



**SONDERMASCHINENBAU  
FÜR PRÄZISE ROHRBEARBEITUNG  
OHNE GRENZEN.**



**transfluid**  
Die Lösung für Rohre. 

**transfluid®**

## **WIR HABEN DIE PASSENDE LÖSUNG.**

Mit transfluid® bringen Sie technologische Spitzenklasse in Ihre Produktion. Unsere Lösungen, Leistungen und Anlagen sind auf das abgestimmt, was Sie brauchen, um auf Weltmarktniveau zu produzieren. Für Ihre Anforderungen und auch komplexere Herausforderungen, für Einzelstücke oder die Serienfertigung in gleichbleibend hoher Qualität – mit individuell abgestimmten Hightech-Entwicklungen oder unseren leistungsstarken Maschinenstandards: transfluid® hat die Lösung, die aus Ihren Ideen Fortschritt macht.

### **INHALT**

#### **t bend** – Rohrbiegemaschinen

- Servoelektrisch 4
- Servohydraulisch 6
- Kompakt 8
- Roboterbieger 9

#### **t project** – Software

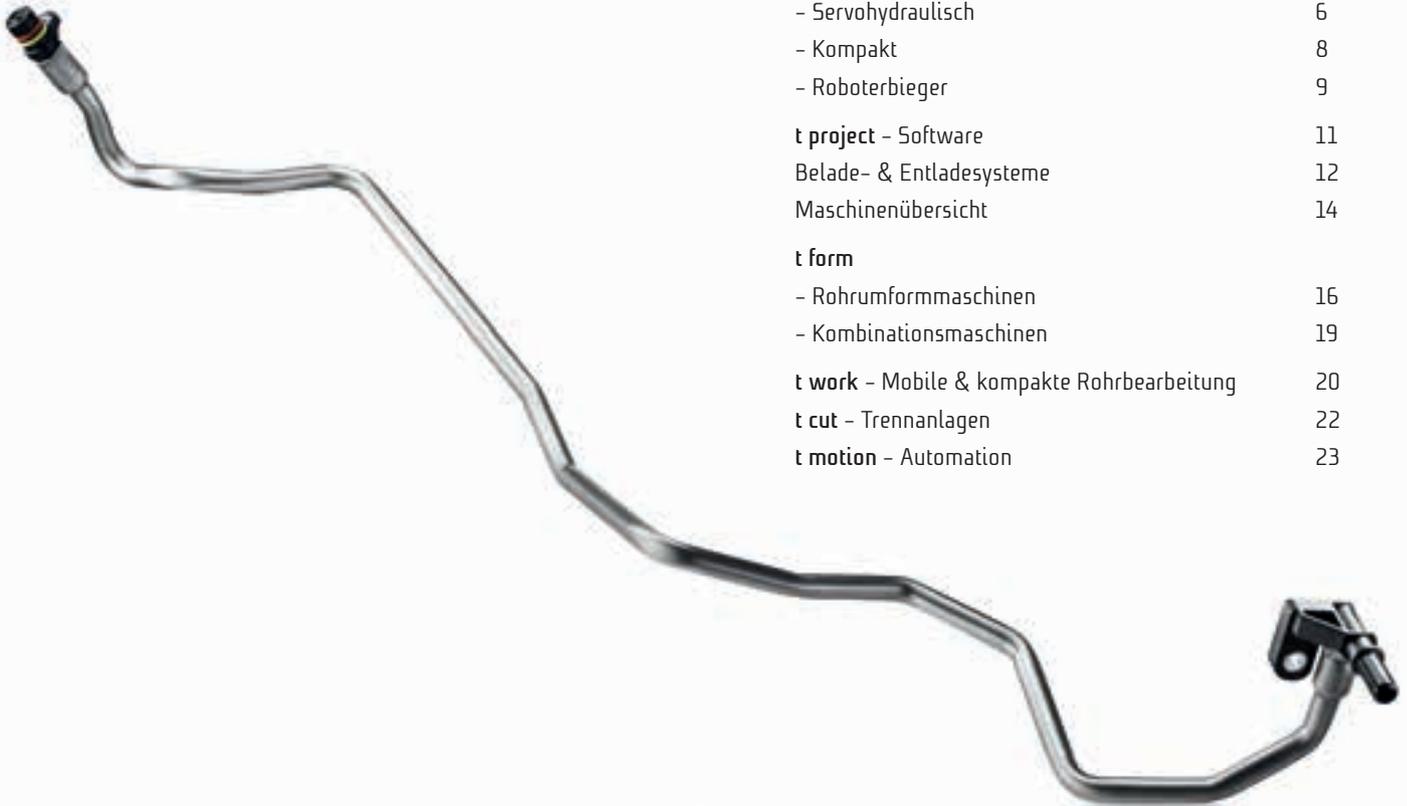
- Belade- & Entladesysteme 11
- Maschinenübersicht 14

#### **t form**

- Rohrumformmaschinen 16
- Kombinationsmaschinen 19

#### **t work** – Mobile & kompakte Rohrbearbeitung

- t cut** – Trennanlagen 22
- t motion** – Automation 23



# T BEND – SERVOELEKTRISCHE CNC DORNBIEGEMASCHINEN 360° BIEGEKOPF RECHTS/LINKS

Für mehr Effizienz. Synchron programmierbare elektrische Achsen ermöglichen optimale Zykluszeiten. Multiradienwerkzeuge mit automatischem Werkzeugwechsel garantieren das Biegen unterschiedlicher Radien und extremer Geometrien an einem Rohr.

Rechts-/Links Biegemaschinen – auch mit Freiformfunktion – setzen komplexeste Biegungen maßgenau um.

