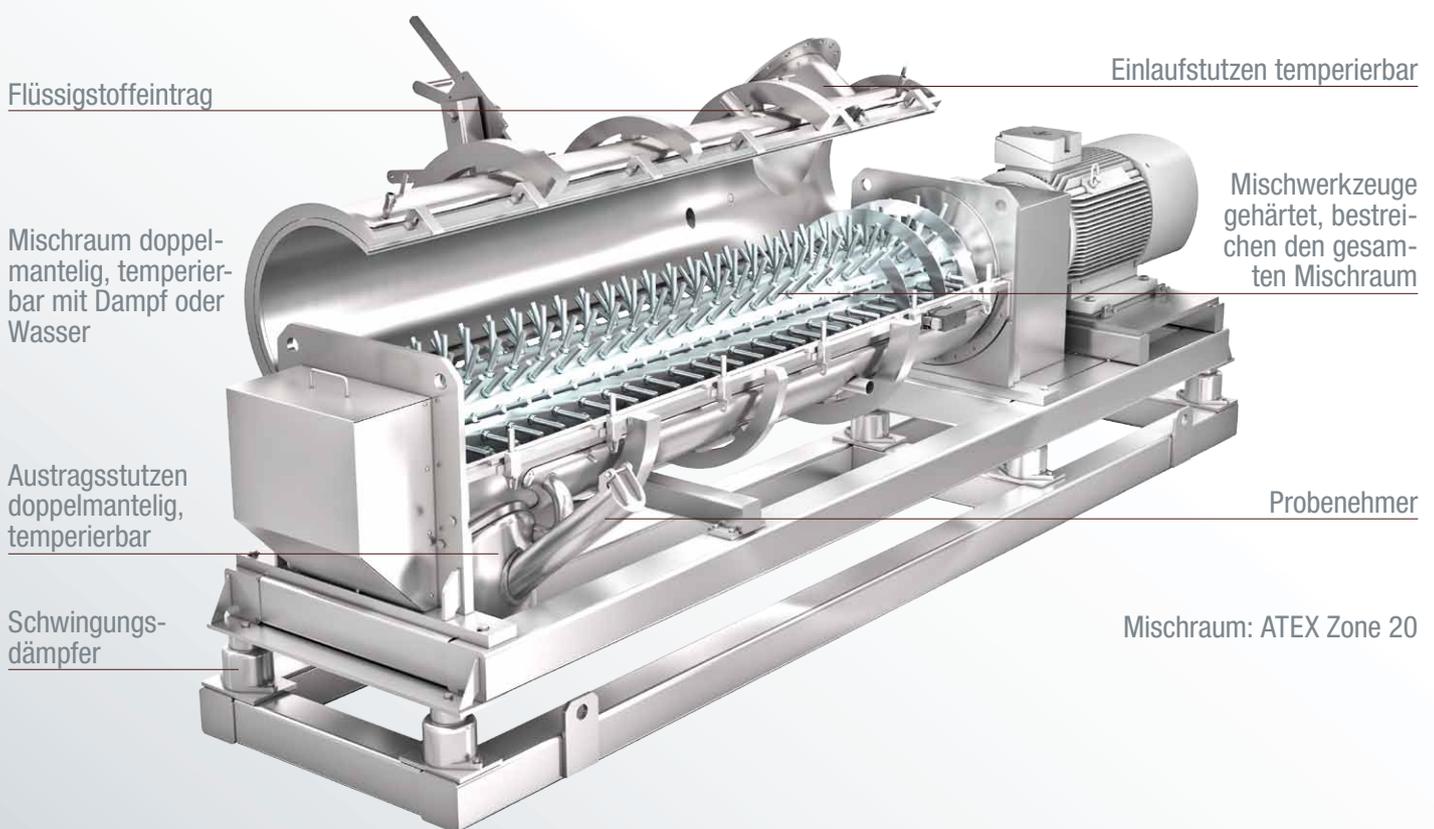


# Ringschicht - Mischgranulator Typ RMG

Zur kontinuierlichen Aufbaugranulation disperser Güter zu runden Granulaten ähnlicher Größe

Typische Anwendungen: Tablettenmassen, Instanttee, Backmittel, Zuckerersatzstoffe, Lebensmittelfarben, Cellulosederivate, Bau- und Dämmstoffe, Heißkleber, Ruß und Schwarzpigmentderivate, Waschmittel, Pflanzenschutzmittel, Chemikalien, Toner, Farbpigmente, keramische Farben, Sinterwerkstoffe, Gießereiabdeckmassen, Metallpulver...



Flüssigstoffeintrag

Einlaufstutzen temperierbar

Mischraum doppelmantelig, temperierbar mit Dampf oder Wasser

Mischwerkzeuge gehärtet, bestreichen den gesamten Mischraum

Austragsstutzen doppelmantelig, temperierbar

Probenehmer

Schwingungsdämpfer

Mischraum: ATEX Zone 20

## Funktion

Die zu granulierenden Güter (trocken, feucht oder suspendiert, ggf. mit Bindemittel) werden kontinuierlich eingetragen. Die eingetragenen Komponenten werden in einer rotierenden Bewegung beschleunigt und belegen die Wandung des Mischraumes in Form einer Ringschicht. Diese wird durch die Pin-Werkzeuge intensiv durchmisch, desagglomeriert, verdichtet und gefördert. So bilden sich zwischen den Partikeln Festkörper- und Flüssigkeitsbrücken. Granulationskeime entstehen

und wachsen bis zu einer bestimmten Größe. Wachsen die Granulate über ein gewisses Maß hinaus, werden sie fragiler und zerfallen. So entstandener Feinanteil wird erneut angehaftet und verrundet. Es bildet sich ein Gleichgewicht zwischen Kornaufbau und Kornerstörung. Bei idealer Fahrweise produziert der RMG ein stabiles Granulat innerhalb enger Korngrenzen. Die Umfangsgeschwindigkeiten variieren von ca. 8 bis 35 m/s.



