

Effiziente Rohrbearbeitung

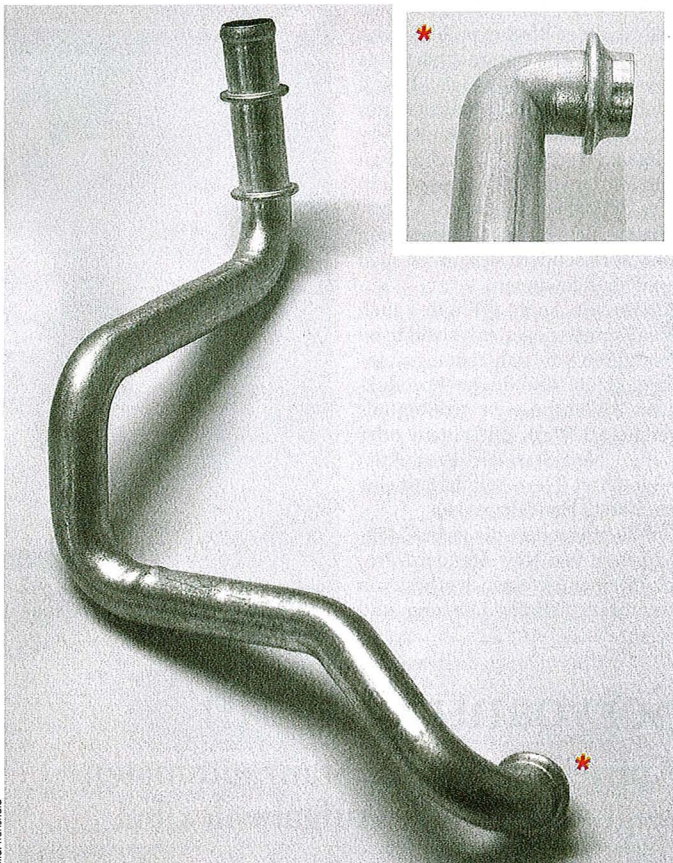
Schnittstellenfreie Automation optimiert Umformprozesse

Einfach, praxissgerecht und hocheffizient – das sollen Lösungen zur Rohrbearbeitung sein. Um das zu erreichen, entwickelt die Transfluid Maschinenbau GmbH für ihre Kunden schnittstellenfreie Automations-systeme aus einer Hand und sichert so die optimale Abstimmung sämtlicher Rohrbearbeitungsprozesse.

Die spezifischen Anforderungen des Kunden stehen am Anfang jeder Transfluid-Lösung. „Im konkreten Fall sollten Aluminiumrohre vom Durchmesser 17 mm × 1 mm mit einem Biegeradius von 10 mm gebogen werden. Die Wandstärkenverschwächung im Außenbogen durfte dabei maximal 30% betragen“, erzählt Gerd Nöker, einer der Geschäftsführer von Transfluid. „Weitere Anforderungen waren die Möglichkeit zur Bogenfolge mit unterschiedlichen Radien, beidseitige Endenumformung und eine Taktzeit die, bei bis zu sechs Bögen, maximal 15 s pro Bauteil beträgt.“

Zur Beschleunigung des Biegeprozesses und die Kosten für das Handling zu senken, gibt es ein Verfahren, bei dem eine Seite des Rohres bereits vor dem Biegen umgeformt wird. Danach übernimmt ein Vierachs-Handlingsystem die Beladung der vollelektrischen Biegemaschine. Das sichere Einschleusen der 80 bis 800 mm langen Rohre erfolgt aus einem Stufenförderer, der bis zu 500 Werkstücke fasst.

Für eine optimale Biegequalität, wird jede einzelne Rohrlänge vor dem Zuführen genau kontrolliert. Die gebogenen Rohre werden dann von einen Roboter entnommen und



Aus einer Hand zum gebogenen und umgeformten Rohr – selbst bei sehr engen Biegeradien.

einer kombinierten Transfluid-Umformmaschine zugeführt. Der spanlose Nachbeschnitt und die axiale Umformung erfolgen dort in einem Schritt. Über das integrierte T-motion-Automationsystem können

auch sehr kurze Teile hergestellt werden, die beidseitig noch enden-geformt werden sollen. (dk)

Transfluid Maschinenbau GmbH,
www.transfluid.de, Halle 7, Stand 7220