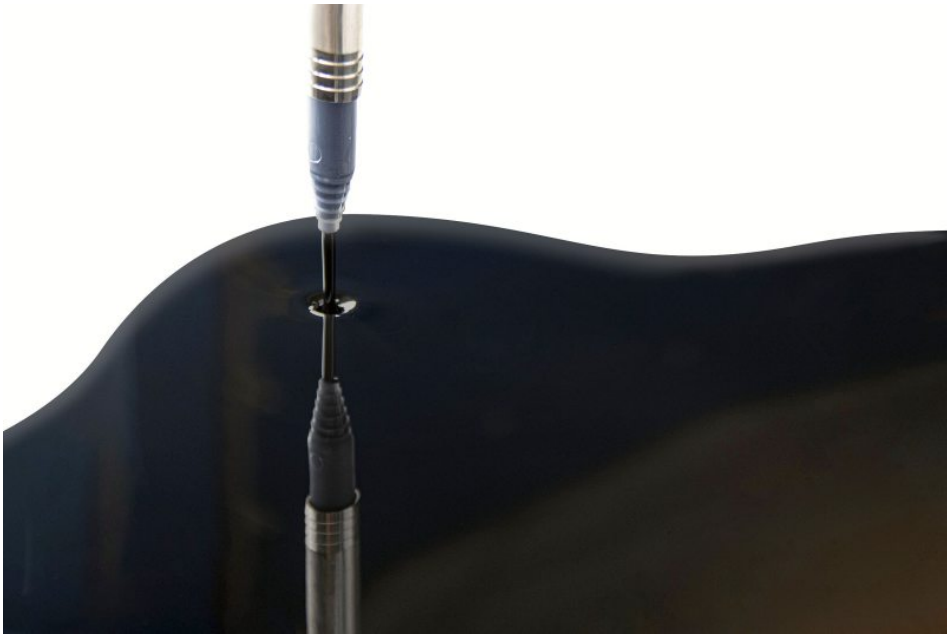
Homogene Mischungen für feinere Oberflächen

Artikel vom **4. Januar 2023**
Allgemeine Mess- und Prüfsysteme und Sensoren

Entgasungssysteme von Tartler befreien nieder- und hochviskose Kunstharze von Lufteinschlüssen. Das erhöht die Prozesssicherheit bei der Verarbeitung, reduziert die Ausschussquoten und verbessert sowohl die Homogenität der Mischung als auch die Oberflächenqualität der polymeren Formteile. Die Systemlösungen sind kompatibel mit marktüblichen Dosier- und Mischanlagen und lassen sich mit vielen Formgebungs- und Klebeverfahren kombinieren.



Die Entgasungsstationen bewirken bei der Verarbeitung von Kunstharzen eine erheblich verbesserte Homogenität der Mischung, was unter anderem zu Qualitätssteigerungen im Oberflächenbild der gefertigten Bauteile führt (Bild: Tartler).

Ob hochbelastbare Bauteile aus Verbundwerkstoffen in der Infusions- oder Pultrusionstechnik zu fertigen sind, ob Halbschalen mächtiger Windflügel zu verkleben

sind oder ob Gelcoatings und Silikongießformen für den Flugzeugbau benötigt werden – die vakuumgestützten Entgasungsstationen »Tava F« und T-Evac« von



Die Entgasungsstation »Tava F« (li.) und das Entgasungssystem »T-Evac (re.), das in der Inline-Version bereits in die Dosier- und Mischanlage integriert ist (Bilder: Tartler).



Die Entgasungsstation »Tava F« (li.) und das Entgasungssystem »T-Evac (re.), das in der Inline-Version bereits in die Dosier- und Mischanlage integriert ist (Bilder: Tartler).

Tartler kommen bereits in vielen Bereichen der modernen Kunstharzverarbeitung zum Einsatz. Sie stehen entweder am Anfang der Dosier- und Mischprozesse oder sind Teil produktionsintegrierter Materialkreisläufe.

Unmittelbar vor der Zuführung in die Dosier- und Mischanlagen befreien sie sowohl flüssige als auch pastöse Materialien von Lufteinschlüssen und Feuchtigkeit, welche Sicherheit und Effizienz der weiteren Verarbeitung stark beeinträchtigen würden. Zugleich bewirkt diese Art der Materialkonditionierung eine erheblich verbesserte Homogenität der Mischung, was wiederum zu Qualitätssteigerungen im Werkstoffgefüge und im Oberflächenbild der gefertigten Bauteile führt.

Insbesondere im Zusammenspiel mit einer Dosier- und Mischanlage des Unternehmens verbessern Anwender ihre Kunstharzverarbeitung so deutlich, denn die Systemlösungen des deutschen Anlagenbauers verfügen optional nicht nur über eine Volumenstromregelung und eine Materialtemperierung, sondern arbeiten auch nach dem Prinzip des dynamischen Mischens. Hierbei durchmischen angetriebene Spezialspiralen die Harz-Härter-Masse kontinuierlich bis zur Austrittsdüse.

Zwei Anlagen, zwei Szenarien

Welche der beiden Maschinen ein Anwender nutzt, richtet sich primär nach der Viskosität der verarbeiteten Medien. Ist sie niedrig und das Material dementsprechend flüssig, so empfiehlt Tartler die Vakuum-Entgasungsstation »T-Evac«. Liegt die Viskosität höher, sodass zäh fließfähiges oder pastöses Material dosiert und gemischt werden muss, erweist sich die Vakuum-Abfüllstation »Tava F« als passende Lösung. In das Geschehen einbinden lassen sich die Entgasungsstationen immer vor dem Dosieren – vorrangig also, wenn die Harze und Härter aus den angelieferten Gebinden (meist Spanndeckelfässer) in die Misch- und Dosierprozesse überführt und die in der Verarbeitung anfallenden Materialreste gesammelt, aufbereitet und wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden. Das Ergebnis ist in beiden Fällen Material, das frei von Luft und Feuchtigkeit ist, sich bestmöglich verarbeiten lässt und die Erzielung einer sehr hohen Produktqualität ermöglicht.

Separat oder integriert

Bei der Entgasungslösung »Tava F« wird das Material in einem Vakuumspannfass aufbereitet und von Lufteinschlüssen und Luftfeuchtigkeit befreit. Außerdem lassen sich damit alle unvermischten Materialreste und -rückstände aus der Verarbeitung aufbereiten und in die Produktion zurückführen. »T-Evac« erfüllt prinzipiell die gleichen Aufgaben bei niederviskosen Harzen, ist allerdings als prozessintegrierte Systemlösung ausgelegt und insbesondere für Großmengenverarbeiter attraktiv. Die Maschine steht als Offline-Variante zur Verfügung, die von einer zentralen Stelle aus mehrere Dosieranlagen mit entgastem Material betankt, oder als Inline-Modul, das in die Dosieranlage integriert und auf individuelle Prozessanforderungen abgestimmt wird.

Hersteller aus dieser Kategorie

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7

D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag