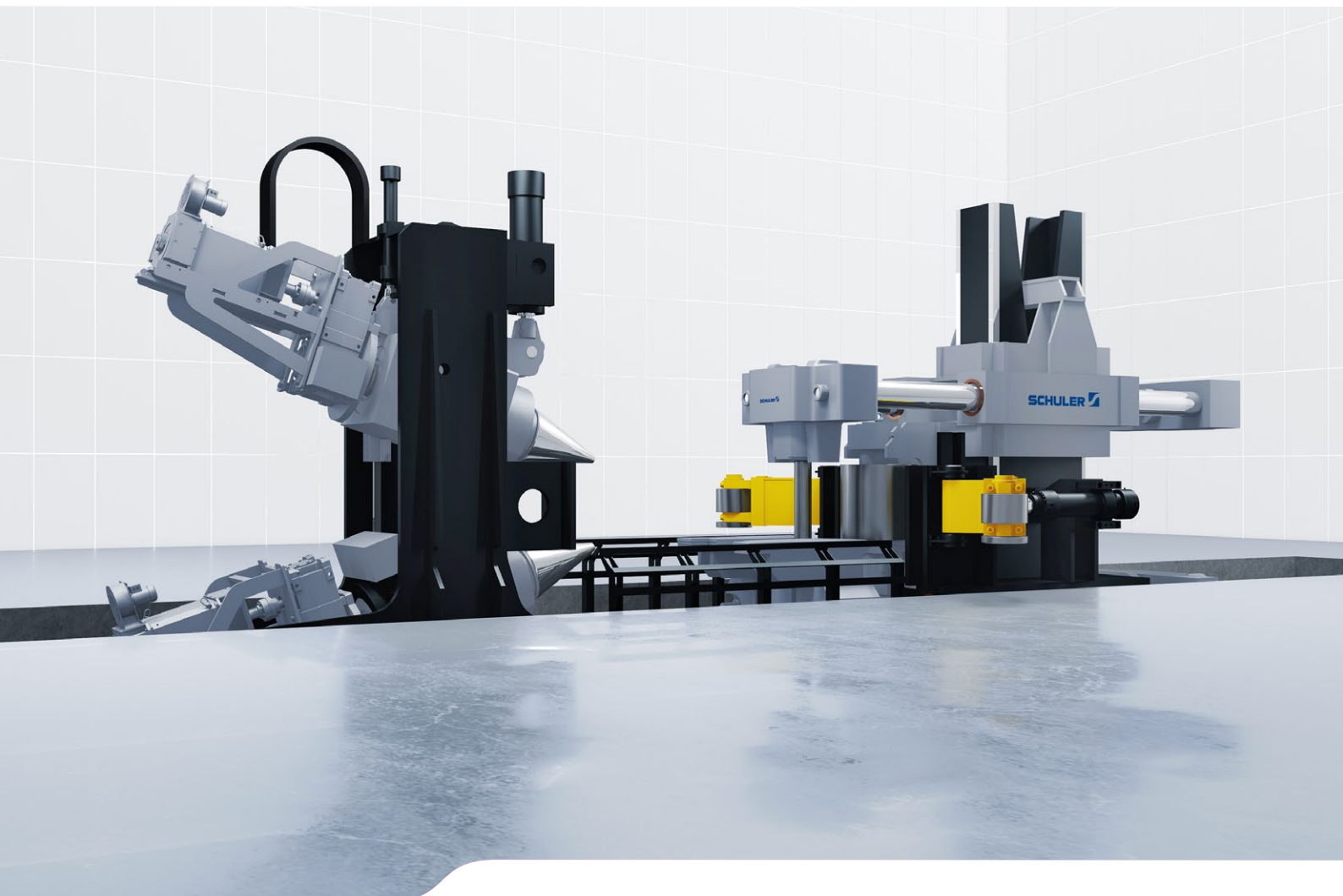


FORMING THE FUTURE



## RINGWALZEN ZUR HERSTELLUNG VON NAHTLOSEN RINGEN

---

# SCHMIEDEN UND WALZEN. TURN-KEY-ANLAGEN ZUR HERSTELLUNG VON RINGEN.

■ Anlagen für die Warmumformung

**Schuler Massivumformung.** Systemlösungen von Schuler bieten Kunden weltweit einen entscheidenden Qualitätsvorsprung in allen Temperaturbereichen:

- Anlagen für die Warmumformung
- Anlagen für die Halbwarmumformung
- Anlagen für die Kaltumformung

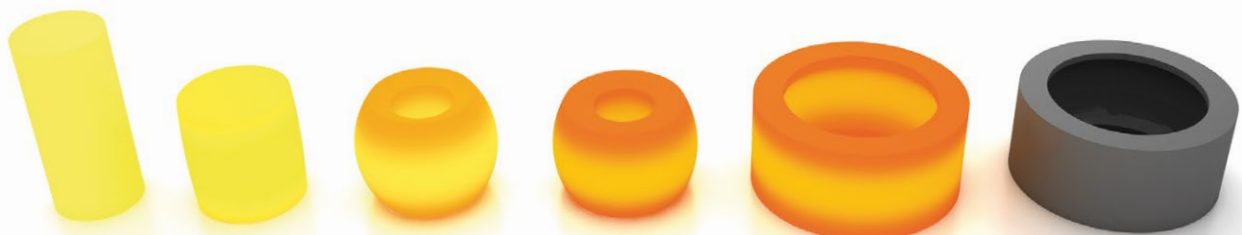
Im Bereich der Warmumformung stellt Schuler Turn-Key-Anlagen zur Herstellung gewalzter Ringe her.

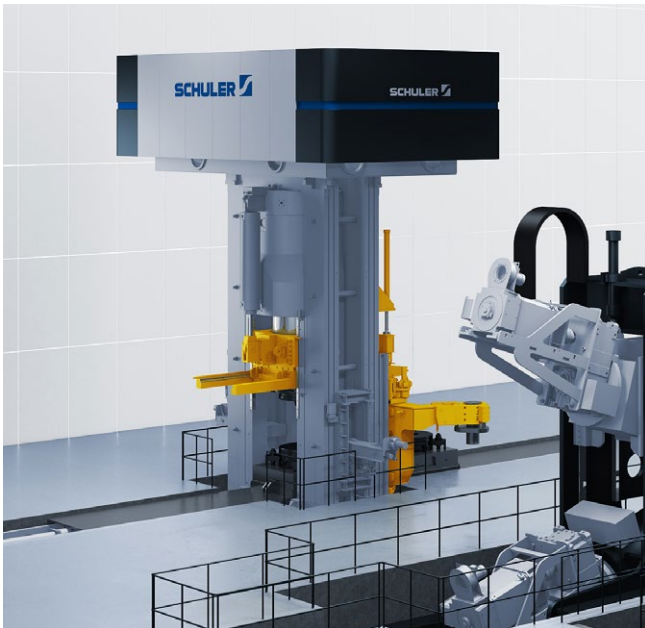
**Maßgeschneiderte Schmiede- und Walzverfahren von Schuler.** Diese Anlagen ermöglichen die Herstellung nahtloser Ringe entsprechend deren erforderlichen spezifischen Eigenschaften. Sie finden Verwendung in Motoren, Lagern, Flugzeugturbinen und vielen weiteren verschiedenen Bauteilen. Moderne Umformprozesse von Schuler wie z. B. das beidseitige Vorlochen ermöglichen die Herstellung eines optimalen Faserverlaufs.

