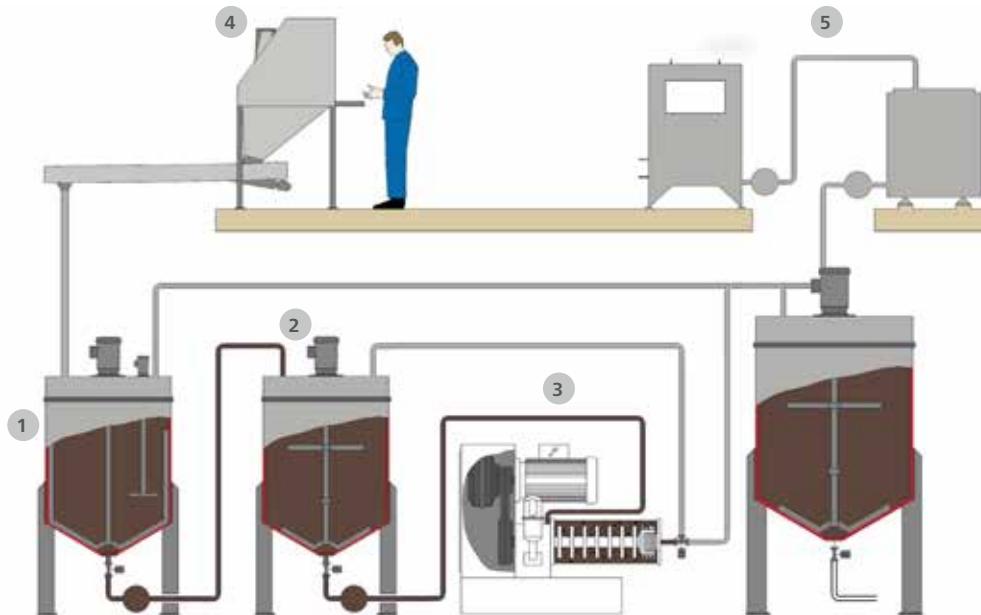
Die Realisierung

Die Anlagen der NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH für die Produktion von Überzugmassen, Fettglasuren und Füllmassen sind modular aufgebaut. Diese Modulbauweise minimiert einerseits den Platzbedarf und ermöglicht andererseits eine einfache Produktionsenerweiterung. Hier dargestellt eine modular ausgeführte Anlage für Fettglasuren.

Unser Linienkonzept beinhaltet die anfängliche Homogenisierung der Einzelkomponenten in einem Mischbehälter (1) mit einem schnell drehenden Dispergierwerkzeug für die Produktumwälzung, das Umpumpen der Masse in den beheizbaren Prozessbehälter (2) und die abschließende Feinvermahlung über die Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER* (3).

Die Feinvermahlung der Masse wird hier durch Mehrpassagenfahrweise, d.h. in Serie verbundene Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER*, für höhere Qualitäten realisiert.

Optional können unsere Systeme z. B. mit Aufgabestation (4) und Fettschmelzsystem (5) ausgestattet werden.



NETZSCH *MASTERCREAM*

Das flexible Vorzerkleinerungssystem

Der *MASTERCREAM* wurde zur flexiblen und wirtschaftlichen Veredelung von Grundstoffen für Süßwaren wie Nüssen und Waffeln sowie zur Wiederaufbereitung von Rework entwickelt. Ob als Einzelmaschine, in einer NETZSCH *RUMBA*®, *SALSA*®- oder *MAMBO*®-Anlage integriert oder als Erweiterung innerhalb Ihrer bestehenden Produktionslinie – der NETZSCH *MASTERCREAM* ist die optimale Ergänzung in Ihrem Produktionsprozess.

Anlagenauslegung

Die vorgemahlene Masse aus Nüssen oder Rework wird zur Weiterverarbeitung direkt in einen Prozessbehälter gefördert. Bei kleinen Abständen zwischen dem *MASTERCREAM* und dem Prozessbehälter ist keine zusätzliche Pumpe erforderlich. Der *MASTERCREAM* kann im Kreislaufbetrieb mit Spülflüssigkeit gereinigt werden. Der einfache Produktwechsel sorgt für erhöhte Flexibilität bei der Produktion.

Die Kombination aus Vorzerkleinerungsaggregat und einer horizontalen Rührwerkskugelmühle zur Feinvermahlung ermöglicht die Produktion von hochwertigen Erzeugnissen wie Nusscremes oder Rework-Massen. Die optimierte Mahltechnik in einem einfachen und geschlossenen Maschinenaufbau erlaubt niedrigere Verarbeitungstemperaturen (40 °C bis 50 °C) und führt zu einem verbesserten Geschmacksprofil Ihres Produkts.

Vorteile

- Flexible Zusammenstellung der Schneidwerkzeuge
- Leistungsstarke Vermahlung
- Drehzahlregelung
- Niedrige Verarbeitungstemperatur
- Kurze Verweilzeit des Produkts
- Kompakte, gut zu reinigende Konstruktion

Anwendungsbeispiele

- Vorzerkleinerung von ganzen Nüssen
- Rework von Pralinen und Tafeln
- Herstellung von Brotaufstrichen und Nougat
- Herstellung von Cremefüllungen
- Rework von Waffeln mit Füllung
- Zerkleinern von Waffelbruch
- Rework von Dragees



MASTERCREAM Modul



NETZSCH *MASTERCREAM* mit Steuerungseinheit

Die Feinmahlung der Ansatzmasse

Die gewünschten Endfeinheiten von Überzugsmassen, Fettglasuren und Füllmassen liegen üblicherweise zwischen 18 µm und 30 µm. Um diese zu erreichen, werden Rührwerkskugelmühlen eingesetzt, die hohe Durchsätze garantieren.

Die maximale Durchsatzleistung wird - außer von der Effizienz des Trennsystems - natürlich auch von der Eingangskorngröße des verwendeten Zuckers beeinflusst. Durch unser integriertes Vorzerkleinerungssystem *SAMBA*® sparen Sie sich den extra Schritt der Zuckervorvermahlung.

Mit der horizontalen Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER* bietet die NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH das optimale Nassmahlsystem für die geforderten Zerkleinerungsaufgaben. Die Mühle ist mit hochwirksamen *NEXWING* Mahlscheiben und einem hocheffizienten Trennsystem ausgestattet. Diese Kombination ermöglicht sehr hohe Durchsätze ohne Mahlkörperverpressung im Auslassbereich.

Der Mahlraum ist in Hartguss oder verschleißfestem Stahl ausgeführt. Üblicherweise

werden je nach Aufgabefinheit des Zuckers Stahlmahlkörper mit verschiedenen Durchmessern eingesetzt.

Ausführungsvarianten

- Mahlbehälterausfahrvorrichtung
- Heiz- bzw. Kühlaggregate
- Neue Geometrie, effektive Zerkleinerung in nur einer Passage
- Integriertes verbessertes Vorzerkleinerungssystem *SAMBA*® 2.0 - effektive Vorzerkleinerung von groben Partikeln im Aufgabegut
- Kompakte Anlagen und Skids



Horizontale Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER*

Die Baugrößen auf einen Blick

Die Baugrößenvielfalt

Die Produktionsleistung einer Anlage ist einerseits von der Baugröße der eingesetzten Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER* und andererseits stark von der Eingangsfeinheit des verwendeten Zuckers abhängig. In der unten aufgeführten Tabelle ist dieser Zusammenhang dargestellt.

