



Heiz-/Kühlmischer

Stark in der Leistung und im Durchsatz

GLEICHBLEIBEND HOHE PRODUKTQUALITÄT | KURZE PROZESSZYKLEN - HOHE DURCHSÄTZE

About Us



Seit über 55 Jahren zählt MIXACO zu den Innovationsführern in der Mischtechnikbranche. Unser Ziel ist stets, die Prozesse rund um die Bedienung bei gleichbleibender Mischqualität konstant zu verbessern. Viele unserer Erfindungen und Patente haben sich branchenübergreifend als Standardanwendungen etabliert. Wir treiben diese Entwicklungen weiter voran und überzeugen unsere Kunden immer wieder aufs Neue mit unseren Ideen und Prozessen für eine verbesserte Mischleistung.

MIXACO Herstellung von Mischersystemen Nur beste Qualität

Der Name MIXACO steht in der Mischtechnikbranche schon immer für höchste Qualität. Hochwertige Bauteile und solide Konstruktionen treffen dabei auf erstklassige Verarbeitung und gewährleisten die Langlebigkeit unserer Maschinen. Der beste Beweis sind Maschinen aus unserer Produktion, die schon seit über 30 Jahren zuverlässig im Einsatz sind.

Made in Germany

MIXACO entwickelt und produziert im eigenen Land. Auch Komponenten wie Motoren, Pneumatik und elektrische Steuerungen stammen aus deutscher Fertigung. Mit den langjährigen Partnern arbeitet MIXACO bis heute an den weiteren Entwicklungen und Verfahren in der Mischtechnik.

Zahlen, Daten, Fakten

- > 55 Jahre Erfahrung im Maschinenbau
- 7.500 montierte Anlagen weltweit
- > 100 kompetente Mitarbeitende
- 35 Tochterunternehmen weltweit
- > 1.300 zufriedene Kunden



