

PARTNERSCHAFT IN DER WELT DER ROHRE

GEBÜNDELTE KOMPETENZ FÜR IHRE ROHRFERTIGUNG

TRUMPF | Solution Partner

transfluid
Die Lösung für Rohre.

Partnerschaft **transfluid x** TRUMPF

ZWEI MARKTFÜHRER. EINE LÖSUNG.

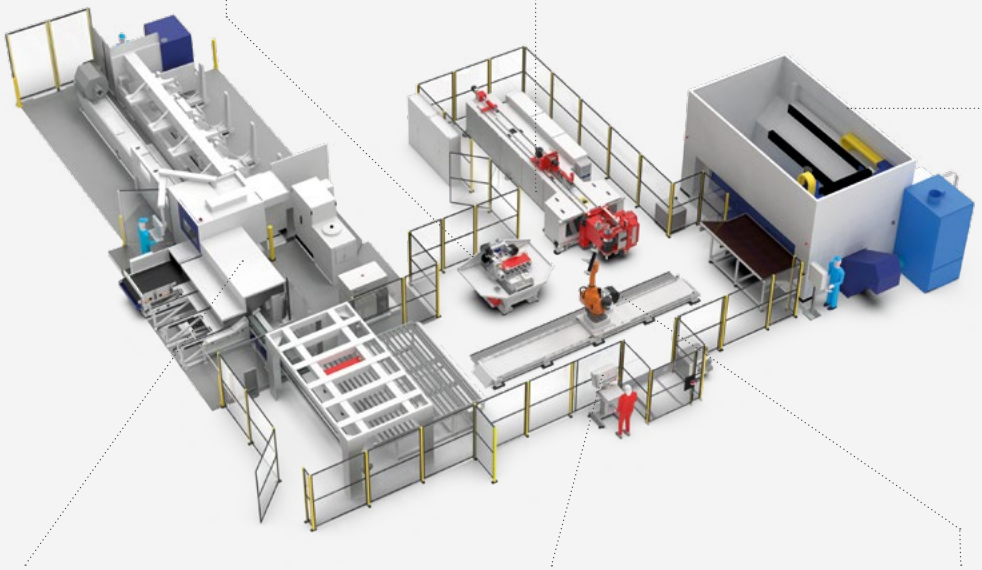
Die Partnerschaft von transfluid und TRUMPF ermöglicht hochflexible Kombinationen aus Laser-Rohrschneidanlagen, Rohrbiege- und Umformtechnik sowie vollautomatisierten Rohrfertigungskonzepten.

Als einer der Markt- und Technologieführer bei Werkzeugmaschinen und Lasern bietet **TRUMPF** ein umfangreiches Portfolio für die Laser-Rohrbearbeitung, sowohl für den Rohrzuschnitt als auch für die 3D-Bearbeitung gebogener oder umgeformter Rohre.

Die **transfluid Maschinenbau GmbH** zählt weltweit zu den gefragtesten Partnern für Rohrbiege- und Rohrbearbeitungsmaschinen. Dabei steht stets ein Ziel im Mittelpunkt: den Kunden die bestmögliche Wertschöpfung zu garantieren.

Beide Unternehmen verbindet ein ausgeprägter Innovationsgeist und ein Fokus auf die Anforderungen ihrer Kunden. Daher bündeln transfluid und TRUMPF ihre Kompetenzen, um Lösungen für die gesamte Prozesskette der Rohrbearbeitung bereitzustellen – vom Laserzuschnitt über den Biegeprozess bis hin zu weiteren Bearbeitungs- und Umformschritten.

Je nach Anforderung als Stand-alone-Maschine mit entsprechenden Schnittstellen oder als vollautomatisierte Produktionszelle.



Die Auflistung ist ein Beispiel. Weitere Funktionen können ebenfalls integriert werden.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

Zuschnitt und Bearbeitung der Rohre über TRUMPF TruLaser Tube:

⊕ Hochdynamischer und hochflexibler Trennprozess

Rohre und Profile mit Durchmessern von bis zu 254 mm und Wandstärken von bis zu 14 mm (z. B. Baustahl) können bearbeitet werden. Weitere Anarbeitungen wie Löcher, Gehrungsschnitte u. v. m. sind möglich.

