

## Entscheidender Faktor für optimierte Mischergebnisse

Artikel vom 19. März 2024

Dosier- und Mischanlagen

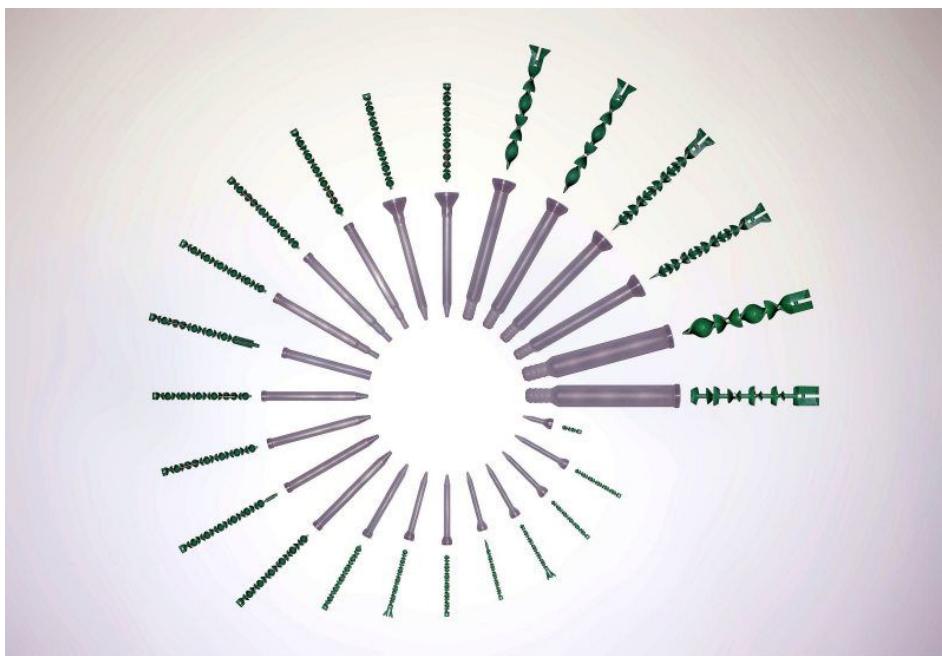
Unter dem Motto »Mischen is possible« realisiert die deutsche [Tartler Group](#) in hauseigenen Spritzgusslinien ein breitgefächertes Sortiment an Einwegmischern für die moderne Kunstharztechnik. Schon die Standardauswahl deckt große Anwendungsbereiche der Ein- und Mehrkomponentenverarbeitung ab und eignet sich für Verfahren mit hochviskosen, gefüllten, niederviskosen und flüssigen Materialien. Die aus sortenreinem Polyoxytmethylenglykol hergestellten Mischer reduzieren zudem den Einsatz ökologisch bedenklicher Spülmittel für die Mischkopfreinigung.



Kunstharzmischkopf zur Verarbeitung von bis zu vier Komponenten mit einem aufgesetzten Einwegmischer (Hakenlösung) (Bild: Tartler).

Die auf die Herstellung intelligenter Prozesslösungen für die dynamische Dosier- und Mischtechnik spezialisierte Tartler Group bietet nicht nur ein attraktives Programm an Maschinen und Anlagen für die Kunstharzverarbeitung, sondern darüber hinaus auch

eine große Auswahl an Mischköpfen und Einwegmischern. Wo immer in der Industrie hochviskose, niederviskose und gefüllte Materialien in Ein- und Mehrkomponentenverfahren zu verarbeiten sind, stattet das Unternehmen die Anwender mit modernen All-in-one-Lösungen aus.



Tartler fertigt in eigenen Spritzgusslinien für nahezu jedes Szenario der Ein- und Mehrkomponentenverarbeitung den passenden Einwegmischer (Bild: Tartler).

Immer wieder zeigt sich dabei, welche hohe Relevanz der Einsatz der richtigen Einwegmischer für die bestmögliche Prozessführung und für die Qualität des Mischergebnisses hat. Aus diesem Grund legen die Entwickler bereits seit vielen Jahren großes Augenmerk auf die Realisierung innovativer und hohoeffizienter Einwegmischer für die Verarbeitung von Polyurethanen, Epoxidharzen und Silikonen. Die Mischer stehen inzwischen in großer Auswahl zur Verfügung, sodass Anwender für nahezu jeden Fall der Ein- und Mehrkomponentenverarbeitung maßgeschneiderte Lösungen finden: einsatzfertig in der richtigen Größe, mit verfahrenstechnisch optimierter Spiralgeometrie, mit dem bestmöglich geeigneten Anschluss, bedarfsgerecht erweitert durch zusätzliche Funktionen und kompliert mit der passenden Hülse.

Ob kleine oder große Mengen pastöser, flüssiger, warmer oder heißer Materialien zu verarbeiten sind – bereits mit dem aktuellen Standardsortiment an Einwegmischern deckt Tartler fast alle relevanten Bereiche der modernen Kunstharztechnik ab. Darüber hinaus ist das Unternehmen in der Lage, auf Basis seiner Engineering-Kompetenzen und der hauseigenen Spritzgussfertigung Mischer für prozesstechnische Randgebiete, für gänzlich neue Anforderungen oder für sehr spezielle Kundenanforderungen zu realisieren.