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Max. Radius
DB 622-CNC-R/L	6 - 22 mm	66 mm
DB 630-CNC-R/L	6 - 30 mm	90 mm
DB 642-CNC-R/L	6 - 42 mm	168 mm
DB 2060-CNC-R/L	6 - 60 mm	180 mm

## AUSSTATTUNG:

- Biegekopf zum Rechts-/Linksbiegen in einer Aufspannung
- Biegekopf horizontal und vertikal positionierbar
- Radienwechsler zum Wechsel der Bearbeitungsebene für mindestens 2 Werkzeugsätze
- Hohlwelle für kleine Radien
- Minimale Spannlänge am Rohrende
- Spannfutter zum Einsatz von Segmentspannzangen
- Gegenlager mitlaufend für Bögen bis 180°
- Zentralschmierung
- Programmierbarer voreilender Dornrückzug
- Dornschmierung
- Basis Software t control
- Schaltschrankklimatisierung

## SONDERAUSSTATTUNG:

- Nutzlängen 2000 mm, 3048 mm, 4572 mm & 6096 mm
- Nachgreifendes Spannsystem
- Freiformen großer Biegeradien
- Nachdrückvorrichtung (Centerline Booster)
- Automatische Beladung
- Schweißnahtpositionierung
- Ferndiagnosesystem
- Faltenglätter
- Sicherheitshaube & Scanner
- Software t project Basic, t project Professional usw.



watch the  
movie

# T BEND - SERVOELEKTRISCHE CNC DORNBIEGEMASCHINEN

Die Lösung für die Zukunft. Hochdynamisch und flexibel dank 100 % Servotechnologie. Die Ausstattung unserer vollautomatisch gesteuerten Rohrbiegemaschinen kann kundenspezifisch und individuell ausgewählt und angepasst werden.

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Max. Radius
DB 622-CNC-VE	6 - 22 mm	66 mm
DB 630-CNC-VE	6 - 30 mm	90 mm
DB 642-CNC-VE	6 - 42 mm	168 mm
DB 650-CNC-VE	6 - 50,8 mm	150 mm
DB 2060-CNC-VE	6 - 60 mm	150 mm
DB 2080-CNC-VE	6 - 80 mm	240 mm
DB 20100-CNC-VE	20 - 101,6 mm	305 mm
DB 40130-CNC-VE	20 - 127,3 mm	390 mm
DB 40150-CNC-VE	20 - 150 mm	450 mm

## AUSSTATTUNG:

- Biegerichtung rechts
- Biegekopf horizontal und vertikal positionierbar
- Radienwechsler zum Wechsel der Bearbeitungsebene für mindestens 3 Werkzeugsätze
- Hohlwelle für kleine Radien
- Minimale Spannlänge am Rohrende
- Spannfutter zum Einsatz von Segmentspannzangen
- Gegenlager mitlaufend für Bögen bis 180°
- Zentralschmierung
- Programmierbarer voreilender Dornrückzug
- Dornschmierung
- Basis Software t control

## SONDERAUSSTATTUNG:

- Nutzlängen 2000 mm, 3048 mm, 4572 mm & 6096 mm
- Nachgreifendes Spannsystem
- Freiformen großer Biegeradien
- Trennen im Biegeprozess
- Nachdrückvorrichtung (Centerline Booster)
- Automatische Beladung
- Schweißnahtpositionierung
- Ferndiagnosesystem
- Faltenglätter
- Sicherheitshaube/Zaun & Scanner
- Software t project Basic, t project Professional usw.



watch the  
movie

# T BEND - SERVOHYDRAULISCHE DORNBIEGEMASCHINEN

**Stabil, flexibel und wirtschaftlich.** Diese Baureihe überzeugt durch besondere Stabilität und Leistungsstärke. Einzelstücke und kleinste Serien lassen sich mit diesem Maschinenkonzept äußerst wirtschaftlich abbilden. Der Einsatz hochwertiger Komponenten steht für Langlebigkeit.

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Max. Radius
DB 642-3A-CNC	6 - 42 mm	126 mm
DB 2060-3A-CNC	6 - 60 mm	180 mm
DB 2090-3A-CNC	6 - 88,9 mm	270 mm
DB 40120-3A-CNC	20 - 120 mm	360 mm
DB 40139-3A-CNC	40 - 140 mm	420 mm
DB 40168-3A-CNC	40 - 170 mm	510 mm
DB 40220-3A-CNC	40 - 220 mm	700 mm
DB 60273-3A-CNC	60 - 273 mm	820 mm
DB 80330-3A-CNC	80 - 325 mm	975 mm

## AUSSTATTUNG:

- Biegerichtung rechts
- Hohlwelle für kleine Radien
- Minimale Spannlänge am Rohrende
- Spannfutter zum Einsatz von Normspannzangen
- Gegenlager mitlaufend für Bögen bis 180°
- Basis Software t control

## SONDERAUSSTATTUNG:

- Nutzlängen 3048 mm, 4572 mm & 6096 mm
- Multi-Biegeebenen
- Nachgreifendes Spannsystem
- Zentralschmierung
- Trennen im Biegeprozess
- Nachdrückvorrichtung (Centerline Booster)
- Automatische Beladung
- Schweißnahtpositionierung
- Ferndiagnosesystem
- Faltenglätter
- Programmierbarer voreilender Dornrückzug
- Dornschmierung
- Sicherheitszaun & Scanner
- Software t project Basic, t project Professional usw.



watch the  
movie



# T BEND - KOMPAKTE DORNBIEGEMASCHINEN

**Kompakt und leistungsstark.** Unsere vollhydraulischen Dornbiegemaschinen bieten herausragende Bogenqualität bei einfachstem Handling: mit SPS -Steuerung zur Vorwahl und Speicherung der Biegewinkel über Touch Panel.

Die Maschinen sind äußerst robust und einfach zu bedienen. Für die Verarbeitung von Rohren unterschiedlicher Länge steht eine Auswahl an Aufbauten zur Verfügung, mit einer Arbeitslänge von bis zu 6 m.

Als Zubehör sind eine integrierte Säge, eine Entgratungsvorrichtung, ein Bördelwerkzeug und ein Stauchwerkzeug mit Presspassung erhältlich.