⊕ Rüstfreier Trennprozess

Die Spanntechnik ermöglicht einen schnellen Wechsel zwischen Materialien und Querschnitten, ganz ohne Umrüstung.

⊕ Integrierte Schweißnahterkennung und –ausrichtung

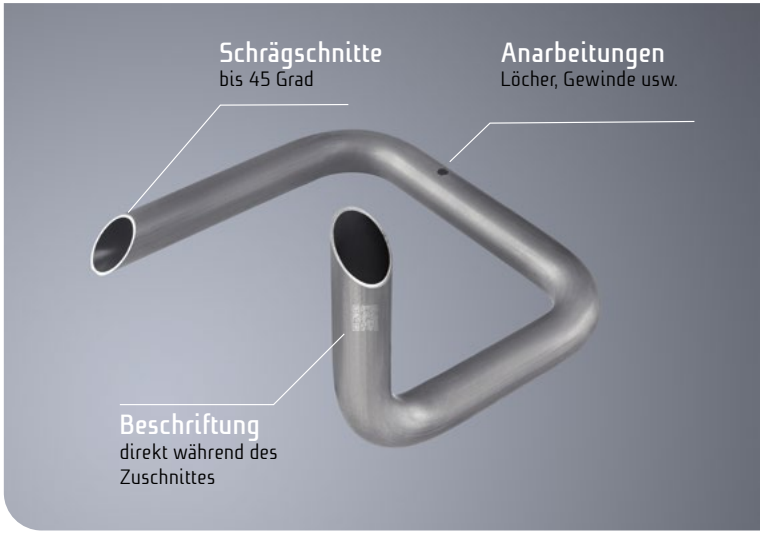
Dies gewährleistet die kontrollierte Nahtlage auch im Folgeprozess.

⊕ Beschriftungsmöglichkeit

Markierungen und Kennzeichnungen lassen sich bereits während der Bearbeitung aufbringen. Die individualisierten Rohre können so im weiteren Produktionsprozess nachverfolgt werden.

⊕ Be- und Entladeoptionen

Unterschiedlichste Rohrgeometrien und Profile lassen sich mit einer Vielzahl von Systemen in den Bearbeitungsprozess einbringen und nachgelagerten Prozessen zuführen.



⊕ Flexible Fertigung

Rohre und Profile, die nicht gebogen werden müssen, können ebenfalls getrennt und bearbeitet werden (z. B. für Schweißkonstruktionen, Rahmenkonstruktionen oder innovative Rohrkonstruktionen).

⊕ Umfangreiche Software

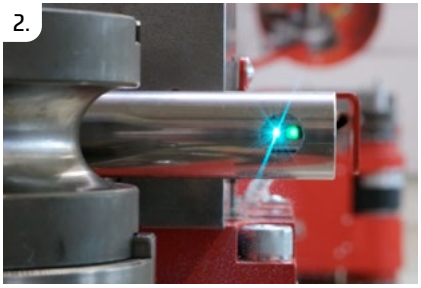
Perfekt aufeinander abgestimmte Softwarelösungen zur Schnittmengenoptimierung (Nesting) bis hin zu umfassenden Produktionsplanungstools.



TRUMPF TruLaser Tube 5000 fiber
Laser-Rohrschneidmaschine

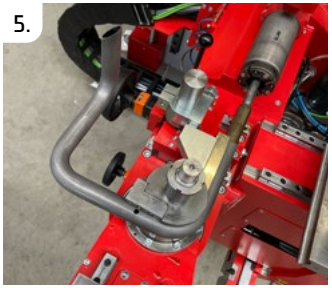
INTEGRIERTE ROHRBEARBEITUNG

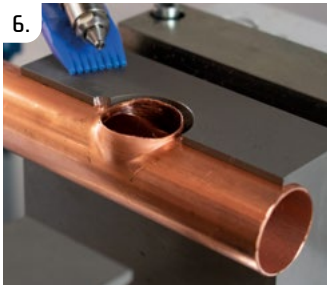
1. 