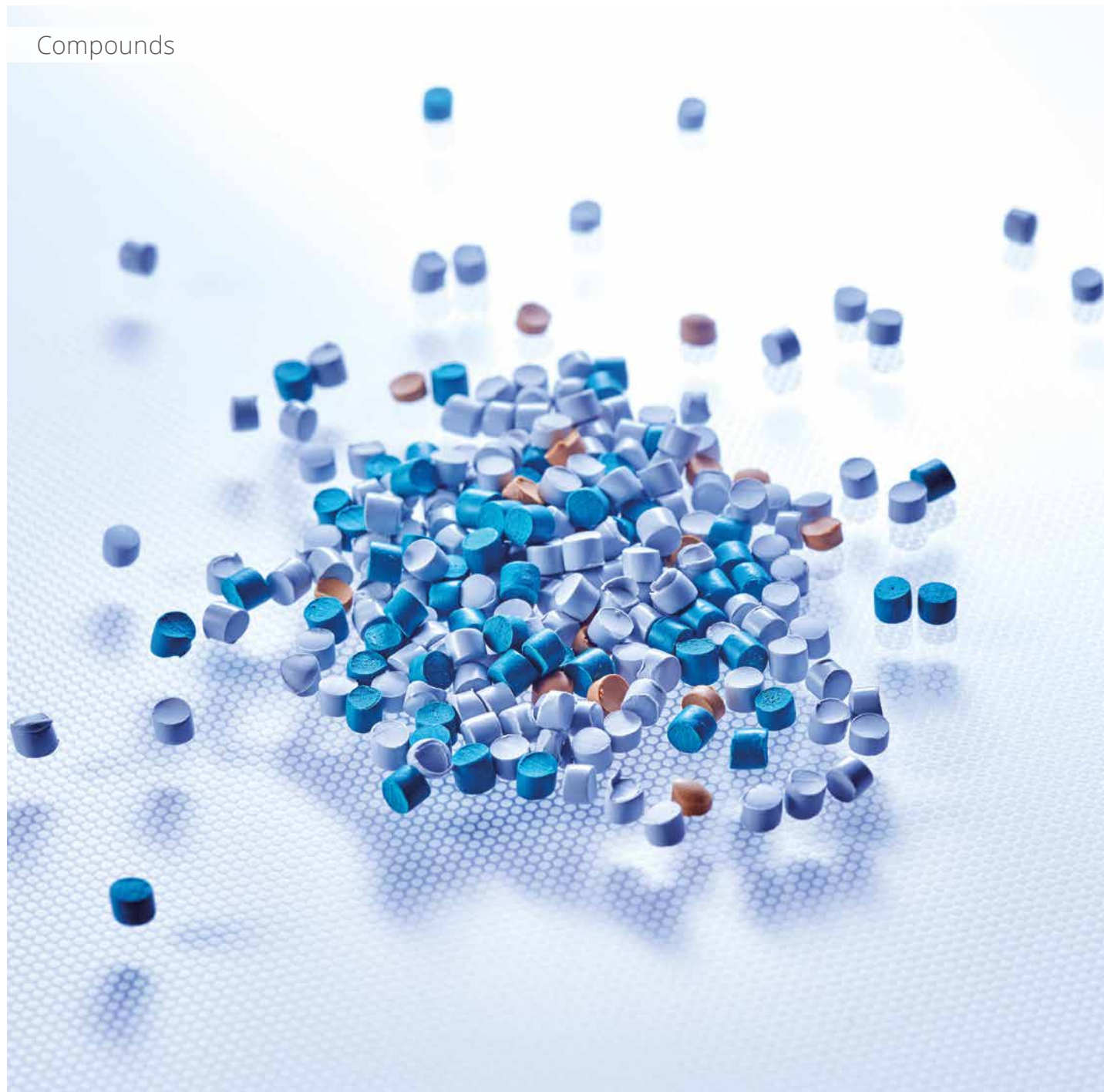
Erfahrung in der PVC-Industrie

MIXACO verfügt über fundiertes branchenübergreifendes Wissen und versteht es, das vielseitige Produktportfolio für jede Mischanforderung individuell und perfekt anzupassen.

Vor allem im Bereich der Heiz-/Kühlmischtechnik profitieren Kunden von einer umfassenden Beratung und der Entwicklung kundenspezifischer Lösungen. Ob es um neue Projekte oder die Optimierung bestehender Anlagen geht.

Für zahlreiche Mischverfahren im hohen Durchsatzbereich:

- Homogenisieren
- Dispergieren
- Färben
- Aufbereiten
- Agglomerieren
- Zerkleinern
- Trocknen
- Coaten
- Bonding
- Benetzen
- Aufschließen und Einfärben von Fasern



Erfahrung in der PVC-Industrie

MIXACO bietet seit vielen Jahrzehnten Lösungen für unterschiedlichste Industriebereiche. Vielseitig sind somit auch die Anforderungen, die dabei an die Mischtechnik gestellt werden.

MIXACO begleitet Kunden bis zur erfolgreichen Installation und Inbetriebnahme.



Kein Unternehmen steht wie MIXACO für Innovation in der Mischtechnik und setzt mit seinen Maschinen und Lösungen seit Jahrzehnten immer wieder Standards.

Weltweit vertrauen führende Unternehmen aus zahlreichen Industrien auf die Produkte von MIXACO, wie z. B.:



NEU HM+KMH

Heizmischer mit
horizontalem Kühlmischer



INNOVATION IN MIXING

Die perfekte Lösung bei Hochleistungsanwendungen mit größeren Durchsatzleistungen

Der horizontale Kühlmischer verfügt dank seiner Bauweise über eine sehr effiziente Kühlleistung. Separate Kühlzonen über den Umfang verteilt ermöglichen eine gleichmäßige und zuverlässige Abkühlung des Mischgutes innerhalb kürzester Zeit. In Kombination mit einer optimalen Kühlwassergeschwindigkeit lassen sich kurze Kühlzeiten und somit gleichbleibend hohe Durchsatzleistungen realisieren.

Über den großen Behälterdeckel, betrieben mit elektromechanischen Linearantrieben, ist eine schnelle und einfache Reinigung möglich.

Heizmischer HM

Lösungen zur
Maximierung
Ihrer
Produktion



Die neue Heizmischerserie HM bietet die optimale Lösung für alle Anwendungen, in denen eine Dispersion von Pulvern mit Pulvern oder Granulaten mit oder ohne Flüssigkeitszugabe benötigt wird.

Die möglichen Anwendung sind vielfältig. Die wichtigsten Beispiele:

- Dry-Blends aus Hart- und Weich-PVC
- WPC (Wood-Plastic-Composites auf PVC-/PP-/PE-Basis mit Holzmehlanteil)
- Thermoplastische Polymere (PVH, PVA, PC, POM etc.)
- Heiß- oder Kaltdispersion von Farbmasterbatch, Additiven und Pulvern
- Vormischung von Pulverlacken
- Pulverlacke/Bonding mit Metallic-Pigmenten oder Glimmer
- Batterie-Rohstoffe

VERFÜGBARE BAUGRÖßEN

Typ HM	Gesamtvolumen	Nutzvolumen	Kapazität	Motorleistung	Boost-Motorleistung
	l	l	kg/Charge	kW	kW
HM 200	200	170	85	45	55
HM 300	300	255	127	75	90
HM 400	400	340	170	90	110
HM 500	500	425	212	110	132
HM 600	600	510	255	132	160
HM 700	700	595	300	160	200
HM 800	800	680	340	200	250
HM 1000	900	850	425	200	250
HM 1200	1200	1020	510	250	315
HM 1500	1500	1275	637	315	400
HM 2000	2000	1700	850	500	575
HM 2500	2500	2125	1060	600	700

Hinweis:
Bei den Tabellendaten handelt es sich um Richtwerte, die durch MIXACO Maschinenbau bestätigt werden müssen.

Horizontaler Kühlmischer KM H



Die neuen hocheffizienten horizontalen Kühlmischer KM H sind auf höchste Leistungsfähigkeit bei der Kühlung von heißen Dry-Blends aus dem Turbomixer optimiert.