## Die Vorteile der Schuler-Ringwalze:

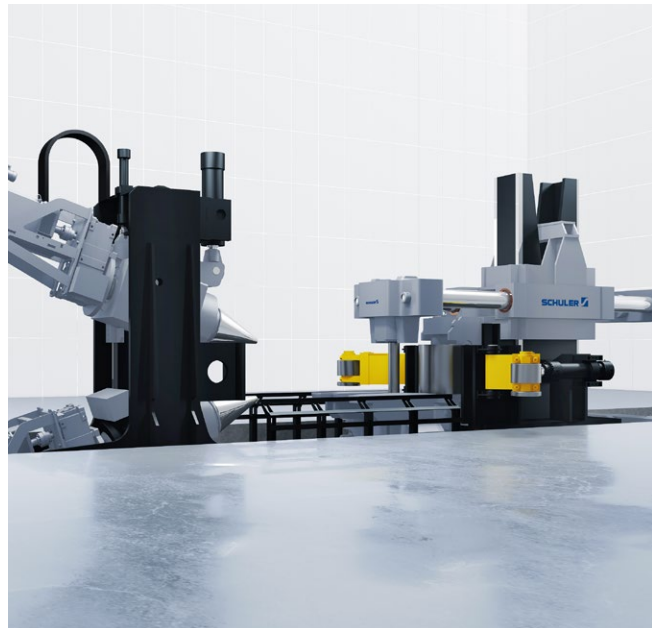
- Die Position des oberen Dornlagers und damit die Länge der Walzdorne ist auf die Geometrie des Ringes einstellbar, was zu einer deutlich reduzierten Biege- und Werkzeugbelastung führt.
- Durch den zusätzlichen Antrieb des Walzdorns können alle Umformwerkzeuge auch in der Nebenzeit rotieren. So wird eine optimale und gleichmäßige Kühlung gewährleistet.
- Das neuartige Maschinenkonzept mit einer geringeren Bauhöhe ermöglicht eine hervorragende Zugänglichkeit für einen schnellen Wechsel des Walzdorns.
- Die Kassettenausführung der Hauptwalze ermöglicht eine Werkzeugwechselzeit in nur wenigen Minuten. Dies stellt einen wirtschaftlichen Betrieb sicher.
- Robuste Ausführung der Maschine und groß dimensionierte Lager sowie der Einsatz bewährter Schuler-Technik im Bereich der Antriebs- und Steuerungstechnik sorgen für eine hohe Verfügbarkeit der Anlage.

## STADIENGANG FÜR DIE HERSTELLUNG NAHTLOSER RINGE



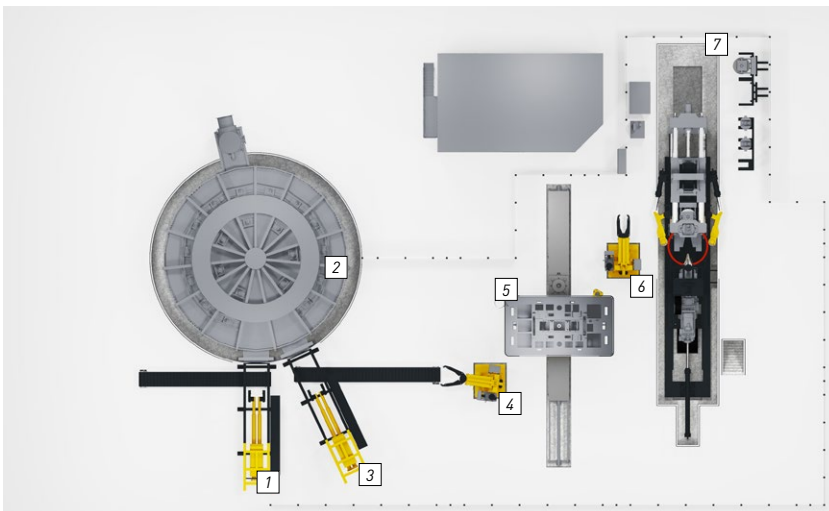


Hydraulische Presse zum Schmieden von Ringrohlings (MH-3000).



Herstellung flacher und hoher Ringe auf derselben Ringwalze.

## TURN-KEY-ANLAGE FÜR DIE HERSTELLUNG VON RINGEN



- 1 Belademanipulator
- 2 Drehherdofen
- 3 Entlademanipulator
- 4 Roboter
- 5 Hydraulische Schmiedepresse
- 6 Roboter
- 7 Ringwalze

**Ausführungen der Schuler-Ringwalze:** Die Maschinen der Standardbaureihe sind für die gängigen Einsatzgebiete geeignet. Sonderausführungen betreffend Ringabmessungen oder auch erhöhte Umformkräfte bei schwer umformbaren Werkstoffen auf Anfrage erhältlich.