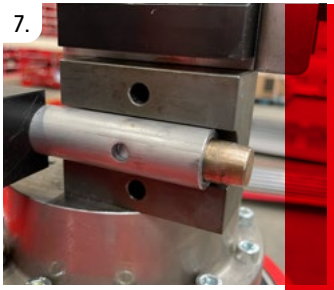
2. 

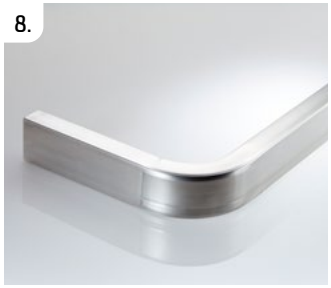
3. 

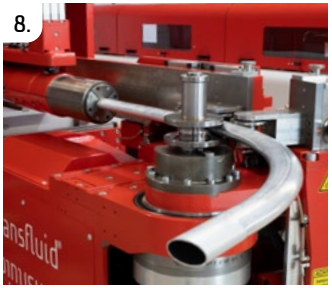
4. 

5. 

6. 

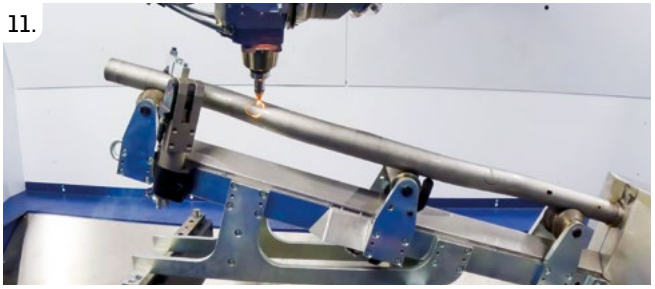
7. 

8. 

8. 

9. 

10. 

11. 

FÜR JEDE ANFORDERUNG

1. BELADUNG

Die Beladung der Rohre kann manuell, vollautomatisch oder durch die direkte Übernahme aus der Laser-Rohrschneidmaschine erfolgen.

2. AUSRICHTUNG

Ausrichten der Rohre anhand der gelaserten Anarbeitungen (z. B. durch Locherkennung).

3. ABRUF VON PROZESSPARAMETERN

Auslesen und Verarbeiten der Bauteilbeschriftung.

4. UMFORMUNG

Grenzenlose Formenvielfalt wird mit höchster Präzision umgesetzt.

5. BIEGEPROZESS

Hocheffiziente CNC-Biegetechnik für kleine und große Biegeaufgaben.

6. AUSHALSEN

Aushalsen bzw. Anformen von T-Stücken auf Basis zuvor eingebrachter Laserschnitte.

7. STANZEN

Stanzen auf der Biegemaschine als Ergänzung, wenn Löcher zu nah am Biegebereich sind.

8. MATERIALVARIANTEN

transfluid Maschinen lassen sich auch für das Biegen von Profilen, Ovalrohren und Vierkantprofilen ausrüsten.

9. SOFTWARE

Datenbank zur Kompensation von Materialeigenschaften, sodass bereits das erste Bauteil passgenau gefertigt werden kann.