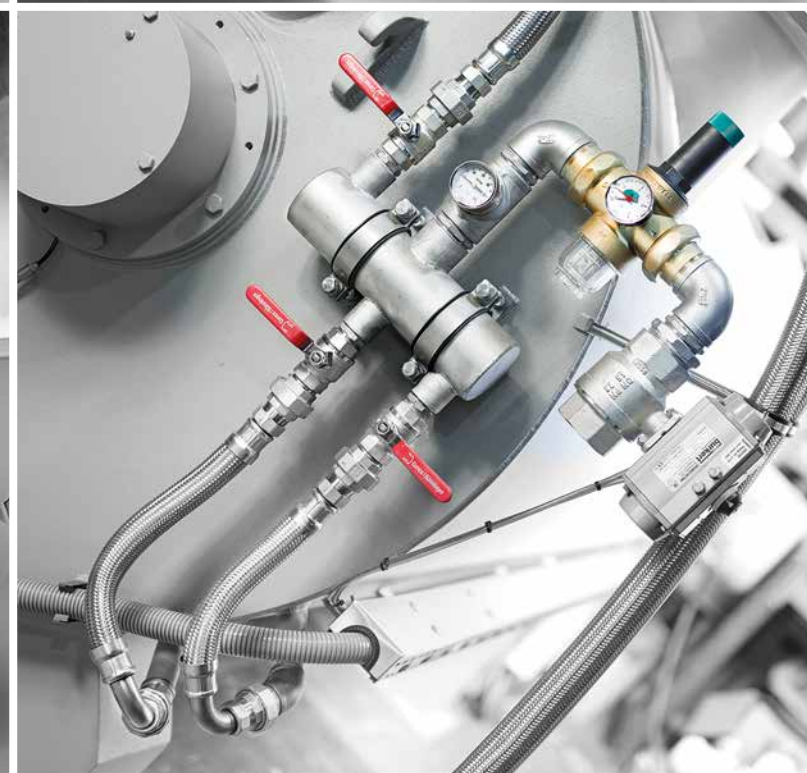
Dank der großen Oberfläche des Wärmeaustauschbereichs (Behälter, Seiten und Deckel) und dem intensiven Kontakt der Trockenmischung mit der Austauschfläche durch das Hauptrührwerk ermöglichen die Kühlmischer KM H eine möglichst niedrige finale Kühltemperatur. Dadurch lassen sich die Dry-Blends in Zwischensilos lagern, was der Bildung von Klumpen durch die thermische Trägheit der Trockenmischung entgegenwirkt.

Alle Oberflächen, die in Kontakt mit dem Produkt kommen, bestehen aus hochpoliertem Edelstahl, um eine einfache Reinigung zu ermöglichen und Materialablagerungen zu verhindern.

VERFÜGBARE BAUGRÖßEN

Typ KM H	Gesamtvolumen	Nutzvolumen	Motorleistung	Boost-Motorleistung
	l	l	kW	kW
KM 800 H	800	480	7,5	11
KM 1200 H	1200	720	11	15
KM 2000 H	2000	1200	18,5	22
KM 2600 H	2600	1560	22	30
KM 3700 H	3700	2220	30	37
KM 5000 H	5000	3000	55	75
KM 7000 H	7000	4200	75	90
KM 9000 H	9000	5400	90	110

Hinweis:
Bei den Tabellendaten handelt es sich um Richtwerte, die durch MIXACO Maschinenbau bestätigt werden müssen.



Heizmischer mit **horizontalem** Kühlmischer

Vorteile des HM+KM H

HM+KMH

Heiz-/Kühlmischer-Kombination

HM/KMH Kombination aus Heizmischer HM + horizontalem Kühlmischer KM H	OUTPUT HART-PVC (B.D. 0,5 kg/l)			OUTPUT WEICH-PVC (B.D. 0,5 kg/l)		
	Heiztemperatur: 120 °C Kühltemperatur: 50 °C (*40 °C)			Heiztemperatur: 120 °C Kühltemperatur: 60 °C (*50 °C)		
	Handdosie- rung	Halbautomati- sche Dosierung	Vollautomati- sche Dosierung	Handdosierung	Halbautomatische Dosierung	Vollautomati- sche Dosierung
	5 Chargen/Std. (kg/Std.)	6 Chargen/Std. (kg/Std.)	8 Chargen/Std. (kg/Std.)	4 Chargen/Std. (kg/Std.)	5 Chargen/Std. (kg/Std.)	7 Chargen/Std. (kg/Std.)
HM200/KM800H	425	510	680	340	425	595
HM200/KM1200H	*425	*510	*680	*340	*425	*595
HM300/KM1200H	635	762	1016	508	635	889
HM400/KM1200H	850	1020	1360	680	850	1190
HM400/KM2000H	*850	*1020	*1360	*680	*850	*1190
HM500/KM2000H	1060	1272	1696	848	1060	1484
HM500/KM2600H	*1060	*1272	*1696	*848	*1060	*1484
HM600/KM2000H	1275	1530	2040	1020	1275	1785
HM600/KM2600H	*1275	*1530	*2040	*1020	*1275	*1785
HM700/KM2600H	1500	1800	2400	1200	1500	2100
HM700/KM3700H	*1500	*1800	*2400	*1200	*1500	*2100
HM800/KM2600H	N/A	2040	2720	N/A	1700	2380
HM800/KM3700H	N/A	*2040	*2720	N/A	*1700	*2380
HM1000/KM3700H	N/A	2550	3400	N/A	2125	2975
HM1000/KM5000H	N/A	*2550	*3400	N/A	*2125	*2975
HM1200/KM5000H	N/A	3060	4080	N/A	2550	3570
HM1500/KM5000H	N/A	N/A	5096	N/A	N/A	4459
HM1500/KM7000H	N/A	N/A	*5096	N/A	N/A	*4459
HM2000/KM7000H	N/A	N/A	6800	N/A	N/A	5950
HM2000/KM9000H	N/A	N/A	*6800	N/A	N/A	*5950
HM2500/KM9000H	N/A	N/A	8480	N/A	N/A	7420