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Max. Radius
DB 642 K	6 - 42 mm	105 mm
DB 2076 K	6 - 76,1 mm	150 mm
DB 20101 K	6 - 101,6 mm	250 mm



## SONDERAUSSTATTUNG:

- Verlängerung der Nutzlänge
- Längenanschlagsvorrichtung
- Verdrehwinkeleinheit
- Digitale Anzeige der Länge und Verdrehung, auf Wunsch mit Toleranzbereich
- Programmierbarer voreilender Dornrückzug
- Dornschmierung
- Mitlaufendes Gegenlager
- Um Anbaugeräte erweiterbar (Vormontage, Bördeln, Entgraten, Trennen)



watch the  
movie

## T BEND – ROBOTER-BIEGETECHNIK MAXIMALE BIEGEFREIHEIT

Die Roboter-Biegetechnik vereint größtmögliche Variabilität im Bearbeitungsschritt und einfaches Handling miteinander. Der Roboterkopf ist mit einem rechten und einem linken Biegekopf ausgestattet, so dass in einer Aufspannung beide Biegerichtungen abgedeckt werden.

Durch acht synchronisierte, vollelektrische Achsen ist eine maximale Vielfältigkeit bei der Rohrbearbeitung garantiert. Der Biegeprozess an Rohren inklusive Endenbearbeitung und Anbauteilen ist problemlos möglich, Anbauteile können bei Bedarf auch automatisch ausgerichtet werden. Für besondere Flexibilität ist zudem ein Radien-/Ebenenwechsler mit bis zu 6 Werkzeugen pro Biegesystem integriert.

### MASCHINENGRÖSSE

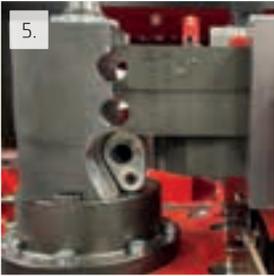
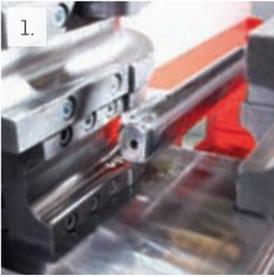
DB 622-ROBO-R/L  
Rohr- $\phi$  : 6 – 22 mm  $\emptyset$

### AUSSTATTUNGSVARIANTEN:

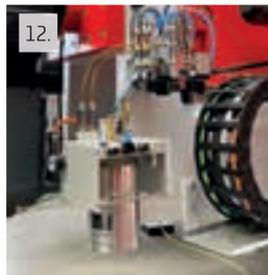
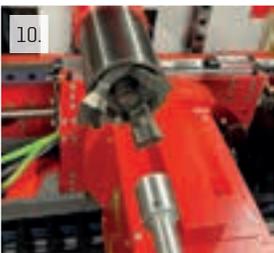
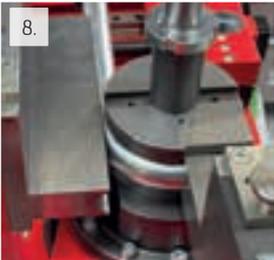
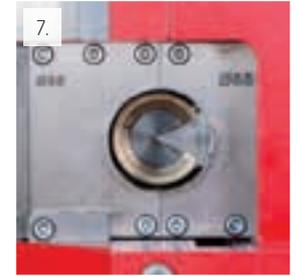
- Rechts-/Links Rohrbiegesystem
- Multi-Biegeebenen
- Freiformen großer Biegeradien
- Automatische Beladung
- Schweißnahtpositionierung



watch the  
movie



- BASIS- & SONDERAUSSTATTUNGEN:**
1. Biegedorne in unterschiedlichen Konturen oder Materialien
  2. Faltenglätter, Biegedorn und pneumatische Segmentspannzange
  3. Freiformfunktion
  4. Leistungsstarke Servomotoren
  5. Biegewerkzeuge für Rohre mit bereits geformten Rohrenden
  6. Speziell konturierte Werkzeuge für das Biegen von Draht- oder Vierkantmaterial
  7. Integrierte Trenneinrichtung
  8. Mitlaufendes Gegenlager
  9. 360° rotierender Biegekopf rechts/links
  10. Biegen von endbearbeiteten Rohren
  11. Biegen ohne Dorn bei kleinen Rohrdurchmessern
  12. Zentrale Schmiereinheit
  13. Leistungsfähige Steuereinheit
  14. Handscanner zum Einlesen von Biegeprogrammen



## T PROJECT – SOFTWARE: VIRTUELLE UNTERSTÜTZUNG FÜR MEHR EFFIZIENZ.

Mit weniger Prozessschritten zum fertigen Bauteil: Mit t project behalten Sie bereits vor Produktionsbeginn alle Variablen des Biege-Prozesses im Blick. Materialangepasst und kollisionsfrei lassen sich auch komplexe Biegegeometrien planen und durchführen.

Die virtuelle Biegesimulation ermittelt exakte Biegezeiten und Trennlängen und prüft Rohrgeometrien bereits im Vorfeld auf Machbarkeit. Rohrdaten und Ergebnisse des Biegevorgangs werden exakt dokumentiert und sind somit zu 100 % reproduzierbar.

Für das Importieren und Exportieren von Daten und die Vernetzung mit Systemen wie BDE oder ERP stehen alle gängigen Schnittstellen zur Verfügung.

### Unsere Lösung für Ihre individuelle Anforderung

Wir haben unsere Software t project in vier Ausführungen entwickelt die als Einzelplatz- oder Netzwerkvariante zur Verfügung stehen. Für die optimale Datensicherung kann t project zentral in das firmeninterne Sicherungssystem eingebunden werden. Kundenspezifische Anpassungen, Erweiterungen oder Schnittstellen sind problemlos möglich.

