



Kein Rohr wie das andere

Produktion von Molchen mit Hennecke-Hochdruck-Dosiermaschinen

Die UNIROR Universal-Rohrreinigungs GmbH aus Forst in der Lausitz ist ein international führender Spezialist für die Reinigung von Druckleitungen. Seit 20 Jahren ist das Unternehmen weltweit unterwegs, um für einen freien Durchfluss in Rohrleitungen zu sorgen. Dafür setzen die Rohrreinigungs-Spezialisten Molche aus Polyurethan ein. Dank einer neuen Hennecke-Dosiermaschine vom Typ TOPLINE sowie ausgiebigen Versuchen und Optimierungen im Hennecke-TECHCENTER können die Lausitzer die Molche nun deutlich effizienter und in besserer Qualität herstellen.



Durchfahren mithilfe von Wasserdruck das Rohr: Schwamm- und Lamellenmolche aus Polyurethan

„Kein Rohr ist wie das andere“, erklärt die Geschäftsführerin Jeannette Jentsch von UNIROR die Herausforderungen dieser speziellen Reinigungstechnik. „Stahl-, Beton- oder Kunststoffrohre transportieren

Trink- oder Brauchwasser, Öl, Gas, Beton, Schlamm oder flüssige und pastöse Lebensmittel. Unsere Molche sind für alle Rohrarten und Medien geeignet.“

Die Molche durchfahren mithilfe von Wasserdruck das Rohr. Sie werden für den jeweiligen Einsatzzweck speziell angefertigt und können so groß wie ein Zäpfchen sein oder, wie der größte bisher hergestellte Molch, die Form eines Zylinders mit 3,2 m Durchmesser und 4 m Länge haben. Der Kern des Molchs besteht aus Polyurethan-Schaum. Die Außenwand wird mit einem weiteren PUR-Material beschichtet, um den Molch abriebfest zu machen. Die Außenwand lässt sich mit verschiedensten kleinen Werkzeugen ausrüsten, um damit Verkrustungen im Rohr abzulösen, denn bei anhaftenden Verkrustungen bearbeitet der Molch die Rohrwände im Direktkontakt. Bei losen Verunreinigungen ist der Molch etwas kleiner als der Rohrdurchmesser und verursacht zwischen Molch-Außenwand und Rohr-Innenwand eine Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit und wirbelt damit das Räumgut auf und treibt es vor sich her und das, ohne Druckstöße zu verursachen. Bei innenbeschichteten Rohrleitungen werden die Molchsysteme so hergestellt, dass diese nicht beschädigt werden.

Wichtig für eine optimale Reinigung ist die passende Festigkeit für den jeweiligen Einsatz des Molches. Gibt es Engstellen, beispielsweise durch Schieber, muss der Molch sehr flexibel sein, damit er nach der Engstelle wieder seine ursprüngliche Form annimmt. Bei festen Ablagerungen ist der Molch hart und fest. Die Molche stellen die Lausitzer in Handarbeit her.

„Vor acht Jahren sind wir mit einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur Verbesserung der Herstellungs- und Anwendungstechnologie von Kunststoffmolchen gestartet – gefördert durch das Land Brandenburg und unter Mitarbeit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus sowie Vattenfall, BASF und LMBV“, erläutert Jentsch. „Die Niederdruckanlage, die wir damals für die Kern-Herstellung aufgebaut hatten, war nach einiger Zeit ausgereizt und entsprach nicht mehr dem Stand der heutigen Technik. Der Material- und Energieverbrauch war einfach nicht mehr zeitgemäß. Auch dauerte das Schäumen des Kerns viel zu lange.“

Jentsch und ihr Team sahen sich bei den Herstellern von PUR-Dosiermaschinen nach einer neuen Anlage um. Dazu Jentsch: „Die Möglichkeit, die Dosiermaschine im Hennecke-TECHCENTER mit unseren

Formen und Rohstoffkomponenten ausgiebig über mehrere Tage zu testen und kennenzulernen hat uns sofort überzeugt. Wir mussten ja unsere Fertigungsweise von Niederdruck auf die, für uns bis dahin unbekannte Hochdruck-Vermischung umstellen. Hierbei haben uns die Anwendungs-Spezialisten im TECHCENTER mit ihrer enormen Erfahrung sehr geholfen. Was uns sofort auffiel, war die deutliche Qualitätsverbesserung der Molche. Mit der alten Anlage war es sehr schwierig, die Kleinstmengen an Treibmittel, die wir für unsere verschiedenen Rezepturen benötigen, so genau zu dosieren. Mit der neuen Anlage ist es überhaupt kein Problem mehr, diese Kleinstmengen reproduzierbar Molch für Molch zu dosieren. Auch die Fertigungszeiten sind deutlich gesunken. Außerdem sind die Materialverluste viel geringer, da das Spülen der Leitungen durch die Hochdrucktechnologie entfällt.“

Für die speziellen Anforderungen der Molch-Produktion hat Hennecke die Standard-TOPLINE-Dosiermaschine angepasst. Die PUR-Spezialisten haben einen speziellen Impfblock an den Mischkopf montiert, um die Kleinstmengen an Treibgas reproduzierbar zu dosieren. Zudem kann der Ausleger des Mischkopfs in der Höhe verstellt werden, um die unterschiedlichen Formengrößen füllen zu können.

Für einen Großauftrag hat UNIROR Ende letzten Jahres 120 große Molche innerhalb von vier Wochen mit der neuen TOPLINE-Dosiermaschine hergestellt. „Das hätten wir mit der alten Anlage niemals geschafft“, betont Jentsch. „Mit der neuen Hennecke-Dosiermaschine lief das wie am Schnürchen. Ich bin sicher, wir können auch noch mehr schaffen.“

Weitere Informationen und Pressekontakt

Abteilung Marketing & Communication

Stefanie Geiger

Telefon +49 2241 339 266
Telefax +49 2241 339 974
E-Mail stefanie.geiger@hennecke.com

Hennecke GmbH

Birlinghovener Straße 30
D-53757 Sankt Augustin

Telefon +49 2241 339 0
Telefax +49 2241 339 204
E-Mail info@hennecke.com

www.hennecke.com