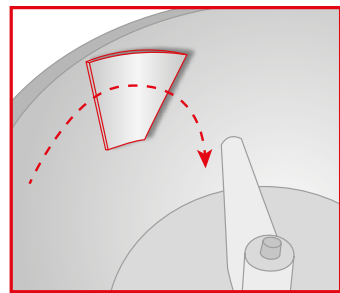
- Einsetzbar für unterschiedlichste Anwendungen wie z. B. Aufheizen, Agglomerieren, Bonding
- Prozessoptimierte Mischwerkzeuge für einen optimalen Energieeintrag
- Leistungsoptimierte Auswahl an Mischantrieben für hohe Energieeffizienz
- Innovative Aspiration zur optimalen Entfeuchtung der Mischung
- Umfangreiche Zusatzeinrichtungen für individuelle Anpassungen an bauseitige Anforderungen
- ATEX-Ausführung möglich
- Optimale Kühlleistung durch große Kühlflächen in Behälter und Deckel
- Gute Zugänglichkeit beim Reinigen durch großen Deckel



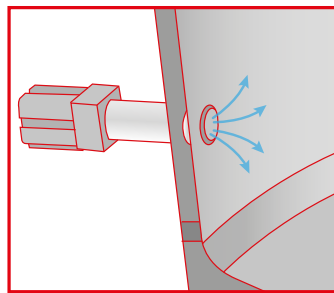
Zubehör

Mit zusätzlichen **Erweiterungsmöglichkeiten:**

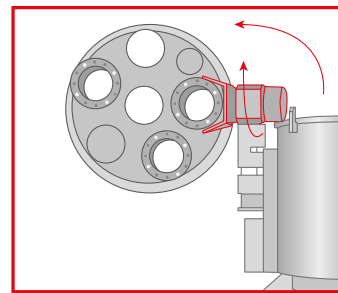
- Wägezellen
- Aspiration Heizmischer/Jet-Filter Kühlmischer
- Eindüsung von Flüssigkeiten (z. B. Weichmacher)
- Externe Behältertemperierung
- Hydraulischer Werkzeughub
- Hub-Schwenckdeckel zur besseren Reinigbarkeit
- ATEX-Ausführung:
 - Stickstoff-Inertisierung
 - Sauerstoffkonzentrationsmessung
- Explosionsunterdrückungssysteme
- Datenaufzeichnung und -auswertung
- Fernwartung



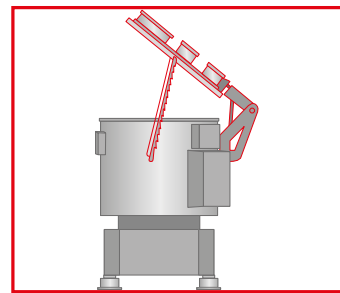
Leitblech



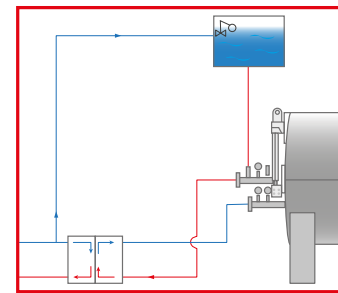
Düse zur Seiteneindüsung



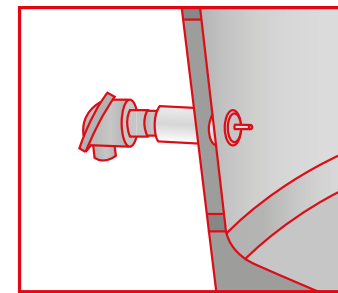
Schwenkbarer Deckel



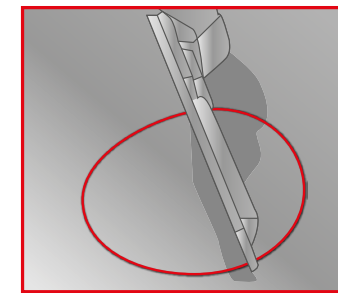
Klappdeckel



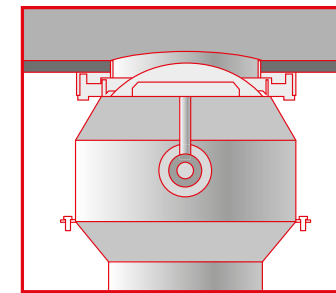
Wärmetauscher mit geschlossenem Kreislauf



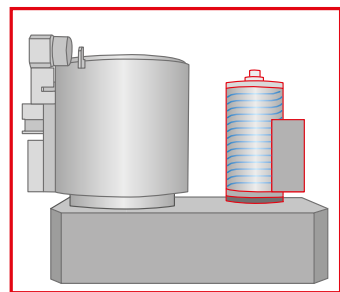
Verschleißfester Sensor



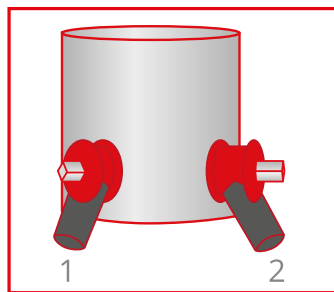
Behälterbündiger Auslauf



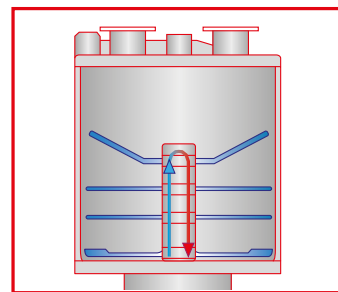
Kugelsegmentförmiger Auslauf



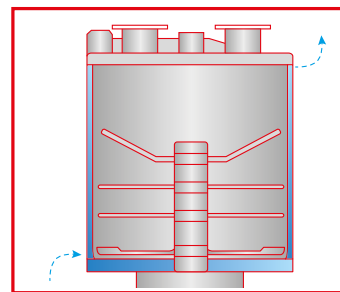
Motor mit Wasserkühlung



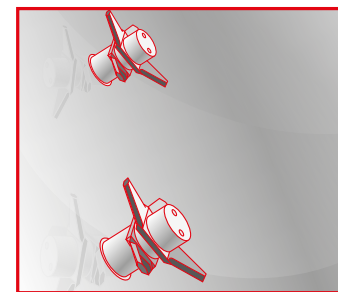
Zweifacher Auslauf



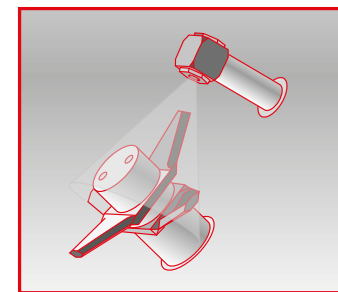
Werkzeuge mit Wasserkühlung



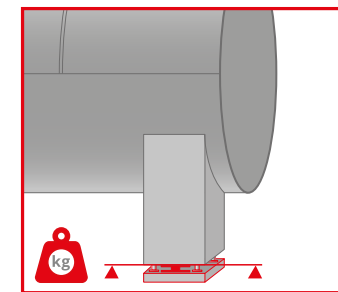
Behältertemperierung



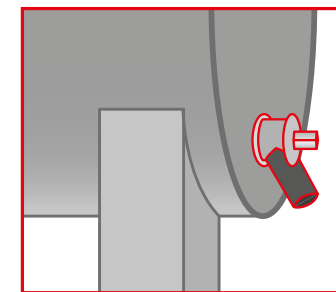
Zerhacker



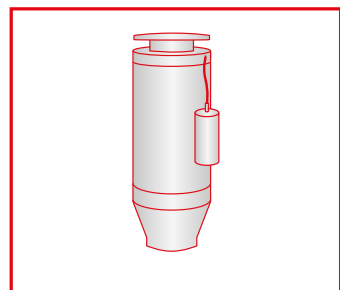
Flüssigkeitsversprühung



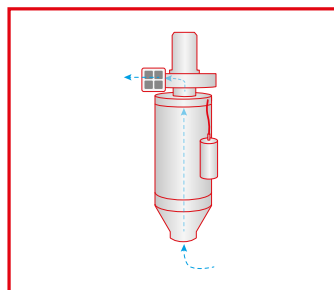
Kühlverwiegung



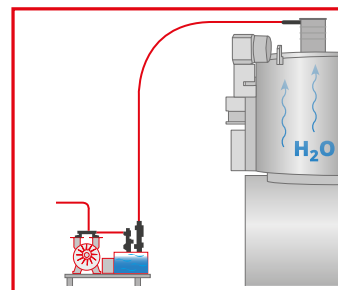
Probenentnahme



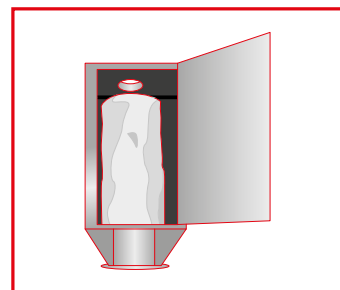
Jet-Filter



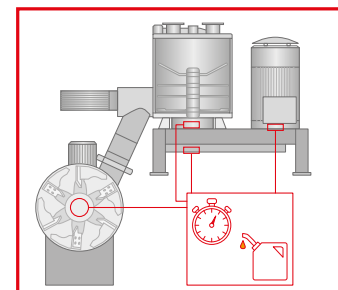
Jet-Filter/Aspiration



Vakuumentfeuchtung



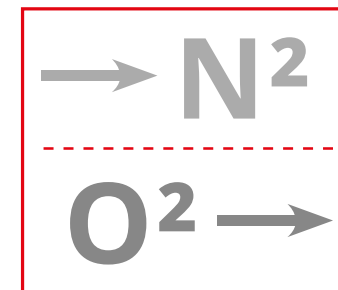
Filterkasten mit Sackfilter



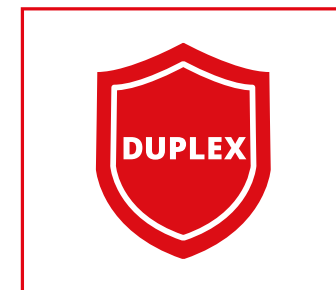
Automatische Schmierung



Explosionssicherung



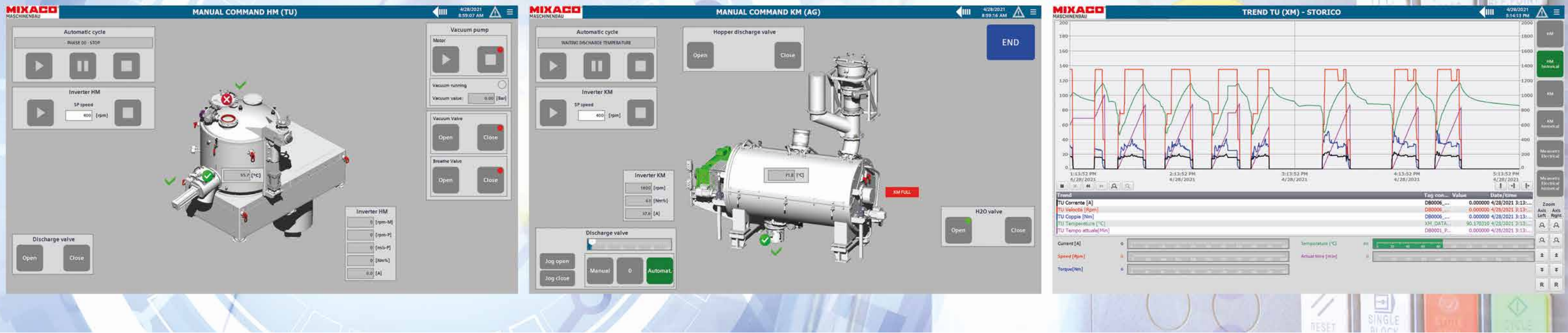
Stickstoffüberlagerung



Verschleißfester Behälter

Steuerung

Höchste **Effizienz** und maximale Bedienerfreundlichkeit



