

SIMAT SRL

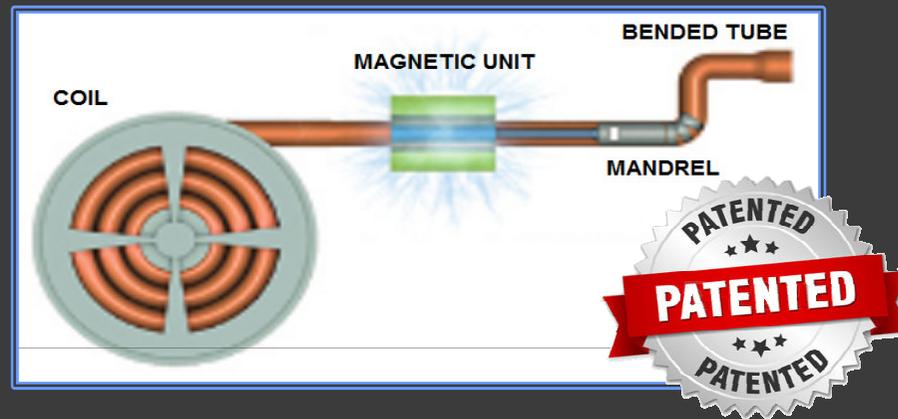
ROHRVERARBEITUNGSMASCHINEN

# LEVITATE



**ROHRBIEGEMASCHINEN  
vom Coil mit Innendorn**

# PATENT



Eine Rohrverarbeitungslinie vom Coil mit Innendorn.

- Richten
- Biegen mit Innendorn
- Schneiden
- Endenumformung

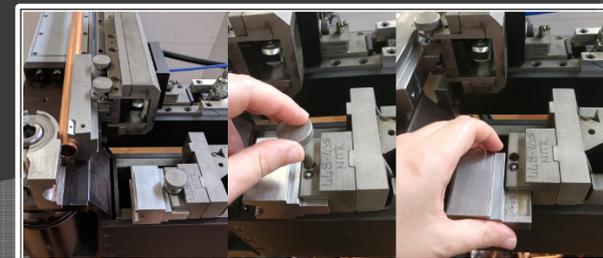
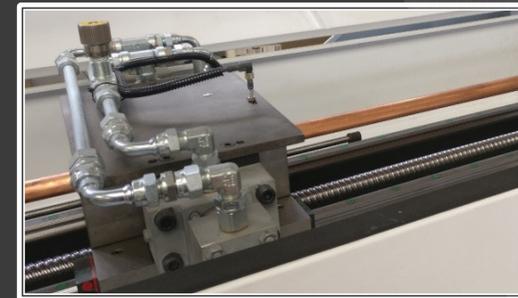
# LEVITATE VORTEILE:

- ◉ Die einzige Bearbeitungslinie vom Coil mit Innendorn (patentiert)
- ◉ Günstiger Biegeprozess vom Coil mit der Qualität eines Innendornbiegeprozesses.
- ◉ Bei engen Biegeradien, können Sie ohne Nachschneiden nach dem Biegen schneiden.
- ◉ Es wird keine ständige Betreuung der Maschine durch Bediener benötigt.
- ◉ Es können platzsparende Coils verwendet werden. Somit keine hohen Lagerungskosten von Fixlängen.
- ◉ Mit der Maschine kann als Linie gefertigt werden mit entsprechenden Endenbearbeitungen, ohne die Halbzeuge aus der Fertigungslinie zu nehmen.

Vermeiden Sie es, das Halbzeug von einer Maschine zur anderen zu bewegen

# LEVITATE Technische Merkmale

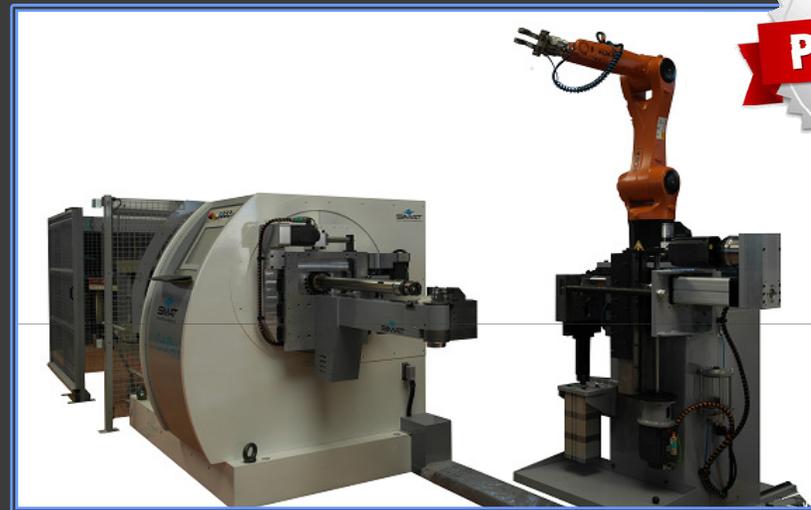
- Rohrbiegen mit Dorn von  $\text{Ø}13.5$  mm bis  $\text{Ø} 35$  mm (Model 135)
- Rohrbiegen mit Dorn von  $\text{Ø} 9.52$  mm bis  $\text{Ø} 35$  mm (Model 935)
- Rohrbiegen ohne Innendorn von  $\text{Ø}5$  mm bis  $\text{Ø} 35$  mm ( beide)
  