10. AUTOMATION

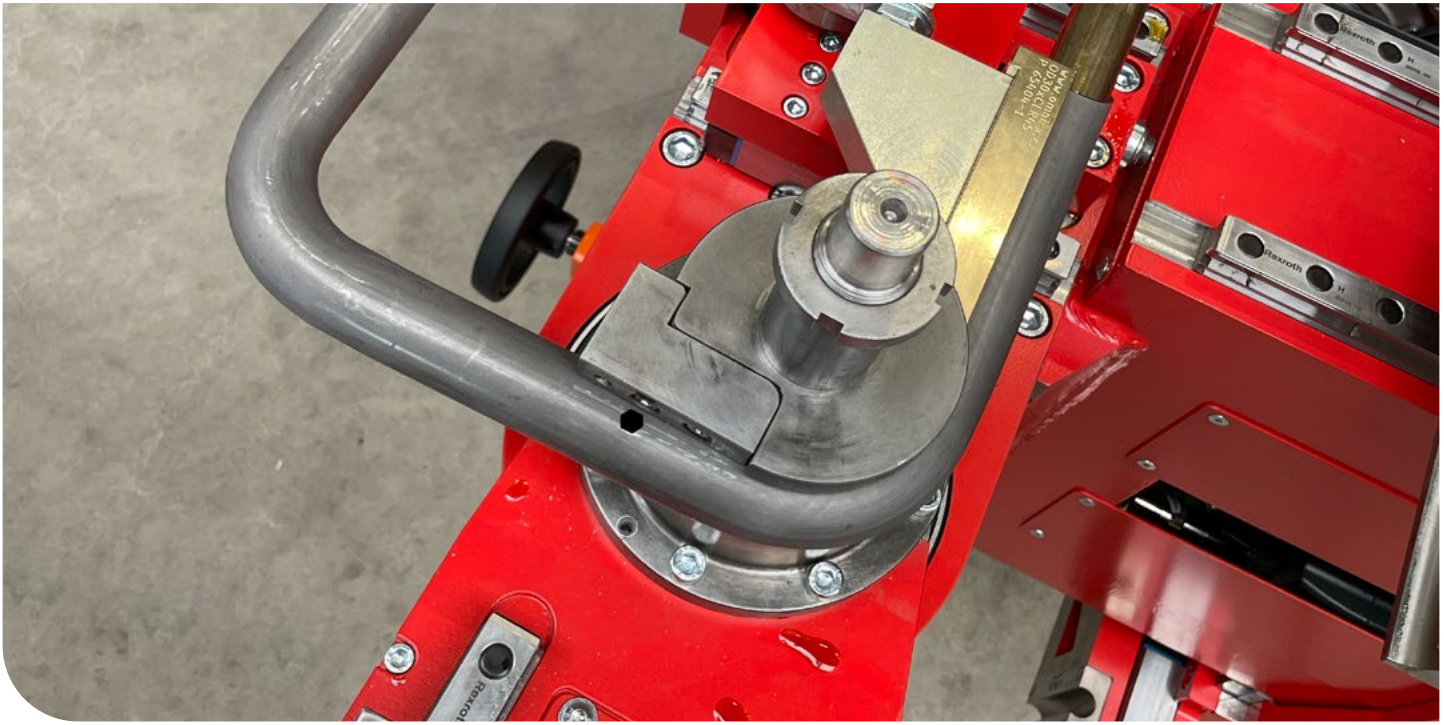
Stand-alone- oder vollverkettete Lösungen für die Großserien-, Kleinserien- oder Einzelteilproduktion sind möglich.

Alle Systeme werden von transfluid passend zu den Biegemaschinen konstruiert und gefertigt. Dadurch werden optimale Integration und maximale Funktionalität gewährleistet.

11. 3D-LASERBEARBEITUNG GEBOGENER ROHRE UND PROFILE

Konturen, die vor dem Biegeprozess nicht eingebracht werden können, lassen sich vollautomatisiert einer 3D-TruLaser Cell zuführen und anschließend final bearbeiten.

DIE KOMPLETTE PROZESSKETTE



NAHTLOS VERNETZT. EFFIZIENT GEFERTIGT.

Durch die nahtlose Integration von TRUMPF Laser-Rohrschneidmaschinen in transfluid Produktionszellen und Fertigungsstraßen lassen sich erhebliche Wettbewerbsvorteile erzielen.

Die Kombination beider Technologien schafft eine durchgängige Prozesskette – von der digitalen Konstruktion über den Laserzuschnitt bis hin zur automatisierten Weiterverarbeitung und Nachbearbeitung.

Anwender profitieren von maximaler Flexibilität, hoher Prozesssicherheit und effizienten Fertigungsabläufen.

Das Ergebnis: mehr Produktivität, höhere Qualität und eine wirtschaftliche Rohrbearbeitung aus einer Hand.

