

Durchgängige Effizienz

Transfluid zeigt wirtschaftliche Wege vom Rohrbiegen bis zur Rohrreinigung

Die Anforderungen bei der Herstellung von Verrohrungssystemen für die Hydraulik sind hoch – beispielsweise dürfen die Bögen nur geringfügig ovalisiert sein und meist wird in Kleinserien gefertigt. Präzise Passgenauigkeit garantiert sichere, leckagefreie Dichtungssysteme und optimale Sauberkeit sorgt für funktionsfähige Gesamtsysteme. Wirtschaftliche Lösungen für solche Herausforderungen präsentiert Transfluid Maschinenbau nach eigener Aussage auf der diesjährigen Hannover-Messe.

Mit der speziell entwickelten Software t control will das Unternehmen beste Voraussetzungen für eine effiziente Rohrbearbeitung schaffen: Die angepasste Software ermöglicht es, Koordinaten und Prozessdaten direkt aus dem jeweiligen CAD-Programm online einzulesen und zu verarbeiten.

Im Zusammenspiel mit den Werkzeug-Schnellwechselsystemen der Biegemaschinen (t bend) werden kurze Rüstzeiten im unteren einstelligen Minutenbereich ermöglicht, heißt es. Überlängen, die beispielsweise benötigt werden, um Endumformungen am Rohr anbringen zu können, werden dabei automatisch berücksichtigt. Von Anfang an werden grobe Verschmutzungen im System vermieden und Zuschnitte bis zu einem Rohrdurchmesser von 30 mm präzise und spanlos getrennt.



„Kommen Rohrendenumformungen als Verbindungssysteme zum Einsatz, ist es sinnvoll, Rohre bereits vor dem Biegevorgang beidseitig zu bearbeiten. Das heißt erst umformen und anschließend biegen“, erläutert Gerd Nöker, Geschäftsführer der Transfluid Maschinenbau GmbH.

Die weitere Vorgehensweise ist abhängig von der Auswahl des jeweiligen Verbindungssystems. Verwendet man Schneidringe, können diese problemlos aufgezogen werden, während die CNC-Biegemaschine das folgende Rohr biegt. Die Schneidring-Vormontagegeräte sind so kompakt aufgebaut, dass alle Biegegeometrien verarbeitet werden können, teilt das Unternehmen mit.

„Kommen Rohrendenumformungen als Verbindungssysteme zum Einsatz, ist es sinnvoll, Rohre bereits vor dem Biegevorgang beidseitig zu bearbeiten. Das heißt erst umformen und anschließend biegen“, erläutert Transfluid-Geschäftsführer Gerd Nöker. Hier sehe man bei Transfluid wesentliche Vorteile, weil diese Rohrumformmaschinen

Auf der Messe zeigt Transfluid Lösungen für die Herstellung von Rorverbindungssystemen.



meist weniger kompakt sind und längere Spannflächen benötigen. „Wenn erst geformt wird, können bei den Umformanlagen Spannbacken ohne Sägeverzahnung eingesetzt werden. Die Beschichtung der Rohre bleibt dadurch bewahrt“, betont Nöker.

Der Unterschied zwischen den Biegemaschinen liegt in den Antrieben. In der Regel werden servoelektrische oder hydraulische Antriebe

eingesetzt. Eine Besonderheit bei Transfluid sind darüber hinaus leistungsgeregelte, drehzahlvariable hydraulische Antriebe. Dabei kommen Konstantpumpen in Verbindung mit drehzahlgeregelten Motoren zum Einsatz. Der Volumenstrom kann auf jeden einzelnen Zylinder abgestimmt werden. Damit sinken der Energieverbrauch, die hydraulische Verlustleistung, die ins Öl eingeführt wird, und die Geräuschemissionen drastisch, so der Hersteller. Diese Art des Antriebs sei hocheffizient und reduziere die Lebenszykluskosten signifikant.

Um sowohl umgeformte als auch nicht umgeformte Rohre biegen zu können, sind die Biegewerkzeuge sowohl bei den Spannzangen als auch bei den Biegewerkzeugen mit Doppelspannsystemen ausgerüstet. Damit sind sie je nach Bedarf in der Lage, entweder die Umformung aufzunehmen oder gerade Rohre zu spannen. Zum Abschluss der Rohrbearbeitung sollen nachgeschaltete Reinigungssysteme (t clean) für die finale Rohrreinigung sorgen und die benötigten Anforderungen an die optimale Sauberkeit sichern. (mz)

■ Transfluid Maschinenbau GmbH,
www.transfluid.de, Halle 20, Stand D19