- Rohrbiegen mit Dorn von  $\text{Ø}13.5$  mm bis  $\text{Ø} 28$  mm (Model 135E)
- Rohrbiegen mit Dorn von  $\text{Ø}9.52$  mm bis  $\text{Ø} 28$  mm (Model 935E)
- Rohrbiegen ohne Innendorn von  $\text{Ø}5$  mm bis  $\text{Ø} 28$  mm (beide)
- Nicht angetriebene Richtrollen ( horizontal und vertikal )
- Magneteinheit zum Halten des Innendorns in Position
- Einzug mittels Kugelumlaufspindel geführtes Zangenvorschub mit einer Einzugslänge von 200 mm ( Genauigkeit +/- 0.05 mm auf der Achse X)
- Reduzierungen mit Nullspiel für maximale Wiederholgenauigkeit
- Längenkontrolle mittels Encoders
- Siemens PLC, Steuerkarten und Motoren
- 3D Simulation
- Schneller Werkzeugwechsel (unter 15 min.)
- Einfache Programmierung



# LEVITATE

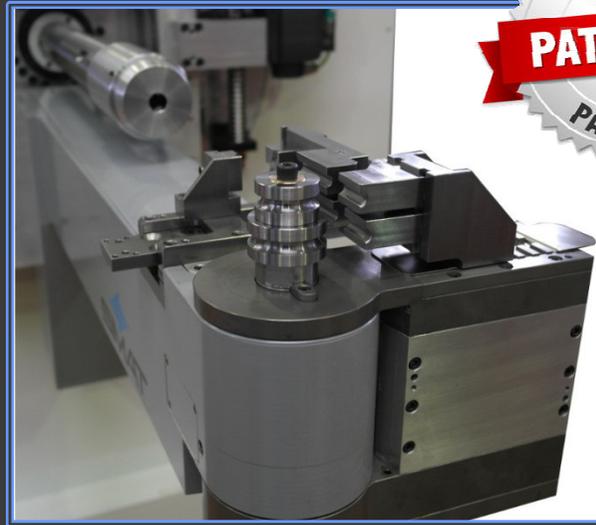


# ORBIBEND



Kein anpassen, direkt schnell

# PATENT

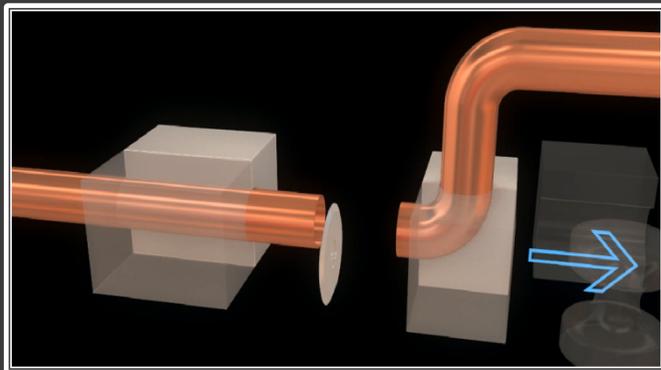


Mobile Orbitalschneideinheit

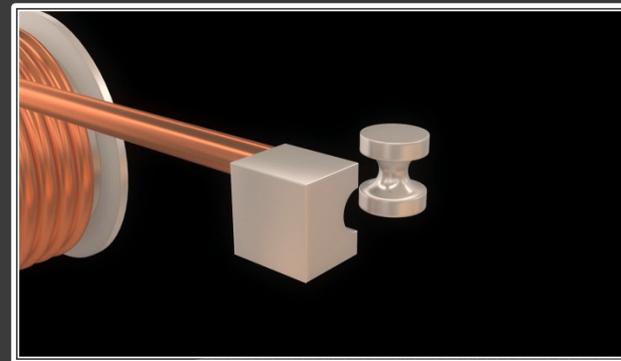
# ORBIBEND VORTEILE:

Die Orbitalschneideeinheit ermöglicht:

- Schneiden im Radius ohne nötiges Nachschneiden. Das Material wird eingespart.
- Schnitt ist während des Vorschubes und Biegevorgangs bereits möglich
- Vollständiger Schnitt



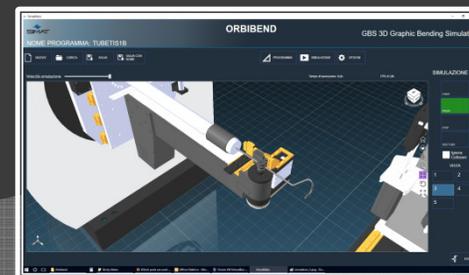
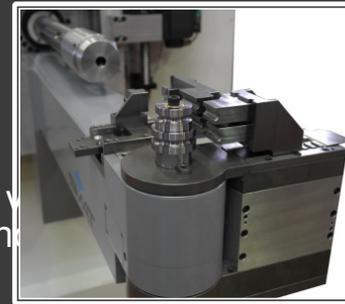
Vollständiger Schnitt



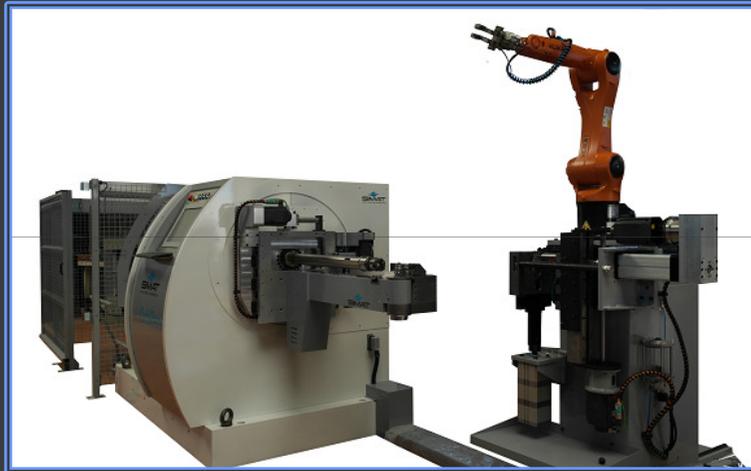
Vorabschneiden

# ORBIBEND Technische Ausstattung

- Mobile Orbitalschneideeinheit (Patentiert)
- Horizontale und vertikale Richtwalzen, NICHT motorisiert
- Zuführen des Rohres mittels einer Klemme mit einer Länge von 200 mm durch eine Kugelumlaufspindel abgestützt (Accuracy von  $\pm 0,05$  mm auf der X-Achse)
- Reduzierungen mit Nullspiel für maximale Wiederholgenauigkeit und Genauigkeit
- Siemens Bürstenlose Motoren mit Absolutgeber
- Siemens SPS, Antriebe und Motoren
- Siemens-Module mit Aktiv Zuführtechnik (Energieeinsparung)
- 3D Simulationsprogramm
- Schnelle Werkzeugwechsel (weniger 10 min.)
- Einfaches Programmieren



## Anwendungsbeispiel - Anordnung mit Endformmaschine und Roboter



- Endformmaschine mit Roboter, der sich auf einer gesteuerten Schiene von vorne nach rechts bewegt.
- Mit dieser Konfiguration ist es möglich, das Rohr auf beiden Seiten zu biegen, zu schneiden und zu endformen, und die zweite Verformung kann in schattiger Zeit durchgeführt werden, während der Orbibend gebogen wird, was Zykluszeit spart

# Anwendungsbeispiele



Endumformung beider Enden



Vorschneiden bei laufendem  
Vorschub oder im Biegeprozess

# MACH SERIE



Endumformmaschine

# MACH SERIE Ausstattung

- Vertikalschlitten um Platz zu sparen.
- Bis zu 9 Stationen (Schub und Rotation)
- Elektrische Bewegung des Vertikalschlittens
- Elektrischer oder hydraulischer Schub
- Bis zu 16 Tonnen
- Zelle geeignet für manuellen oder automatische Anwendung