RMG-1-7210-2022 DE



## Anwendungsvorteile

- ✓ Ringschicht-Mischgranulatoren werden oftmals mit hohen Drehfrequenzen betrieben. Insofern sind die Maschinen besonders massiv gefertigt. Sie sind einfach zu warten.
- ✓ Größere RMGs sind auf Schwingungsdämpfern gelagert und dynamisch ausgewuchtet.
- ✓ Oftmals ist der Mischraum doppelwandig ausgeführt. So kann die Wandung gekühlt oder erwärmt werden.
- ✓ Der Mischraum ist spanend bearbeitet und besonders rund. Hierdurch haben die Mischwerkzeuge einen gleichmäßigen Abstand zur Wandung, und ein besonders enges Kornband kann erzielt werden.
- ✓ Die Mischwerkzeuge können aus Hartmetall, oder auf Wunsch auch mit keramischer Panzerung gefertigt werden.
- ✓ Viele Sonderausführungen stehen zur Verfügung.

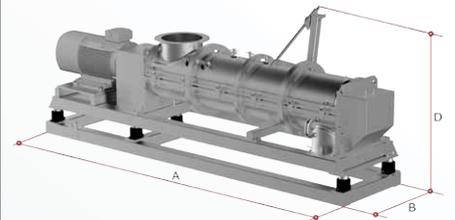
## Pilotierung

Besonderen Wert legt amixon® auf die Pilotierung im eigenen Technikum. amixon® unterstützt Sie bei Ihrer Produktentwicklung mit Versuchen und Vorführungen Ihrer Mischprozesse in werkseigenen Technika. Unsere exzellent ausgestatteten Technika stehen zu Ihrer Verfügung in Deutschland, Japan, Indien, Thailand, China, Südkorea und den USA.



## Technische Daten

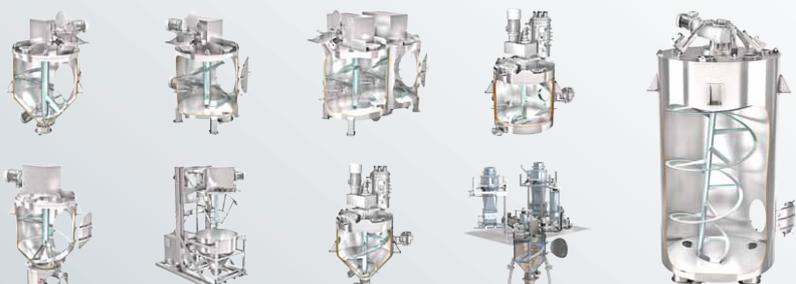
Ringschicht-Mischgranulator Typ RMG	Verlängerte Verweildauer wenn die Flüssigstoffverteilung erschwert ist und/ oder hohe Energieeinträge zur Granulation benötigt werden		Kurze Verweildauer wenn die Flüssigstoffverteilung einfach ist, die Stoffe besonders gut kompaktierbar sind		Daten können stark variieren in Abhängigkeit von der Größe des Antriebes und der Art der Ausführung. Bitte fordern Sie detaillierte Maßblätter an!  Ungefähre Abmessungen				
	Ungefährer Durchmesser des Mischraumes	Ungefähre Länge des Mischraumes	Geschätzte Verweildauer; abhängig von Fließfähigkeit, Volumenstrom, Drehfrequenz	Volumenstrom	Geschätzte Verweildauer; abhängig von Fließfähigkeit, Volumenstrom, Drehfrequenz	Volumenstrom	A	B	D
Typ	Ø	L	[Sekunde]	[m³/h]	[Sekunde]	[m³/h]	[mm]		
10	140	909	21	0,4	9	1,7	1800	150	200
30	203	1282	29	0,7	12	3,4	2400	220	290
50	242	1458	33	1,0	14	4,5	2700	260	330
400	491	2420	55	3,2	23	15,3	4300	500	630
600	563	2665	61	4,1	25	19,4	4800	580	710
3000	974	3884	88	10,1	37	49,5	6400	1100	1500



Normalerweise funktioniert die Aufbaugranulation im Ringschicht-Mischgranulator besonders gut, wenn die Güter granulierbar sind. Trotzdem müssen Versuche zur richtigen Auslegung der Maschine durchgeführt werden. Die tatsächlichen Volumenströme können maßgeblich von den oben stehenden Werten abweichen. amixon® verfügt über Werkstechnika und führt gern Versuche für Sie durch.



amixon GmbH  
Halberstädter Straße 55  
33106 Paderborn  
Deutschland  
+49 (0) 52 51 / 68 88 88-0  
sales@amixon.de  
www.amixon.de



amixon® fertigt Präzisionsmischer, Vakuum-Mischtrockner, Synthesereaktoren und Granulatoren mit größter Fabrikationstiefe selbst. Alle Komponenten der amixon®-Mischer stammen aus Deutschland. Die Fertigung der Maschinen findet ausschließlich im amixon®-Werk in Paderborn, Deutschland statt.

© by amixon GmbH, Paderborn. Nachdruck oder Übertragung auf elektronische Medien nur mit schriftlicher Genehmigung. Änderungen im Sinne verfahrenstechnischen und fertigungstechnischen Fortschritts bleiben vorbehalten.