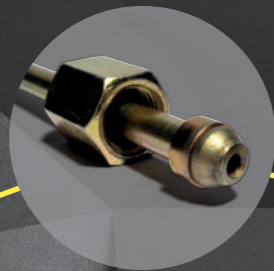


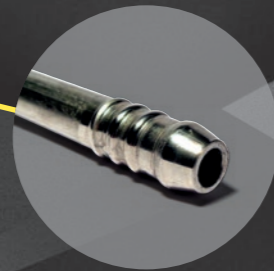
# FELSS

The smarter way of forming.

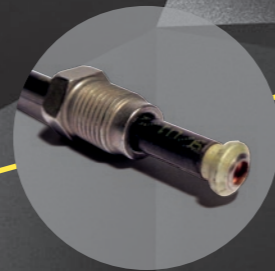
## AUSZUG DER MÖGLICHEN PRODUKTE



Common-Rail-Leitungen



Kraftstoffleitungen



Bremsleitungen

FELSSGROUP GMBH  
Dieselstr. 2  
D-75203 Königsbach-Stein  
info@felss.com

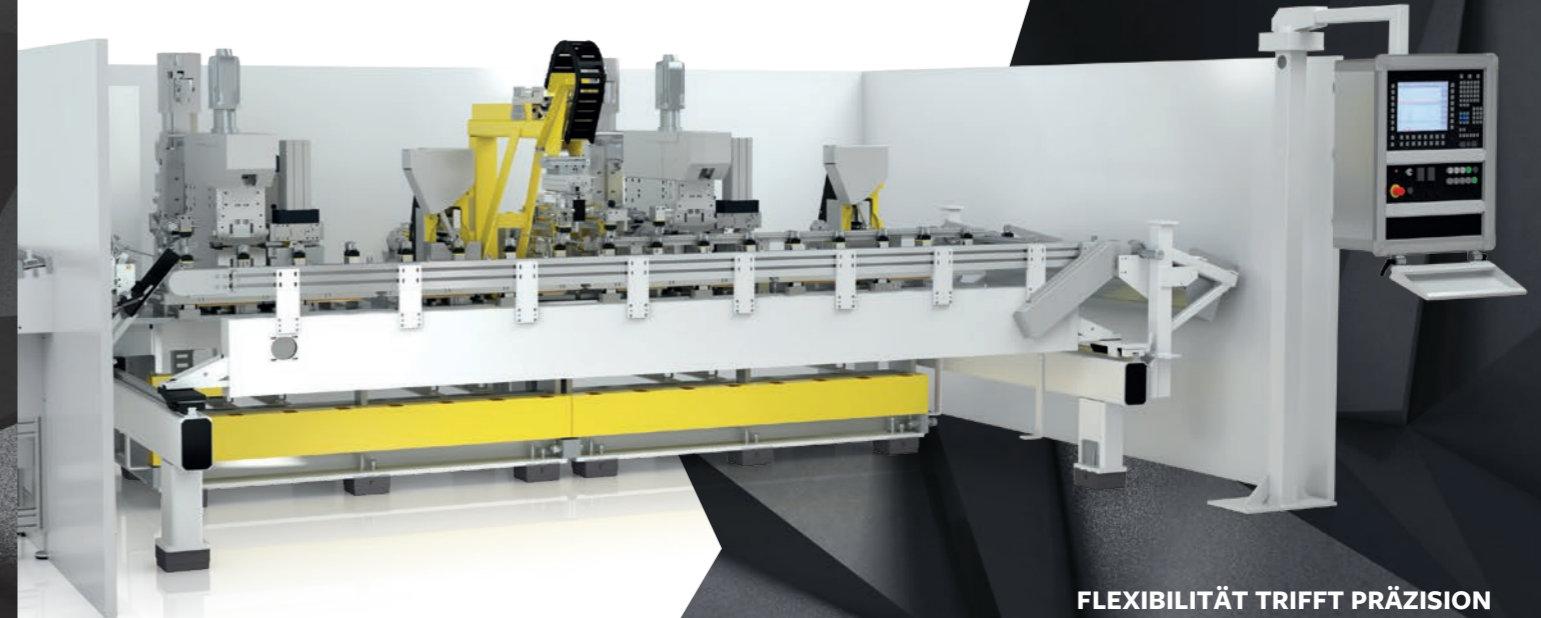
[www.felss.com](http://www.felss.com)

# FELSS

The smarter way of forming.

## ENDENBEARBEITUNG

### DIE FELSS MEC-MASCHINEN



#### FLEXIBILITÄT TRIFFT PRÄZISION

Die Felss-Endenbearbeitungsmaschinen bieten durch ihren modularen Aufbau eine hohe Flexibilität in der Rohrendenbearbeitung und Montage von Bauteilen auf der Rohrleitung.