# SIMCUT SERIE



Rohrschneidemaschine

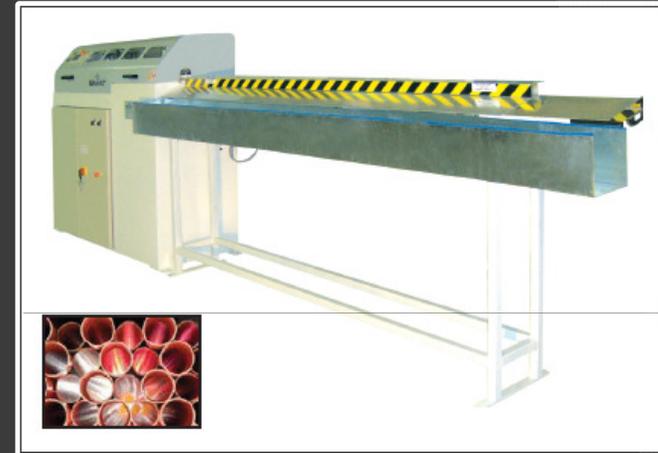
# SIMCUT LINE

- Schnittlinie für gerade Rohrabschnitte
- Maximal Rohrdurchmesser 80 mm
- Zuführen mittels einer Klemme durch eine Kugelumlaufspindel abgestützt ( $\pm 0,05$  mm)
- Maximal Einzug: bis 1.5 m/s
- Schneidmesser mit elektrischer, kontrollierter Bewegung (ermöglicht die präzise Einstellung aller Schneidparameter, um eine längere Lebensdauer der Klinge zu gewährleisten)
- Beladungssystem nach Kundenwunsch
- Entladesystem nach Kundenwunsch

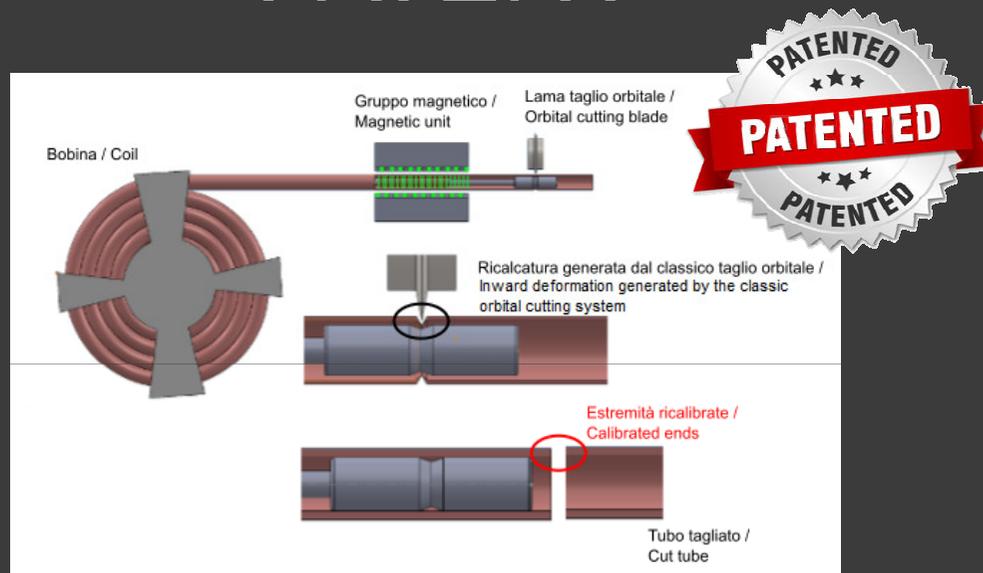


# SIMCUT

- Schneidlinie für Rohr vom Coil
- Maximaler Durchmesser 35 mm
- Zuführung mittels einer von einer Kugelumlaufspindel unterstützten Klemme für hohe Genauigkeiten (+ / - 0,05mm)
- Maximale Einzugsgeschwindigkeit: bis zu 1,5m/s
- Schneidmesser mit elektrischer und kontrollierter Bewegung (ermöglicht die präzise Einstellung aller Schneidparameter, um eine längere Lebensdauer der Klinge zu gewährleisten)
- Orbitalschnitt: einfache oder patentierte Lösung
- Entladesystem nach Kundenwunsch



# PATENT



Magnetisch beweglicher Innendorn ermöglicht die Orbitalschnittverformung auf ein Minimum zu reduzieren.

# PROFILOMETER



2D Kontrolleinheit

# PROFILOMETER

- 2D Dimensionskontrolle
- Ergebnisse in weniger als 2 Sekunden
- 10 nm Genauigkeit
- Automatischer detaillierter Bericht  
(Toleranzabweichung, Operator, echtes Maß, etc.)
- Einfache Programmierung
- Geeignet als QS- Prüfmittel für Labor- oder Produktionsüberwachung

