



## Mit Plug & Play verkettete Maschinen für eine effiziente Rohrbearbeitung

*Die Zusammenstellung von Einzelmaschinen für die komplette Bearbeitung eines Rohres in einem Durchlauf hat ihre Tücken. Schnittstellen oder der Leit-rechner funktionieren zum Beispiel nicht wie geplant und es kann zu Qualitäts-einbußen kommen. Um diese Probleme zu umgehen, hält die Transfluid Maschinenbau GmbH ihre neu entwickelten Plug-&-Play-Lösungen vor.*

STEFANIE FLAEPPER

**B**ereits seit zehn Jahren entwickelt Transfluid verkettete Rohrbearbeitungstechnologien nach Kundenwunsch. Das Unternehmen bietet inzwischen als einziges das Gesamtportfolio aus eigenem Hause an. Damit kann der Maschinenbauer vollständige Systeme für die Rohrbearbeitung zur Verfügung stellen. Beim ersten Bearbeitungsschritt sind dabei meist Rohrtrennmaschinen gefragt. Dafür liefert Transfluid Lösungen aus seiner Maschinenkategorie T-cut. Vom Coil oder von der Stange können damit spanlos und materialunabhängig Größen bis 50 mm getrennt werden. Leistungsstarke Be- und

Entladeeinrichtungen bewahren die Rohre vor Beschädigungen und Zuschnittsoptimierungen sind auch bei Trennleistungen von mehr als 1800 Stück pro Stunde gewährleistet.

Technik zur Rohrumformung ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil nahezu jeder Fertigungszelle. Transfluid bietet an dieser Stelle mit T-form einen großen Bereich axialer und rollierender Umformlösungen. Die Rohrumformmaschinen werden in verketteter Fertigungsfolge mit normalen Taktzeiten oder als Transferanlagen mit Taktzeiten zwischen zwei und sechs Sekunden angeboten. Was letztendlich zum Einsatz

kommt, ist abhängig davon, an welcher Stelle im Ablauf die längste Taktzeit bestimmend ist oder welche individuellen Anforderungen der Kunde hat.

Für die präzise Herstellung scharfkantiger Geometrien eignet sich beim Umformen die Rolliertechnik. „Aktuelle Neuerungen ermöglichen den geometrie- und größenunabhängigen Einsatz von Werkzeugen. Im Zuge einer Weiterentwicklung in unserem Haus zeigen sich hier erstaunliche Ergebnisse, die wir über CNC-Maschinen realisieren können“, erklärt Gerd Nöker, Unternehmensgründer und Geschäftsführer von Transfluid.

Auch die Biegetechnik ist bei der Rohrbearbeitung häufig unverzichtbar. Dafür wartet Transfluid mit T-bend als vollelektrische Lösungen für Rechts-links-Bieger mit Freiformeinrichtung oder mit einem automatischen Werkzeugwechsel auf. Damit können unterschiedlichste Anforderungen



Durch die Verkettung einzelner Maschinen erreicht Transfluid eine durchgehende Rohrbearbeitung; als Beispiel gilt die Kombination aus einer Axial-Umformmaschine (REB 632-5) mit einer Rollier-Umformung (SRM 622).



Bilder: Transfluid

Im Bereich der Rohrbiegemaschinen bietet Transfluid Anlagen für industrielle Anwendungen mit extrem hohen Ansprüchen. Dafür steht ein ausgereiftes Sortiment effizienter Rohrbiegemaschinen für jeden denkbaren Einsatz zur Verfügung.

zu legen und in Waschanlagen zu transportieren, um sie später wieder vereinzeln zu müssen“, so Nöker. Mit T-clean bietet der Rohrspezialist Reinigungssysteme für einen geschlossenen Arbeitsprozess an, der die Sauberkeit von Werkstücken und Rohren gewährleisten soll.

„Beim Bearbeitungsprozess von Rohren müssen immer wieder spezielle Anforderungen erfüllt werden. Deshalb sorgen wir beispielsweise auch dafür, dass Bauteile über einen Rotationsvereinzeler zugeführt oder per Nadel-, Tintenstrahl- oder Laserdrucker beschriftet werden können. Auch die Zuführung von Dichtigkeitstests im Ablauf, die Schweißnahterkennung, die Bestückung mit Dichtelementen oder Schutzkappen, das Durchlaufen der Autofrettage oder die abschließende Verpackung bieten wir selbstverständlich an“, erläutert Nöker und ergänzt: „Selbst vorhandene Maschinen anderer Hersteller, die ein Kunde nicht mehr benötigt, können wir in eine neu aufgebaute Transfluid-Fertigungszelle effektiv integrieren.“

Das erforderliche Handling der verketteten Transfluid-Lösungen hängt stark von den Kundenwünschen oder von den Anforderungen aus dem Ablauf ab. Es können sowohl lineare Handlingsysteme als auch handelsübliche Roboter eingesetzt werden. „Mit unseren Plug-&-Play-Lösungen können sich unsere Kunden Qualitätseinbußen, wie sie bei zusammengekauften Einzelprodukten entstehen, sparen. Schnittstellen gibt es nicht und die Leitrichter werden gemäß den Anforderungen unserer Kunden programmiert. Dabei werden sämtliche Bausteine oder Sonderwünsche in der Programmierung von Anfang an berücksichtigt“, fasst Nöker zusammen.

Besucher der kürzlich stattgefundenen Euroblech konnten sich bereits über diese Rohrbearbeitungstechnologien des Schmalenberger Unternehmens informieren. ☺



Zum Trennen der Rohre bietet Transfluid verschiedene Systeme (im Bild die T-cut RTO 628); sowohl das orbitale spanlose Trennen als auch spezielle Messertrennverfahren, bei denen die Rohre abgeschert werden, eignen sich hervorragend für gratarme Trennschnitte.

erfüllt werden, beispielsweise die Realisierung von Taktzeiten unter eineinhalb Sekunden pro Bogen.

„Eine immer größere Rolle bei der Bearbeitung von Rohren spielt heute auch der Reinigungsprozess. Wenn man sich hier den Gesamtfluss des Materials anschaut, kann es nicht sinnvoll sein, Rohre in Körbe



Die axialen Rohrumformmaschinen der Produktreihe T-form REB (hier die REB 632) ist insbesondere für Serienprodukte geeignet, deren Umformgeometrie stauchend hergestellt werden kann.