#### t project Basic

Eingabe und Berechnung von Rohrverläufen

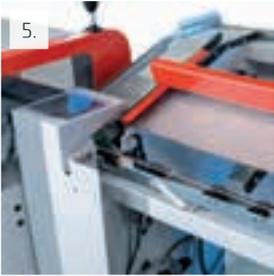
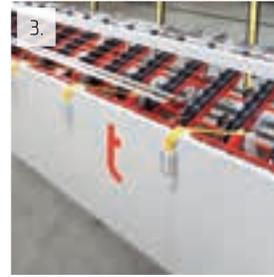
- Direkte Umwandlung von Isometrien in Biegedaten
- Automatisch Berechnung von Korrektur- und Überbiegewerten.
- Das Maß der Raumdiagonale von Rohranfang A zu Rohrende B ermöglicht dem Bediener die einfache, manuelle Kontrolle am gebogenen Teil.
- Import- Schnittstellen der Software sind zum Beispiel „Iges“, „STEP“, „JT“ oder „PCF“ als Verbindung zum CAD, Messmaschinen und/oder Office-Programmen



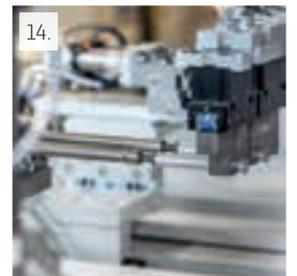
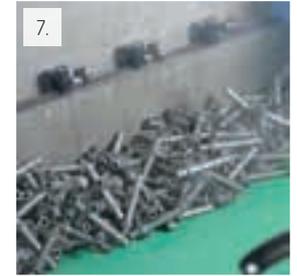
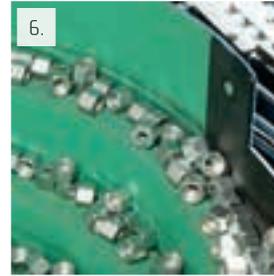
#### t project Professional

Eingabe und Berechnung von Rohrverläufen mit Kollisionsprüfung

- Verfügt über die gleiche Grundausstattung wie t project Basic
- Notwendige Verlängerungen werden automatisch berechnet
- Zusätzliche Produktionssicherheit: vor dem Biegevorgang ermittelt der Kollisionstest die Umsetzbarkeit der Rohrgeometrie – Kollisionen mit der Maschine oder der Maschinenumgebung sind damit ausgeschlossen
- Bei Kollision bietet die Software alternative Lösungsvorschläge
- Sämtliche Maße für den Kollisionstest entnimmt die Software aus dem CAD-Modell der Biegemaschine
- Auch räumliche Gegebenheiten können bei der Kollisionsprüfung berücksichtigt werden (Pfeiler, Regale, Fußboden, usw.)
- Auch Verläufe von Rohren, die bereits über Flansche oder Umformungen verfügen, können simuliert werden



- BELADESYSTEME:**
1. Ausrichtstation
  2. Schwenklader
  3. Gurtförderer
  4. Kettenförderer
  5. Beladetisch
  6. Rotationsvereinzeler
  7. Schiebeförderer
- HANDLINGSYSTEME:**
8. Außengreifer
  9. Handlingroboter
  10. Drehmodul
  11. Oberflurhandling
  12. Oberflurhandling
  13. Unterflurhandling
  14. Innen-/Außengreifer



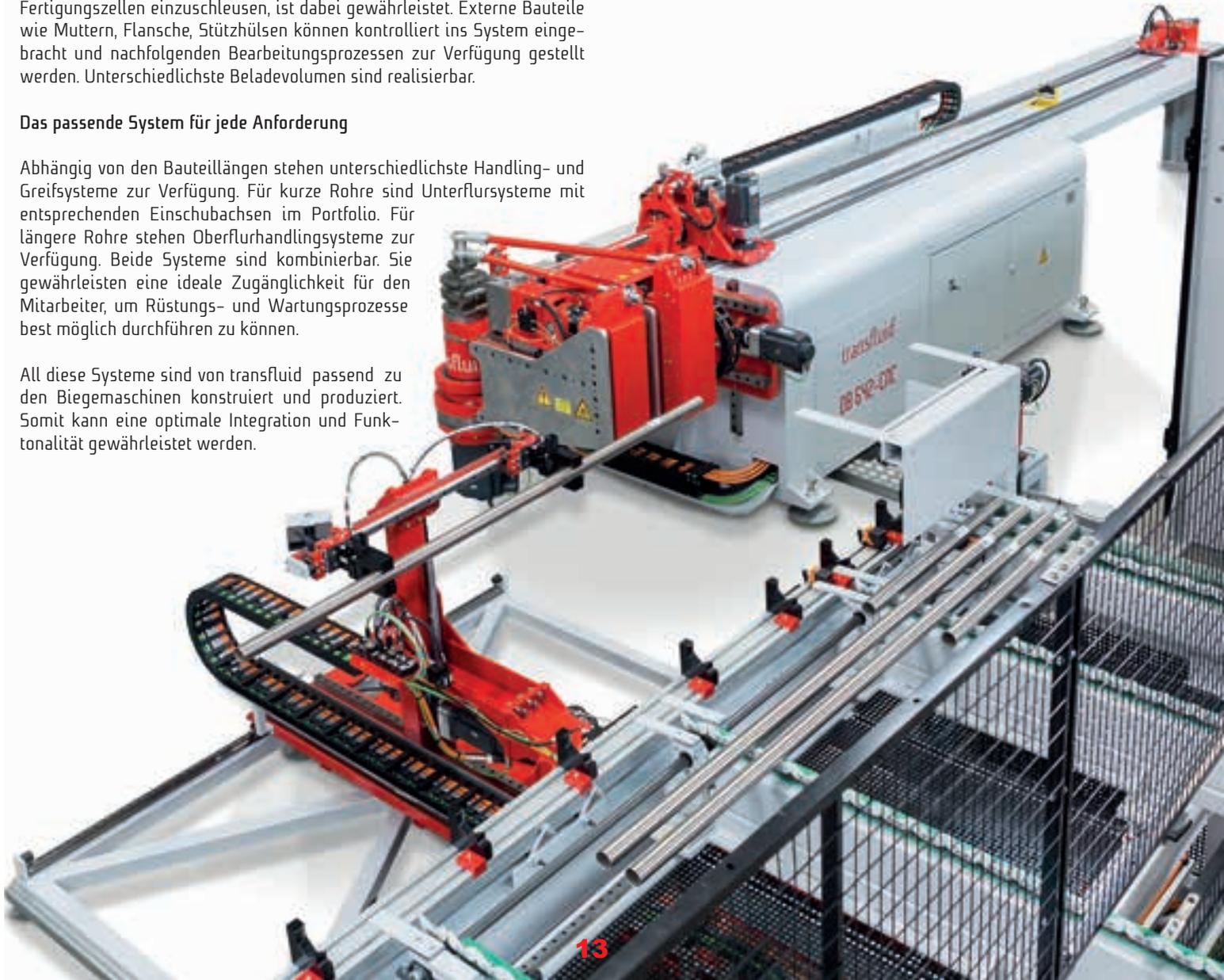
## BELADE-, ENTLADE- & HANDLINGSYSTEME KONSTRUIERT & GEFERTIGT VON transfluid®

Je nach Material, Rohrdurchmessern und Rohrlängen bieten wir unterschiedlichste Beladesysteme zu allen Maschinen an. Auch bereits umgeformte Rohre und Rohre mit Anbauteilen können problemlos zugeführt werden. Eine entsprechende Orientierung, um das Rohr lagerichtig in die Fertigungszellen einzuschleusen, ist dabei gewährleistet. Externe Bauteile wie Muttern, Flansche, Stützhülsen können kontrolliert ins System eingebracht und nachfolgenden Bearbeitungsprozessen zur Verfügung gestellt werden. Unterschiedlichste Beladevolumen sind realisierbar.

### Das passende System für jede Anforderung

Abhängig von den Bauteillängen stehen unterschiedlichste Handling- und Greifsysteme zur Verfügung. Für kurze Rohre sind Unterflursysteme mit entsprechenden Einschubachsen im Portfolio. Für längere Rohre stehen Oberflurhandlingsysteme zur Verfügung. Beide Systeme sind kombinierbar. Sie gewährleisten eine ideale Zugänglichkeit für den Mitarbeiter, um Rüstungs- und Wartungsprozesse best möglich durchführen zu können.

All diese Systeme sind von transfluid passend zu den Biegemaschinen konstruiert und produziert. Somit kann eine optimale Integration und Funktionalität gewährleistet werden.



# Maschinenübersicht

t bend – Roboterbieger



t bend – Servohydraulische Dornbiegemaschinen



t bend – Vollelektrische Dornbiegemaschinen



t bend – Vollelektrische Dornbiegemaschinen 360° Biegekopf Rechts/Links



t bend – Armaturenbieger



t bend – Kompakte Dornbiegemaschinen



t bend – Mobilbieger



t form – UMR Rollierende Rohrumformmaschinen



t form – AM Aushalsmaschine



t cut – RTO spanlos orbitale Trennanlagen



t form – REB Axiale Umformmaschinen



t form – SRM Rollierende Umformmaschinen



t form – REB/SRM Kombinationsmaschinen



t work – Rohranfasmaschinen – Vormontagegeräte – Bördelmaschinen – Rohrentgratmaschinen – Antriebseinheit



# T FORM - ROLLIERENDE ROHRUMFORMMASCHINEN TYP UMR

Einsatzstark und schnell in Form gebracht. Die t form-Rohrumformmaschine Typ UMR nutzt intelligente Steuerungstechnik mit zahlreichen automatisch abrufbaren Voreinstellungen zur Erzeugung perfekter spiegelblanker Oberflächen.

Bei der Herstellung von Bördeln zwischen 20° und 90°, mit Spannlängen von ca. 1 x D, erzeugt die Anlage eine perfekte Dichtfläche. Bördel bis zu 90° werden in einem Arbeitsgang hergestellt. Werkzeugwechsel können dabei in extrem kurzer Zeit durchgeführt werden. Mit den entsprechenden Werkzeugen sind die Maschinen auch in der Lage, Rohrenden zu verschließen.

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Wandstärke max.	Taktzeit
UMR 628	6 - 28 mm	2,5 mm	4 - 10 Sek.
UMR 642	6 - 42 mm	4,0 mm	4 - 15 Sek.
UMR 30115	30 - 115 mm	4,0 mm	10 - 45 Sek.



## AUSSTATTUNGSVARIANTEN:

- Automatische Auslösung
- Fußschalter
- Mikroschmiersystem
- Verarbeitung von Stützringen
- Ferndiagnosesystem



watch the  
movie

# T FORM - ROLLIERENDE UMFORMMASCHINEN TYP SRM- ALLE OPTIONEN IN EINER MASCHINE

**Umformen - Trennen - Nachbeschnitt - Gewinderollen.** Unsere Rolliertechnik potenziert die Möglichkeiten der Formgebung für Rohre mit minimalem Werkzeugaufwand. Alle Antriebe sind servoelektrisch ausgelegt und bei Bedarf CNC-gesteuert.

Vielfältige Werkzeugvariationen erweitern die Bearbeitungsmöglichkeiten um spanloses Trennen oder einen Nachbeschnitt. Die Maschinen können Außen- und Innenkonturen erzeugen und über einen speziellen Werkzeugkopf auch synchron rollieren (innen/außen).

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Wandstärke max.	Taktzeit
SRM 622	4 - 22 mm	1,0 mm	4 - 10 Sek.
SRM 1565	15 - 65 mm	1,5 mm	8 - 14 Sek.
SRM 40127	40 - 127,3 mm	2,0 mm	15 - 50 Sek.
SRM 50176	50 - 176 mm	3,0 mm	15 - 60 Sek.