Individuelle Anordnung, Schnelligkeit und Präzision im Ablauf ergeben eine Endenbearbeitung auf höchstem Niveau. Die Verkettung von weiteren Fertigungsprozessen wie Biegen oder Waschen zu einem Gesamtkonzept ist möglich.

[www.felss.com](http://www.felss.com)

# ENDENBEARBEITUNGSMASCHINEN MEC

## ÜBER DIE MASCHINEN

Die **Modular Endforming Center MEC** sind ein- und mehrstufig erhältlich: Als MEC single mit nur einer Bearbeitungsstation, z. B. für Einzel- oder Kleinserienfertigung, oder als MEC compact mit 2–3 Bearbeitungsstationen. Eingesetzt bei Klein- und Mittel-, aber auch bei Großserienfertigung. Darüber hinaus bietet die MEC speed nahezu beliebig viele Stationen. Der modulare Aufbau erlaubt eine annähernd frei wählbare Anordnung der Stationen, die optimal an

Kundenbedürfnisse angepasst werden können. Auch nachträgliche Erweiterungen sind umsetzbar. Die Anlagen der MEC-speed-Reihe laufen komplett automatisiert und können in unterschiedlichen Layouts aufgebaut werden. Zum Beispiel in Linie, für eine Durchlauf-fertigung oder auch in U-Form, um die Eingabe- und Ausgabeseite gleich zu halten. Ihr typisches Einsatzgebiet ist die Mittel- und Großserienfertigung.

## STECKBRIEF

### Bearbeitungseinheiten

- Anschlagen/Schmieren
- Anfasen/Planen
- Entschichten
- Bürsten
- Hülse/Mutter aufchieben
- Stauchen (einfach/mehrfach)
- Rollieren
- Optische Prüfung
- Beschriften (Laser/Tinte/Nadelmarkierer)

### Einsatzbereiche

- Benzin- und Dieseleinspritzleitungen
- Brems- und Kupplungsleitungen
- Klimarohre
- Edelstahl-niederdruckleitungen
- Edelstahlabgasleitungen

### Mögliche Bauteilgrößen

- Freie Rohrlänge: ab 100–6.000 mm
- Werkstückdurchmesser: 3,2–12 mm

### Vorteile

- Für Einzelteil-, Klein-, Mittel- und Großserienfertigung
- Manuell, halb- oder vollautomatisch verfügbar
- Exakte Teilepositionierung durch fortwährende Teileklemmung
- Hohe Wiederholgenauigkeit durch solide und präzise Bearbeitungsstationen
- Für komplexe Rohrendformen und Rohrgeometrien
- Nachträgliche Erweiterbarkeit des Anlagenlayouts
- Minimale Stillstandzeiten durch kurze Umrüstzeiten
- Maximale Ausbringung bis zu 40 Teile/min
- Kurze Prozesszeiten und hohe Bauteilgenauigkeit
- Einfaches Einrichten und Verwalten von Bauteilprogrammen
- Visuelle Unterstützung beim Umrüsten

## LERNEN SIE EINIGE MEHRWERTE UNSERER ENDENBEARBEITUNGSMASCHINEN KENNEN:



### SCHNELLER

kurze Rüstzeiten durch Schnellwechselsystem



### PRÄZISER

Robuste und präzise arbeitende Einheiten



### RESSOURCENEFFIZIENZ

Langlebig und nahezu verschleißfreier Betrieb

# MASCHINENTYPEN DER MEC-FAMILIE

## MEC SINGLE

- Einzelteil- und Kleinserienfertigung
- Standardeinheiten aus der MEC speed Reihe



## MEC COMPACT

- Von Klein- bis Großserienfertigung
- Standardeinheiten aus der MEC speed Reihe



## MEC MULTI

- Von Klein- bis Mittelserienfertigung
- Einmal klemmen / bis zu 8x bearbeiten



## MEC SPEED

- Großserienfertigung
- Individuell und vollautomatisch



## DAS VERFAHREN: ENDENBEARBEITUNG

Die Endenbearbeitung von Felss verbindet kurze Rüstzeiten mit höchster Präzision – für hochdichte Bauteile.

Was die Maschinen neben diesen Attributen ausmacht, ist die individuelle Auslegung der Anlagen auf die Anforderungen der Leitung. Umformen, Rollieren, Markieren, Prüfen – die Maschinen sind modular aufgebaut und können um die jeweils notwendigen Stationen und Prozessschritte erweitert werden. Auch die Integration von vor- oder nachgeschalteten Anlagen wird erfolgreich realisiert. Egal ob Einzelanlage für die händische Beschickung oder vollautomatische Komplettlösung – eines steht fest: Qualität, Output und Prozesssicherheit stehen im Vordergrund.

Des Weiteren sind die Maschinen mit einer Ferndiagnose und optional Maschinendatenerfassung ausgestattet.