Die Steuerung unserer Heiz-Kühlmischer Kombinationen erfolgt auf Grundlage einer Siemens S7-1500 SPS und erfüllt die heutigen Anforderungen an Sicherheit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit. Durch die Entwicklung und Programmierung der Steuerung aus einer Hand ist eine optimale Einbindung der Mischerkomponenten gewährleistet. Alternativ besteht auch die Möglichkeit, Komponenten

von Allen Bradley (inkl. Panelview-Bedieneinheit) einzusetzen bzw. die Steuerung nach UL/NEMA auszuführen. Außerdem kann die Steuerung mit einer Schnittstelle für den Datenaustausch zu einer übergeordneten Steuerung ausgestattet werden.

Zur Bedienung und Prozessvisualisierung wird ein Siemens-Bedienpanel TP1200 (12"-Farbdisplay mit Touchbedienung und Ethernet-Schnittstelle) eingesetzt. Anhand der Bedienpanels ist eine funktionsorientierte Bedienung der Heiz-/Kühlmischer-Kombination im Hand- oder Automatikbetrieb möglich. Die Eingabe der Mischparameter erfolgt in einer speziellen Rezeptverwaltung. Parameter wie Umfangsgeschwindigkeit, Entfeuchtung, Entleerung, Flüssigkeitseindüsung, Double-Batching und vieles mehr können aktiviert und definiert werden. Die Rezepte werden zur späteren Verwendung in einem Verzeichnis gespeichert. Optional lässt sich die Steuerung mit einer integrierten Fernwartung ausstatten.