## AUSSTATTUNGSVARIANTEN:

- Bearbeitungseinheit mit radialem und axialem servoelektrischem Vorschub
- Rolleinheit mit Freiformfunktion durch CNC Steuerung
- Auswerfer für kontrollierte Ausschleusung der Reststücke
- Mikroschmiersysteme
- Werkzeugkodierung
- Bandfilteranlage
- hinterlegte Einstellparameter
- Sicherheitseinhausung inklusive Lichtschranken
- Sicherheitseinrichtung Zweihandbedienung
- Ferndiagnosesystem



watch the  
movie

# T FORM - AXIALE UMFORMMASCHINEN PRÄZISES UMFORMEN MIT SCHNELLEN WERKZEUGWECHSELN.

Präzises Umformen mit schnellen Werkzeugwechseln. Unsere axialen t form-Umformmaschinen vom Typ REB sind mit Umformkräften von bis zu 1.300 kN speziell geeignet und meistern mühelos komplexe Geometrien. Mit bis zu acht Umformstufen in Kombination mit einer Zwischenspanneinheit erfüllen sie nahezu alle Anforderungen.

Die Bedienung erfolgt einfach und intuitiv per Touchpanel. Eine Sequenzsteuerung macht dabei jede einzelne Bewegung der jeweiligen Umformstufe bedienerfreundlich und individuell frei programmierbar.

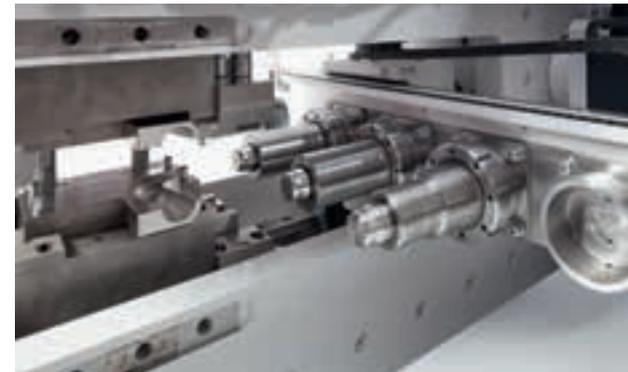
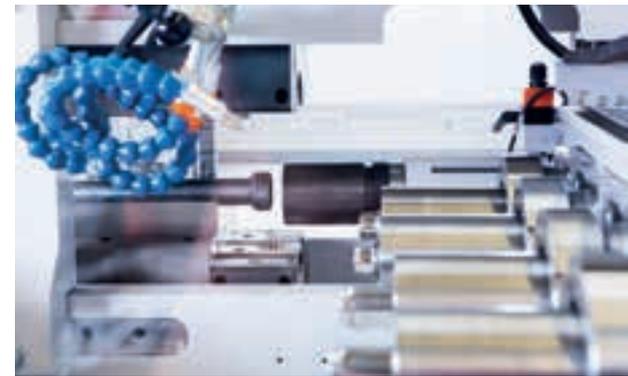
## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Umformlänge	Taktzeit/Stufe
REB 420	4 - 20 mm	60 mm	2 - 3 Sek.
REB 632	6 - 32 mm	80 mm	2,5 - 3,5 Sek.
REB 645	6 - 45 mm	90 mm	3 - 5 Sek.
REB 660	6 - 60 mm	180 mm	5 - 8 Sek.



## AUSSTATTUNGSVARIANTEN:

- Servoelektrisch kontrollierte Umformachse
- Erweiterung auf über 6 Umformstufen hinaus
- Zusätzliches Spannelement
- Mikrosprühsystem
- Automatische Auslösung
- Werkzeugkodierung
- Werkstückerkennung
- Bauteilzuführung und -Positionierung
- Sicherheitseinhausung inklusive Lichtschranken
- Ferndiagnosesystem



watch the  
movie

# T FORM – KOMBINATIONSMASCHINEN

## DOPPELT STARK IN FORM

Für die optimale Bearbeitung Ihrer individuellen Anforderungen bringen wir unsere transfluid-Umformverfahren ganz einfach zusammen – insbesondere das axiale Stauchen und das rollierende Umformen. Die Zwischenspannvorrichtung ermöglicht selbst extreme Umformungen in einer Bearbeitungsfolge. So ist beispielsweise auch der Beschnitt vor der axialen Rohrumformung möglich oder eine vorgestauchte Geometrie kann nachgerollt werden. So sparen Sie wertvolle Zeit.

### Starke Verbindung: axial und rollierend Umformen

Unsere t form-Kombinationsmaschinen sind die perfekte Verbindung aus axialer und rollierender Rohrbearbeitung mit bis zu 6 axialen Umformstufen, zwei Rollierstationen, zwei angetriebenen Werkzeugaufnahmen zur Flanschausrichtung und Zwischenspannvorrichtung. Das horizontale Spannsystem ermöglicht die Bearbeitung gebogener Rohrgeometrien.

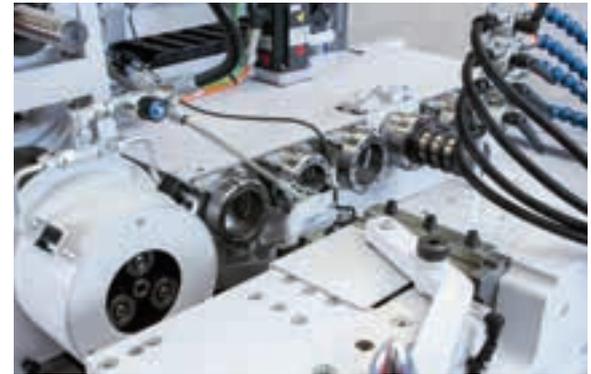
### VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Umformlänge	Taktzeit
REB/SRM 632/622	6-32 mm (rollieren bis 22 mm)	80 mm stauchen 40 mm rollieren	3-4 Sek./Stufe + 4-10 Sek. rollieren
REB/SRM 645/622	6-45 mm (rollieren bis 22 mm)	90 mm stauchen 40 mm rollieren	4-5 Sek./Stufe + 4-10 Sek. rollieren
REB/SRM 660/622	6-60 mm (rollieren bis 22 mm)	180 mm stauchen 40 mm rollieren	5-9 Sek./Stufe + 6-10 Sek. rollieren
REB/SRM 660/1565	6-60 mm (rollieren bis 65 mm)	180 mm stauchen 80 mm rollieren	5-9 Sek./Stufe + 8-14 Sek. rollieren