Standardreihe	Walzkraft radial (kN)	Walzkraft axial (kN)	Ring-Außendurchmesser max. (mm)	Ringhöhe max. (mm)
100/80 – 2500/400	1.000	800	2.500	480
125/100 – 3000/550	1.250	1.000	3.000	550
160/125 – 4000/650	1.600	1.250	4.000	650
200/160 – 5000/700	2.000	1.600	5.000	700
250/200 – 6000/800	2.500	2.000	6.000	800
315/250 – 7000/900	3.150	2.500	7.000	900
400/315 – 8000/1000	4.000	3.150	8.000	1.000
500/ 400 – 8000/1250	5.000	4.000	8.000	1.250

**AUTOMATISIERTE TURN-KEY-ANLAGE FÜR DIE HERSTELLUNG VON NAHTLOSEN RINGEN MIT DREHHERDOFEN, HYDRAULISCHER VORFORMSCHMIEDEPRESSE UND DER SCHULER-RINGWALZE**



# SCHULER-RINGWALZE. LÖSUNGEN IM DETAIL.

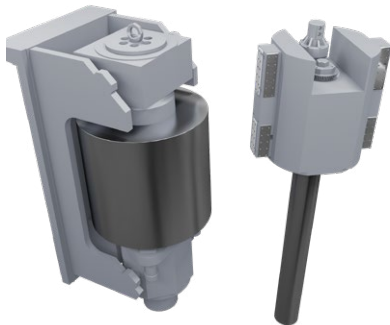
---



## OBERLAGERVERSTELLUNG

### Vorteile:

- Bessere Kranzugänglichkeit durch geringe Bauhöhe
- Verwendung von verschieden langen Dornen



## HAUPTWALZENKASSETTE - DORNLAGERKASSETTE

### Vorteile:

- Schneller Werkzeugwechsel
- Für jeden Ring das passende Werkzeug
- Während der Produktion parallel rüsten



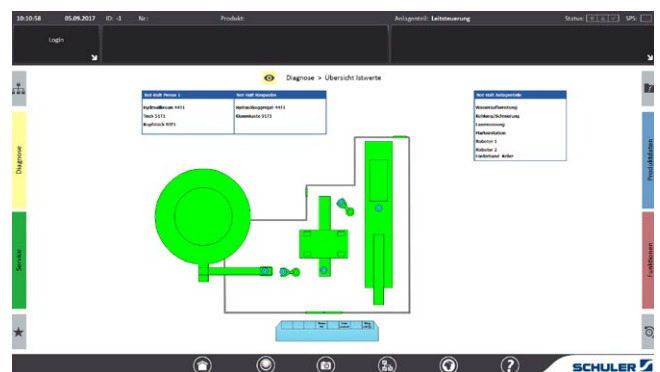
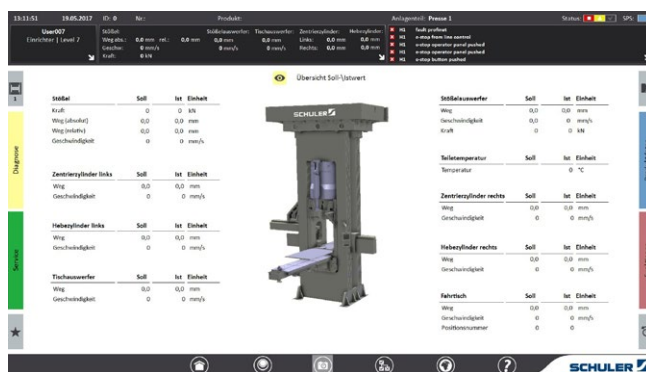
## DORNANTRIEB

### Vorteile:

- Gleichmäßige Kühlung auf gesamtem Umfang
  - Geringer Verschleiß beim Anlaufen
-

# OPTIMALE WALZPROZESSE. STEUERUNGSSYSTEME FÜR TURN-KEY-ANLAGEN.

Das Steuerungssystem gewährleistet optimale Walzprozesse. Das Programm berücksichtigt die besonderen Anforderungen von Ringen.