Ihre Vorteile durch die starke Partnerschaft zwischen TRUMPF und transfluid:

- Kundenspezifische Lösungen, optimal auf Ihre Anforderungen zugeschnitten
- Gebündeltes Know-how von zwei Weltmarktführern
- Auf Wunsch zentrales Projektmanagement durch einen Generalunternehmer
- Attraktive Finanzierungsangebote
- Durchgängige Beratung und Unterstützung bei der Auswahl, Projektierung und Umsetzung
- Perfekter After-Sales-Service

AUTOMATISIERT. DIGITAL. EFFIZIENT.

DIGITAL VERNETZT

Durchgängiger Workflow – vom digitalen Design zur fertigen Rohrgeometrie

Mit **TRUMPF Tube Design** beginnt der Prozess in der digitalen Konstruktion: Rohr- und Profilbauteile werden präzise in 3D entwickelt und fertigungsgerecht definiert.

Die erzeugten CAD-Daten bilden die Grundlage für eine nahtlose Weiterverarbeitung entlang der gesamten Prozesskette.

Sie werden direkt in die transfluid **t project** *BIEGE*SOFTWARE übergeben, wo eine intelligente Aufbereitung für den Biegeprozess erfolgt. Die Bauteile werden analysiert, abgewickelt und automatisch in optimale Biegefolgen sowie Maschinenprogramme übersetzt.

Die Hardware beider Hersteller ist digital vernetzt. Dadurch wird der gesamte Fertigungsprozess transparenter, flexibler und wirtschaftlicher. Dank der durchgängigen Datenkette erfolgt die Verarbeitung ohne manuelle Zwischenschritte, was Zeit spart und den Programmieraufwand erheblich reduziert.

» Direkte Schnittstellen zwischen den Systemen minimieren Übertragungsfehler und erhöhen die Prozesssicherheit.

» Optimierte Biegeprozesse entstehen durch die automatische Generierung effizienter Biegefolgen auf Basis der Konstruktionsdaten.

» Maximale Flexibilität wird gewährleistet, weil Designanpassungen schnell und direkt in den Fertigungsprozess übernommen werden können.

» Die effiziente und enge Zusammenarbeit zwischen Konstruktion, Laserbearbeitung und Biegetechnologie ermöglicht konsistente Daten, reproduzierbare Ergebnisse, stabile Prozesse sowie weniger Ausschuss und eine höhere Qualität.

So entsteht ein durchgängiger digitaler Workflow – von der Konstruktion über die Bearbeitung bis hin zur finalen Rohrbiegung – ohne Medienbrüche und mit maximaler Prozesssicherheit.

AUTOMATISCHE FERTIGUNG

Vollautomatisierbar im Rahmen einer kompletten Rohrbearbeitungszelle.

VIELSEITIGKEIT

Die Flexibilität der Laser-Rohrbearbeitung bietet bei der Konstruktion von Bauteilen über alle Branchen hinweg nie dagewesene Möglichkeiten.

Es können komplexe Designs in Rohre gelasert werden, die mit herkömmlichen Schneidverfahren nicht möglich sind.

NACHBEARBEITUNG

Vielfältige Möglichkeiten zur Nachbearbeitung gebogener oder geformter Rohre mit flexiblen 3D-Laser-Rohrschneidanlagen wie z. B. der TruLaser Cell 5030 oder TruLaser Cell 8030.

RENTABILITÄT

Zeit- und Kostenersparnis bei der Produktion durch die Reduzierung von Arbeitsschritten wie Sägen, Bohren und Entgraten.

Durch die automatische Verbindung zur Biegezelle entfallen manuelle Arbeitsschritte und die Fehleranfälligkeit wird reduziert.

transfluid GmbH 08.2026

transfluid
Die Lösung für Rohre.

transfluid
Maschinenbau GmbH

Hünegräben 17 – 24
57392 Schmallenberg

Tel.: +49 29 72 / 97 15 - 0
Fax.: +49 29 72 / 97 15 - 11

info@transfluid.de
www.transfluid.de