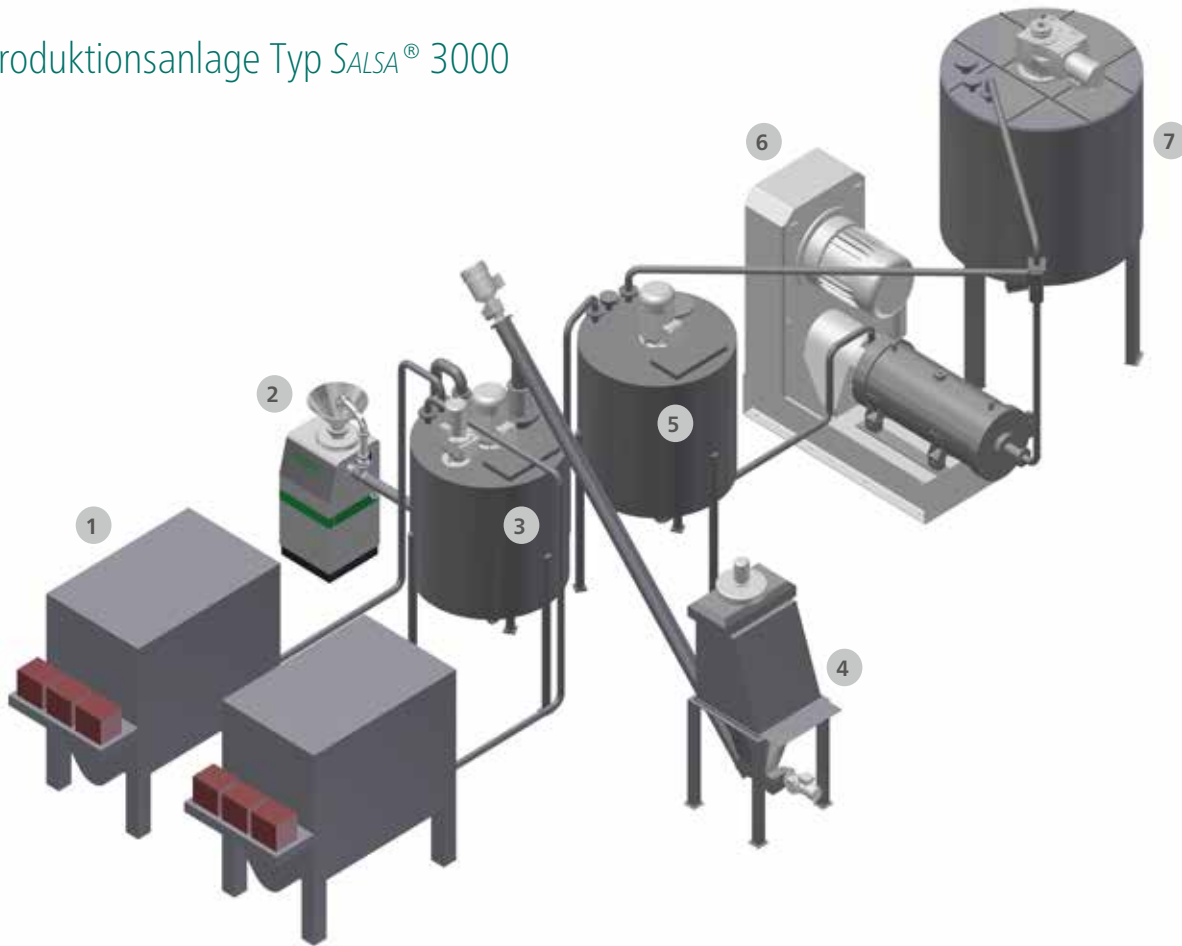


Feinmahlung im kontinuierlichen Betrieb mit der Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER*

Mühlentyp	Durchsatzleistung [kg/h] *	
	Kristallzucker < 1,5 mm	Vorgemahlener Zucker < 250 µm
<i>MASTERREFINER</i> 6	45	50
<i>MASTERREFINER</i> 30	150	180
<i>MASTERREFINER</i> 60	300	360
<i>MASTERREFINER</i> 150	600	720
<i>MASTERREFINER</i> 200	900	1 080
<i>MASTERREFINER</i> 300	1 200	1 440
<i>MASTERREFINER</i> 500	1 800	2 160

* bei einer Endfeinheit von 25 µm. Endfeinheiten < 18 µm sind bei angepasster Durchsatzleistung möglich. Ausgehend von einem maximalen Zuckergehalt von 50 % und einem Fettgehalt von 30 %.

Produktionsanlage Typ *SALSA*® 3000



- 1 Schmelzstation für Kakaobutter und Kakaomasse
- 2 *MASTERCREAM*
- 3 Mischbehälter
- 4 Feststoffeintrag (Zucker, Milchpulver etc.)
- 5 Zwischenbehälter
- 6 Die Nassfeinmahlung erfolgt mit unserer Rührwerkskugelmühle *MASTERREFINER*
- 7 Vorratsbehälter für die Endproduktion

NETZSCH Food & Confectionery

Service und Kompetenz

Ihr weltweiter Partner für die Produktion von Confectionery-Massen

Unser Technikum am Standort Selb / Bayern ist speziell für Versuche von Food & Confectionery Anwendungen im lebensmittelgerechten Design eingerichtet und ausgestattet. Nach Klärung der technischen Einzelheiten, können Sie Ihrer Kreativität in Sachen Rezeptur freien Lauf lassen. Unser Team im Anwendungslabor setzt sich mit vollem Einsatz dafür ein, dass die Versuche zum erwarteten Ergebnis führen.

Maschinen und Anlagen für verschiedene Anwendungen und Aufgaben:

- *MASTERREFINER 6* - Machbarkeitstest und Rezepturentwicklung
- *MASTERCONCH 300 / MASTERREFINER 30* - Scale-up und Lohnvermahlung
- *MASTERCREAM 10* zur Vorzerkleinerung von verschiedenen Produkten (Nüsse u.ä.) und zur Aufbereitung von Rework
- *MASTERNIBS 100* für die Vermahlung von Kakaonibs zu Kakaomasse
- *GAMMAVITA* zum Ansetzen von Suspensionen, Lösungen und Emulsionen

NETZSCH Service

- Anwendungslabor
- Produktentwicklung
- Verfahrenstechnische Unterstützung
- Scale-up auf Ihre Produktionsanforderungen
- Projektplanung und -management Inbetriebnahme / Kundendienst / Service vor Ort
- Training bei NETZSCH und vor Ort






Qualitätskontrolle vor Ort mit modernen Analysegeräten:

- Mastersizer 3000 zur Definition der Partikelgrößenverteilung mittels Laserbeugung
- Haake Mars II für die Bestimmung von Fließgrenze und Viskosität mit koaxialem Zylindersystem
- Spectra Star quantitativen Bestimmung von Inhaltsstoffen wie Zucker, Fett, Protein anhand Nah-Infrarot-Spektroskopie



Nach jedem Versuch wird ein Testbericht mit den Maschinenparametern und Analyseergebnissen angefertigt und zeitnah an den Kunden weitergeleitet.





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 3.800 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 Food & Confectionery
Sedanstraße 70
95100 Selb
Deutschland
Tel.: +49 9287 797 269
Fax: +49 9287 797 149
www.netzsch.com/confectionery

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
Sedanstraße 70
95100 Selb
Deutschland
Tel.: +49 9287 797 0
Fax: +49 9287 797 149
info.nft@netzsch.com

NETZSCH®

www.netzsch.com