## Maschinensteuerung:

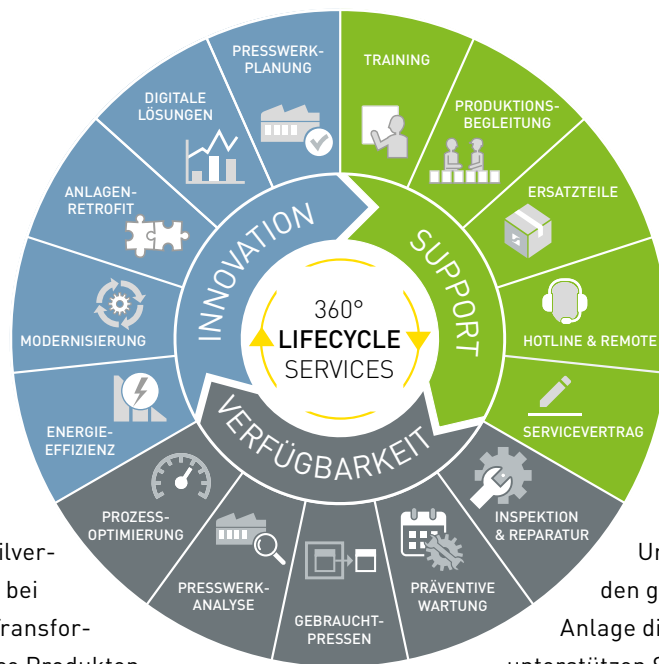
- Ausführung mit Siemens TIA-Portal
- Übersichtliche Darstellung von Prozessparametern
- Prozessabläufe frei programmierbar
- Einfache Parametereingabe
- Umfassende Produktdatenverwaltung
- Wartungsfreundlich
- Benutzerverwaltung mit mehreren Passwordebene

## Leitsteuerung:

- Übersicht über die gesamte Linie
- Einfache Teile- und Fehlerverfolgung
- Mehrere Fertigungspläne möglich
- Anbindung an ein Fertigungsinformationssystem
- Sicherheitskonzept für die Gesamtanlage

# DER SCHULER **LIFECYCLE** SERVICE.

## UMFASSENDE INDUSTRIESERVICES FÜR DIE UMFORMTECHNIK.



Von der zuverlässigen Ersatzteilversorgung über die schnelle Hilfe bei Ausfällen bis hin zur digitalen Transformation – mit den Schuler Service Produkten und Dienstleistungen stellen Sie den optimalen Betrieb Ihrer Anlage sicher.

Ob Ersatzteile-Service, Wartungsleistungen, Modernisierungen, Gebrauchtpressen, IT-Lösungen oder unser schneller Support: Um Ihnen maximale Sicherheit und Anlagenverfügbarkeit in Ihrem Presswerk zu gewährleisten, begleitet unser Service Sie zuverlässig – bei Bedarf rund um die Uhr durch die 24/7-Hotline.

Unsere Experten bieten Ihnen über den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage die passende Lösung und unterstützen Sie auch in der digitalen Transformation von der Beratung bis zur Implementierung verschiedener IT-Lösungen.

Schuler Service steht Ihnen als Ihr kompetenter Ansprechpartner zur Seite. Zuverlässig, fachkundig und partnerschaftlich.

**Wir freuen uns auf Sie.  
Ihr Service Team.**



[www.schulergroup.com/  
service](http://www.schulergroup.com/service)

## ÜBER DEN SCHULER-KONZERN – WWW.SCHULERGROUP.COM

Schuler bietet kundenspezifische Spitzentechnologie in allen Bereichen der Umformtechnik – von der vernetzten Presse bis hin zur Presswerksplanung. Zum Produktportfolio gehören neben Pressen auch Automation, Werkzeuge, Prozess-Know-how und Service für die gesamte metallverarbeitende Industrie. In der Digital Suite versammelt Schuler Lösungen zur Vernetzung der Umformtechnik und entwickelt diese ständig fort, um die Produktivität und Verfügbarkeit der Anlagen weiter zu verbessern. Zu den Kunden zählen Automobilhersteller und -zulieferer sowie Unternehmen aus der Schmiede-, Hausgeräte- und Elektroindustrie. Pressen aus dem Schuler-Konzern prägen Münzen für mehr als 180 Länder. Schuler wurde 1839 am Hauptsitz in Göppingen (Deutschland) gegründet und ist mit rund 5.000 Mitarbeitern an Produktions-Standorten in Europa, China und Amerika sowie Service-Gesellschaften in über 40 Ländern vertreten. Das Unternehmen ist Teil des internationalen Technologiekonzerns ANDRITZ.

**Schuler Pressen GmbH**  
Louis-Schuler-Straße 9  
75050 Gemmingen  
Deutschland  
Telefon + 49 7267 809-0

forging@schulergroup.com  
www.schulergroup.com/Forging



www.schulergroup.com/  
Forging