Betriebsarten

- Handbetrieb
- Automatikbetrieb
- Reinigungsbetrieb

Prozessparameter

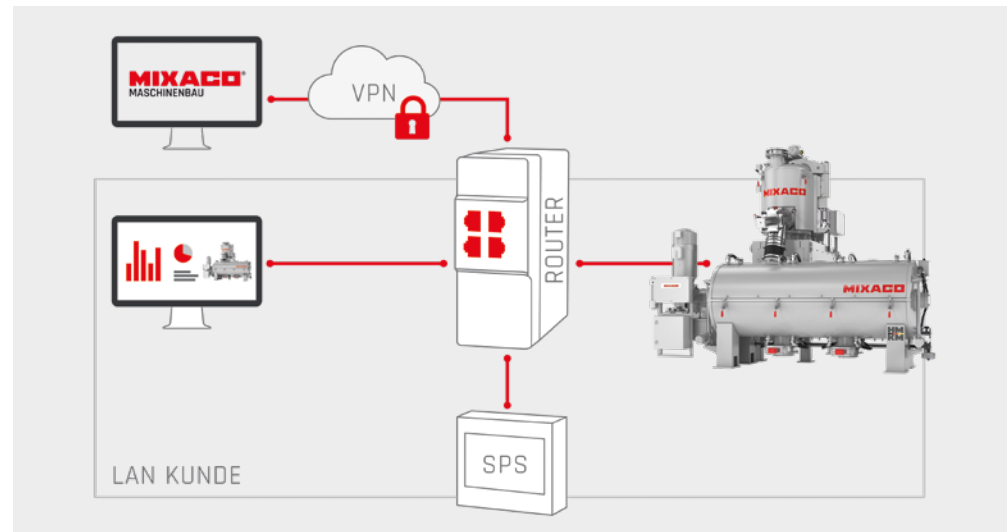
- Mischguttemperatur
- Mischzeit
- Drehzahl Mischwerkzeug
- Stromaufnahme Mischantrieb
- Drehmoment (optional)
- Flüssigkeitseindüsung (optional)

