



Schiebend biegen mit spezieller transfluid-Technologie: Edelstahlrohr 70 x 2 mm mit einem Biegeradius  $0,8 \times D$ . (Bilder: transfluid)

# Intelligente Lösung

Transfluid hat eine Rohrbiege­lösung entwickelt, mit der für Einzelbögen in Edelstahl 70 x 2 mm Biegeradien von  $0,8 \times D$  erreicht werden können. Mit der Lösung lassen sich zudem Überlängen zum Spannen reduzieren.

In der Regel können Biegeradien bei größeren Rohrdurchmessern nur selten kleiner als  $1 \times D$  umgesetzt werden. Transfluid hat jetzt ein effizientes Verfahren mit einem anspruchsvollen Biegeradius für Edelstahlrohre von  $0,8 \times D$  gestaltet und auf der EMO Hannover 2011 vorgestellt. Wirtschaftlichkeit bei gleichzeitig hochwertigen Ergebnissen ist in der Rohrbearbeitung ein entscheidender Faktor. In der Praxis aber benötigen viele konventionelle Biegeverfahren für Einzelbögen Überlängen zum Spannen des Rohrs. Diese Überlängen werden nach dem Biegevorgang abgeschnitten und entsorgt. Eine Materialverlust, für den ein transfluid-Kunde eine effiziente Lösung ohne Nach-

beschnitt suchte. Gefordert war eine Rohrbiegemaschine für Einzelbögen aus Edelstahl mit 70 x 2 mm, mit der ein Biegeradius mit  $0,8 \times D$  auf der Mitte erreicht wird, und zwar ohne Ovalisierung des Rohrs im Bogenauslauf und eine Wandstärkenschwächung von weniger als 3 Prozent.

„Mit konventionellen Verfahren lassen sich solche Anforderungen nicht realisieren. Insbesondere bei diesen Edelstahlrohren. Unsere Lösung ist ein Verfahren, bei dem die Bögen nicht nach dem Zieh-/Drehbiegeverfahren gestellt, sondern geschoben werden“, erläutert Gerd Nöker, Geschäftsführer von transfluid, die Neuentwicklung. Mit ihrer Biegemaschine



Für starke Verbindungen: Neuentwickeltes Biegeverfahren von transfluid vermeidet Wandstärkenschwächung.

stellten die Spezialisten aus Südwestfalen eine Wandstärkenschwächung von 0 Prozent sicher und eine Ovalisierung im Bogenauslauf werde mit dem transfluid-Bie-

geschritte für die weitere Rohrbearbeitung sogar in der gleichen Anlage umgesetzt werden“, betont Nöker die wirtschaftliche Effizienz der transfluid-Technologie.

Biegewinkel zwischen 10° und 180° sind werkzeuggebunden möglich. Werden entsprechende Zuschnittslängen in den Prozess eingeschleust, ist selbst bei Rohrgrößen wie beim vorliegenden Beispiel eine Taktzeit von 3,5 Sekunden möglich.

„Was wir am besten können ist eine Idee über den Standard hinaus zu verwirklichen. Deshalb haben wir nicht nur eine Lösung mit einem eindrucksvollen Biegeradius möglich gemacht, sondern einen äußerst wirtschaftlichen Gesamtprozess gestaltet. Betrachtet man den reinen Maschineninvest, so liegt dieser deutlich unter dem Invest für eine CNC-Rohrbiegemaschine mit Mehrfachwerkzeugen, die für gewöhnlich bei solch anspruchsvollen Rohrbearbeitungen eingesetzt wird“, fasst Gerd Nöker zusammen.



Mit transfluid-Lösung gebogenes Rohr mit einem Durchmesser 50 x 2 mm und einem beeindruckenden Biegewinkel größer als 90°.

geverfahren vermieden. „Eine Nachbearbeitung der Bauteile entfällt vollständig. Sie können unmittelbar nach der Herstellung in weitere Prozesse eingeschleust werden, wie beispielsweise die Endenbearbeitung. Wenn gewünscht, können Fol-

## Transfluid Maschinenbau GmbH

D-57392 Schmallenberg  
Tel.: +49 2972 97 15-0  
Internet: [www.transfluid.de](http://www.transfluid.de)