## Dynamisch mit überwachter Drehzahl

Um sein stetig wachsendes Mischerangebot transparent darzustellen, hat das Unternehmen seine aktuelle Auswahl in drei Hauptgruppen gegliedert. Dabei nehmen Einwegmischer, die sich am Antriebshaken des Mischkopfs einhängen lassen und durch die von hieraus in Gang gesetzte Rotation das dynamische Mischen ermöglichen, den

größten Raum ein.



Lösung für bis zu drei Komponenten und großer Ausstoßleistung: Mischkopf mit selbstschneidendem Anschluss. Der Einwegmischer befindet sich hier in einem Berstrohr (Bild: Tartler).

Dieses besonders hochwertige Mischprinzip, bei dem das Material durch die Rotation der Mischspirale in den letzten Zentimetern vor dem Ausstoß eine schnelle und sehr homogene Durchmischung erfährt, wurde vor über drei Jahrzehnten von Tartler erfunden und setzte einen qualitativen Maßstab in der Kunstharzverarbeitung.

Die für das dynamische Mischen ausgelegten Mischer fertigt das Unternehmen in zahlreichen Breiten und Längen sowie mit verschiedenen Spiralgeometrien mit 4, 8, 12 oder 22 Mischsegmenten. Außerdem stehen Varianten mit zusätzlichen Funktionselementen zur Verfügung: Mit Abstreifer für Materialien, die zur Bildung von Agglomerat neigen, mit Kegel zum raschen Verschluss des Mischerauslasses nach jedem Schussende oder mit integriertem Impulsgeber zur automatischen Drehzahlüberwachung. Zu dieser Gruppe der Einwegmischer gehören des Weiteren spezielle Typen zur Verarbeitung von bis zu 200 Grad Celsius heißen Materialien sowie Sonderausführungen für die Kombination mit den Mischköpfen »LC6« und »LC7« im kompakten, wartungsfreundlichen Design.

## Mischköpfe mit selbstschneidendem Anschluss

Die zweite große Gruppe bilden Einwegmischer für die Anwendung mit Mischköpfen, die über selbstschneidende Anschlüsse verfügen. Das bedeutet: Die Mischspirale muss nicht in einen Haken eingehängt werden, sondern dreht sich selbst auf einen Gewindedorn auf, der die mechanische Verbindung zum Antrieb des Mischkopfs herstellt. Auch hiermit lässt sich das dynamische Mischen umsetzen. Die Einwegmischer mit den selbstschneidenden Anschlüssen liegen in den gleichen Durchmessern und Spiralgeometrien vor wie die Hakenlösungen und sind ebenfalls mit Impulsgebern für die Drehzahlüberwachung lieferbar. Neben der erhöhten Prozesssicherheit bietet der selbstschneidende Mischeranschluss die Möglichkeit, den Mischerwechsel

vollautomatisiert ausführen zu lassen.

In die dritte Gruppe hat Tartler sein Angebot an Einwegmischern für die statische Vermischung zusammengefasst. Anwender wählen hier zwischen unterschiedlich großen Varianten mit 18, 23, 24 und 32 Segmenten und können auch – etwa als Schlauchmischer – beliebig viele Mischer einsetzen. Abgestimmt auf alle Mischertypen gibt es zudem die obligatorischen Hülsen, die zusätzlich verschiedene Funktionselemente aufweisen können. So gibt es etwa Hülsen mit einem Reduziereinsatz aus Aluminium zur Erhöhung des Staudrucks, mit einer Tülle zum Schlauchanschluss oder mit einem übergestülpten Berstrohr für ein erhöhtes Niveau der Betriebs- und Arbeitssicherheit.

## **Vermeidung umweltbelastender Reinigungsmittel**

Durch die systematische Verwendung von Einwegmischern lässt sich der Verbrauch von umweltbelastenden Reinigungsmitteln zur Spülung der Mischköpfe auf ein Minimum herunterfahren. Denn die Durchmischung des Materials ist in diesem Fall in den Einwegmischer verlagert und erfolgt erst unmittelbar vor dem Materialaustritt. Kommen angetriebene Einwegmischer zum Einsatz, so profitieren Anwender zusätzlich von besseren Mischergebnissen ohne Mischfehler beim Applikationsstart. Zudem werden optimierte Mischergebnisse durch die variable Drehzahlregelung begünstigt – selbst bei speziellen Materialien mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften.

Auf die Fragen, welcher Grundtyp und welche Variante eines Einwegmischers am besten zu welchen Mischköpfen passt und für welche konkreten Anwendungen am besten geeignet ist, erhalten Anwender und Anlagenbetreiber auf der aktuellen Website von Tartler erste Antworten. Für alle Details rund um den konkreten Einsatzfall steht im Anschluss das qualifizierte Personal des Unternehmens zur Verfügung.

---

### **Hersteller aus dieser Kategorie**

---

#### **Werner Koch Maschinentechnik GmbH**

Industriestr. 3  
D-75228 Ispringen  
07231 8009-0  
[info@koch-technik.de](mailto:info@koch-technik.de)  
[www.koch-technik.com](http://www.koch-technik.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

#### **Dr. Jessberger GmbH**

Jägerweg 5-7  
D-85521 Ottobrunn  
089 666633-400  
[info@jesspumpen.de](mailto:info@jesspumpen.de)  
[www.jesspumpen.de](http://www.jesspumpen.de)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

#### **motan gmbh**

Otto-Hahn-Str. 14  
D-61381 Friedrichsdorf  
06175 792-167  
[info.de@motan.com](mailto:info.de@motan.com)  
[www.motan-group.com](http://www.motan-group.com)