Prozessvisualisierung

- Systemstatus
- Prozessparameter
- Maschineneinstellung
- Fehlermanagement

Steuerung

Höchste **Effizienz** und maximale Bedienerfreundlichkeit

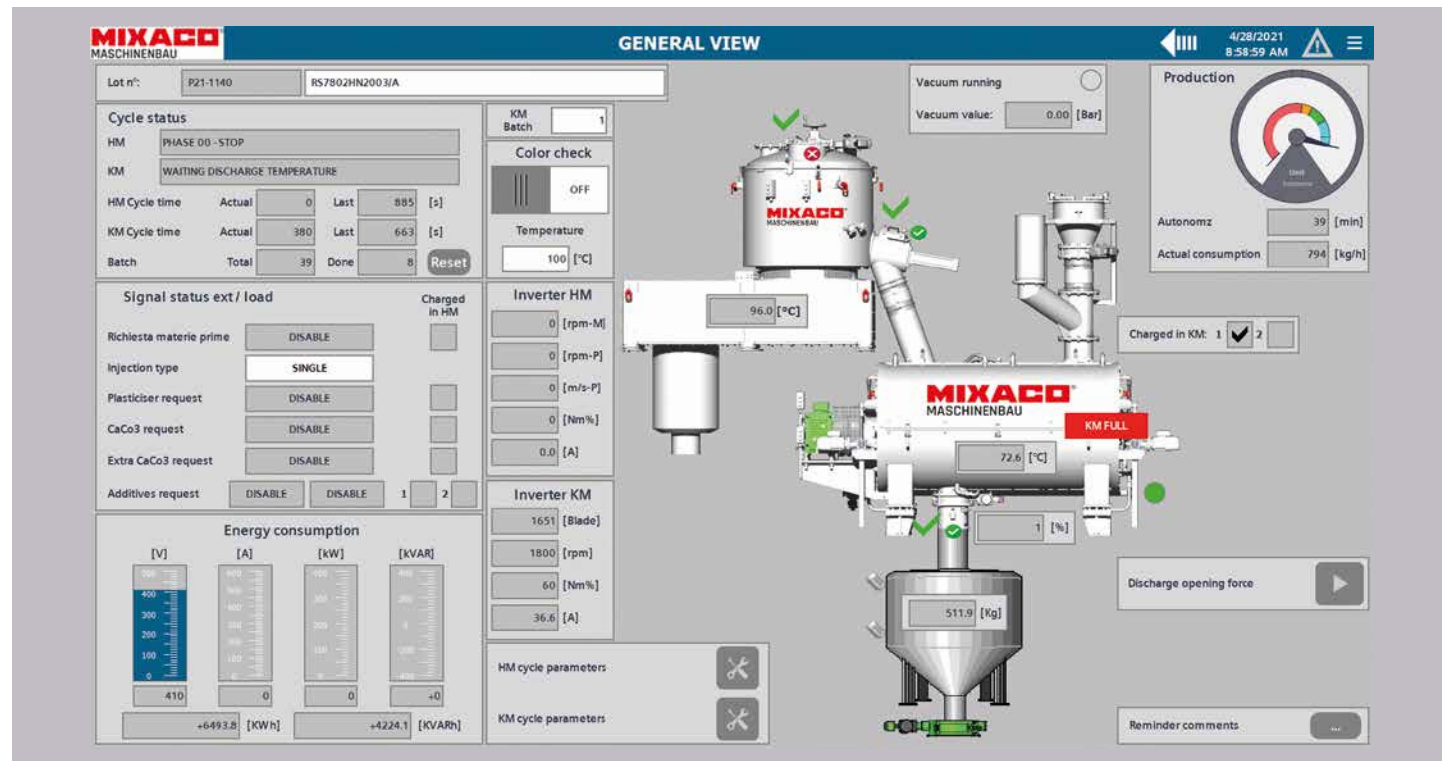


Fernwartungsmodul

Durch das Fernwartungsmodul besteht die Möglichkeit, schnell und sicher über einen VPN-Tunnel auf die Steuerung der Heiz-/Kühlmischer-Kombinationen zuzugreifen. Dies ermöglicht es unserem Serviceteam, Störungen zu diagnostizieren und zu beheben, ohne vor Ort sein zu müssen.

Visualisierung

Durch die informative und übersichtliche MIXACO Prozessvisualisierung auf dem Bedienpanel ist ein sicherer und zuverlässiger Betrieb der gesamten Heiz-Kühlmischer-Kombination gewährleistet.

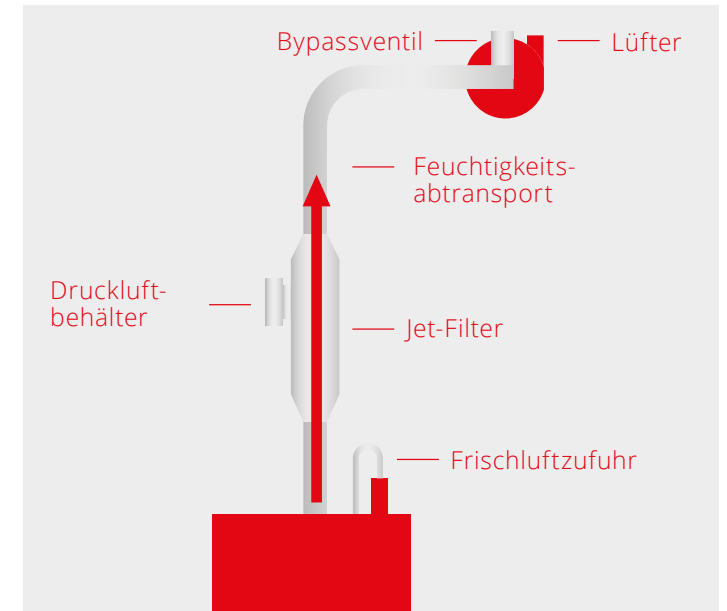


Sie haben die Wahl

MIXACO Maschinen zeichnen sich durch ihre individuelle Beschaffenheit aus, sodass jeder Kunde genau die Maschine erhält, die exakt zu seinen Anforderungen passt und somit beste Mischerfolge das Resultat sind. Daher bieten wir eine Reihe zusätzlicher Optionen, wie z. B.:

Filter/Aspiration

Die Entfeuchtung der Mischung mittels Aspiration ist entscheidend für die optimale Qualität von Dry-Blends. Ein konstanter Luftstrom transportiert die Feuchtigkeit aus dem Heizmischer, um so Anhaftungen im Mischer zu vermeiden.



ATEX

Unsere Mischer können je nach Ausführung zur Verwendung in explosionsgefährdeten Staub- und Gasatmosphären aller ATEX-Zonen genutzt werden. Eine Maschinenabnahme wird durch eine offizielle Inspektionsstelle oder einen entsprechend zertifizierten Mitarbeiter durchgeführt und dokumentiert.

ATEX-Klassifizierung			
Gerät zur Verwendung in explosionsgefährdeten Staubatmosphären			
Zone	20	21	22
Gefahr	ständig, über lange Zeiträume oder häufig	gelegentlich	normalerweise nicht oder nur kurzzeitig

Gute Ideen entstehen im Kopf.
Die richtigen Lösungen aber nur im Versuch.



Kontaktieren Sie uns für Ihre Mischversuche und profitieren Sie von der umfangreichen Erfahrung unserer Ingenieure und Verfahrenstechniker:

- Tests auf verschiedenen Mischsystemen
- Anpassungen von Mischparametern
- Aufzeichnung und Dokumentation von Mischversuchen
- Analyse der Mischergebnisse



MIXACO

Dr. Herfeld GmbH & Co. KG

Niederheide 2
58809 Neuenrade
Deutschland

Telefon +49 2392 9644-0
Fax +49 2392 62013
info@mixaco.de

MIXACO USA LLC

1784 Poplar Drive
Greer, SC 29651
USA

Telefon +1 864 331 23 20
Fax +1 864 331 23 21
info@mixaco.com