### AUSSTATTUNGSVARIANTEN:

- Erweiterung über 6 Umformstufen hinaus
- Zusätzliche Rollierstationen
- Rolliereinheit mit Freiformfunktion durch CNC Steuerung
- Zusätzliches Spannelement
- Mikrosprühsystem
- Automatische Auslösung
- Zuführung externer Bauteile
- Positionierung der Flansche/Bauteile durch servoelektrische Verdrehung des Werkzeugs
- Aufnahme für rotierende Werkzeuge (entgraten, fassen, planen, rollen)
- Sicherheitseinhausung inklusive Lichtschranken
- Ferndiagnosesystem



watch the  
movie

# MOBILE UND KOMPAKTE ROHRBEARBEITUNG T WORK: DIE SMARTE LÖSUNG

## Mobilbieger

Der clevere Begleiter für variable Einsatzorte: Es stehen unterschiedlichste Maschinengrößen von 6 mm bis 115 mm zur Verfügung. Mit seinen zahlreichen Vorzügen unerreichbar, überzeugt der vielfach bewährte transfluid-Klassiker durch ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis, eine sehr einfache, aber wirkungsvolle Technik und einzigartige Qualität.

### Maschinengrößen/Kapazitäten:

MB 642	6 - 42 mm Ø
MB 2060	6 - 60 mm Ø
MB 3080	6 - 90 mm Ø
MB 30115	6 - 115 mm Ø

### Ausstattungsvarianten:

- Säge
- Entgrateinrichtung
- Montagevorrichtung (Schneidring/Bördel)



## Umformmaschine im Rotationsverfahren

Mit unserer Umformmaschine mit rotierendem Kopf lassen sich qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielen. Die Umformung von Rohrenden im Winkel zwischen 37° und 90° ist werkzeuggebunden im Rotationsverfahren möglich. Optimale Dichtflächen und kurze Spannängen können so problemlos realisiert werden.

- Spannen erfolgt manuell
- Vorschub manuell über Handpumpe
- Rotation Werkzeugträger elektrisch
- Arbeitsbereich: 6 - 42 mm

## Rohrentgratmaschine

Der elektrisch angetriebene Rohrentgrater dient zur Außen- und Innenentgratung von Hydraulikrohren. Leistungsfähige Fräswerkzeuge mit hohen Standzeiten ermöglichen ein Entgraten der Sägeschnitte.

Die Werkzeuge sind leicht demontierbar, nachschärf- und nachstellbar.

### VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

- 6 - 42 mm
- 20 - 60 mm



## WIR VERBINDEN MINIMALEN AUFWAND MIT MAXIMALER PERFORMANCE



### Vormontagegeräte – automatisch weg-/druckabhängig

Die effiziente Montagelösung für mittlere und größere Serien für die Vormontage von Schneidringen und Mehrschneidringen nach DIN 2353. Die Maschine ist wahlweise als fahrbare oder stationäre Anlage ausgestattet.

- Schnelle Taktzeiten
- Sichere Bearbeitung (druck- und weggesteuert)
- Digitale Eingabe und Speicherung der Prozessdaten
- Große Montagefreiheit
- Für Rohre von 6 – 42 mm

### Rohranfasmaschinen

Je nach Größe sind transfluid-Rohranfasmaschinen mit unterschiedlichen Antriebskonzepten und Werkzeugsystemen ausgestattet. Mit speziellen Messerköpfen ist es möglich, Rohre mit Wandstärken bis 20 mm anzufasen.

Ohne Umrüstung kann der gesamte Leistungsbereich an Rohrdurchmessern abgedeckt werden.

- Zur Schweißnahtvorbereitung von Rohren im 30°-Winkel
- Andere Winkel auf Anfrage



### Elektrohydraulische Antriebseinheit

Ob als Kombi- oder Einzelmaschinen für die klassische Schneidringmontage und 37° Bördel: Unsere elektrohydraulisch angetriebenen Geräte arbeiten besonders präzise.

Leicht, handlich und kraftvoll sind die transfluid-Vormontagegeräte und Bördelgeräte für die Außenmontage der perfekte Einstieg für zuverlässige Qualitätsmontagen.

- Für Rohrgrößen von 6 – 42 mm geeignet
- Auswechselbare Vorsatzgeräte

# T CUT – SPANLOS ORBITALE TRENNANLAGEN

Für **Präzision gemacht**. Unsere spanlos orbitalen Trennanlagen ermöglichen präzise Schnittergebnisse. Ihre Rohre können so direkt weiterverarbeitet und beispielsweise direkt im Anschluss umgeformt werden. Das spart ebenso wie die spezielle Software zur Schnittmengenoptimierung Zeit und Kosten.

## VERFÜGBARE MASCHINENGRÖSSEN

Bezeichnung	Rohr- $\phi$	Wandstärke max.	Taktzeit
RTO 628	6 - 28 mm	2,0 mm	2,2 - 8,0 Sek.
RTO 2080	20 - 80 mm	3,0 mm	6 - 10 Sek.

## AUSSTATTUNGSVARIANTEN:

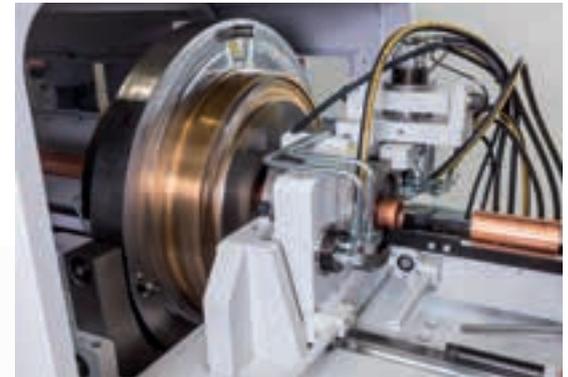
- Spezielle Software zur Schnittmengenoptimierung
- Markiersysteme

### Verschiedene Materialzuführkonzepte:

- Decoiler mit Zugeinheit für Rohrcoils
- Richtwerke für verschiedene Rohrdurchmesser und Geradheitsanforderungen
- Schrägtisch für Stangenmaterial
- Gurtförderer für Stangenmaterial, größere Rohrdurchmesser und längere Rohrlängen
- Stufengurtförderer für Stangenmaterial, kleine Rohrdurchmesser und längere Rohrlängen

### Flexible Ausschleusung:

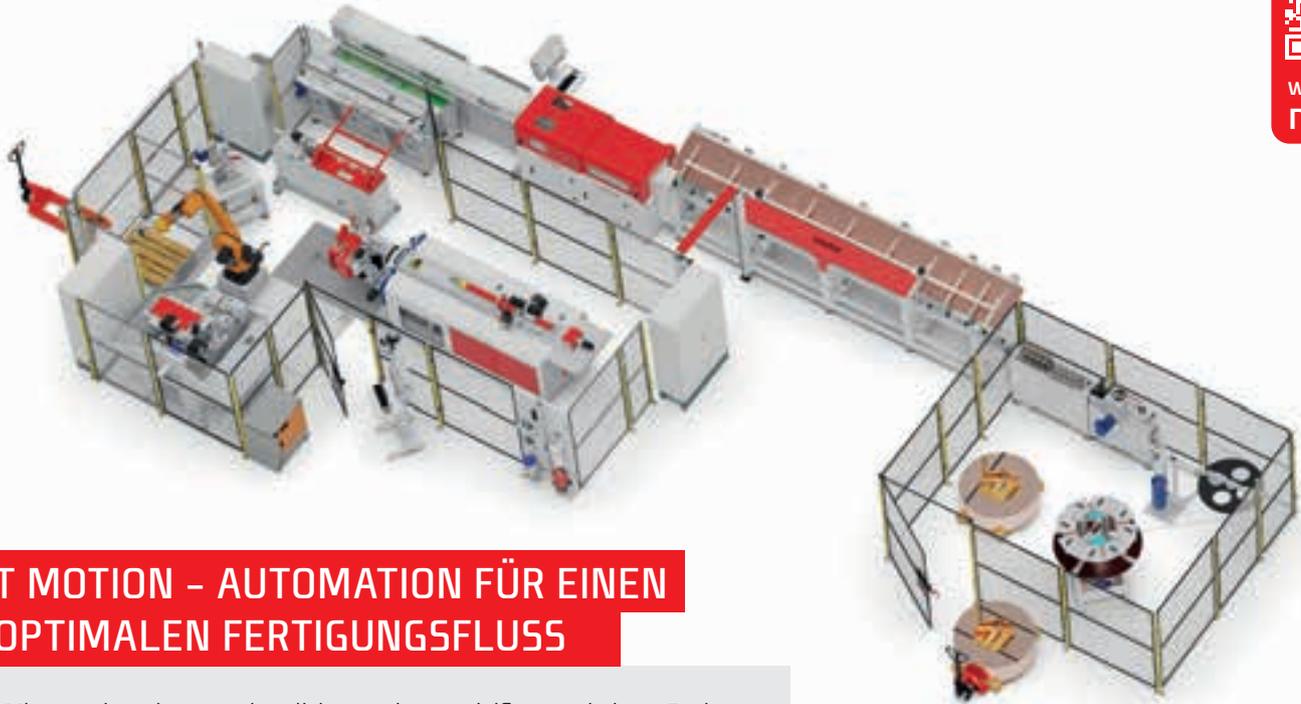
- Separate kontrollierte Ausschleusung für Anschnitte und Reststücke
- Sortiervorrichtung für bis zu acht Rohrabschnitte
- Direkte Übergabe an Folgeprozesse



watch the  
movie



watch the  
movie



## T MOTION - AUTOMATION FÜR EINEN OPTIMALEN FERTIGUNGSFLUSS

Mit t motion planen und realisieren wir materialfluss-optimierte Fertigungsinseln oder -zellen für Ihre Rohrbearbeitung. Wir entwerfen das zu Ihren Anforderungen passende Layout und integrieren alle gewünschten Bearbeitungs- und Handlingsoptionen. Mit unseren über 25 Jahren Erfahrung in der Automatisierung bieten wir Ihnen die Lösung für Rohre auf höchstem Niveau.

Auf Wunsch auch in Kombination mit Produktmarkierung sowie optischen, berührungslosen Kamerakontrollsystemen für eine umfassende Kontrolle von Geometrien oder Oberflächen. Die Option zum Lochen und Stanzen kann ebenso integriert werden wie Transferanlagen für kürzeste Taktzeiten oder Systeme zum Beladen und zum kontrollierten Entladen – für Ihre individuell abgestimmte Automation.

**Plug and Produce** – Mit t motion starten Sie produktionsfertig und flexibel in die Serienfertigung – ohne Zeitverzögerung.

**Individuell anpassbar** – Weitere Prozessschritte wie z.B. Be- und Entladesysteme oder zusätzliche Rohrbearbeitungsaufgaben können problemlos integriert werden.

**Industrie 4.0** – Schnittstellen zu Verbrauchs- und Betriebsdatenerfassung ermöglichen eine Digitalisierung und Auswertung der Daten.

**Schnell und präzise** – Der hohe Grad an Automation sorgt für schnelle Taktzeiten und damit für eine effiziente Fertigung.





**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](mailto:info@transfluid.de)  
[www.transfluid.net](http://www.transfluid.net)