

FORMING THE FUTURE



## MINTING

Systemlösungen für die Münzindustrie

**SCHULER** 

Member of the ANDRITZ GROUP



# SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE MÜNZINDUSTRIE

---

- 4 EINE LANGE GESCHICHTE  
Erfolgsgeschichten in der Prägetechnik seit über einem Jahrhundert
- 6 INNOVATIVE ANLAGEN  
Herausforderungen in der Münzprägetechnik
- 8 VOM COIL ZUR MÜNZE  
Herstellungsprozess von Münzen und Umlaufgeld
- 10 FERTIGUNG VON MÜNZPLATINEN  
Maßgeschneiderte Systeme mit dem Schuler Blankmaster
- 13 ANLAGENSTEUERUNG SCHULER ABI-PLUS  
Modulares und flexibles Steuerungskonzept
- 14 PRÜFEN, STAUCHEN UND RANDPRÄGEN  
Platinenverarbeitung mit Modell RS 50 und ST 50 S
- 16 MÜNZPRÄGEANLAGEN MODELLREIHE MRH UND MRV  
Münzprägeanlagen in horizontaler und vertikaler Bauart,  
Rondenzuführung
- 22 OPTIONEN DER MÜNZPRÄGEANLAGE MRV  
Mehrfachschlag, Ringmaster, Ausstattung für Bimetall- und  
Trimetall-Münzen, Sicherheitsmerkmale, Schallschutz,  
Werkzeugwechsel
- 28 BERATUNG UND PLANUNG WELTWEIT  
Schuler als Systempartner und Turn-Key-Lieferant
- 30 SCHULER SERVICE  
Mehr Leistung durch optimalen Service

# EINE LANGE GESCHICHTE. ERFOLGSSTORYS IN DER PRÄGETECHNIK SEIT ÜBER EINEM JAHRHUNDERT.



Historische Presse – um 1900.

**Münzherstellung im Laufe der Geschichte.** Die Herstellung von Münzen war über Jahrhunderte ein handwerklicher Prozess. Mit den seit dem Mittelalter bekannten Handspindelpressen ließen sich nicht mehr als zwei bis drei Münzen pro Minute herstellen.

Erst um 1870 begann in der Münztechnik das Industriezeitalter. Motorgetriebene Kniehebelpressen übernahmen die vormals mühselige Handarbeit. Bereits in dieser Zeit hat Schuler Münzstätten mit Maschinen ausgerüstet. Einige historische Dokumente, darunter ein Schreiben des Königlich-Württembergischen Münzamtes von 1874, belegen dies.



Münzstätte, Djakarta (Indonesien) 1956.

Um die Jahrhundertwende wurden auf Schuler Kniehebelpressen bis zu 60 Münzen pro Minute geprägt – eine für die damalige Zeit erstaunliche Leistung.

Bereits damals wurden Schuler Münzprägepressen weltweit exportiert. Im Reisebericht der Sächsischen Münz- und Hüttenmeister Buschick und Choulant von 1905 werden bei einem Besuch des Hauses Schuler 30 für China bestimmte Münzprägepressen erwähnt. Ständig verbessert und weiterentwickelt, wurden von dieser Maschinenreihe bis Mitte der 30er-Jahre über 1.000 Münzprägepressen in rund 50 Länder weltweit verkauft. Einige davon sind noch heute im Einsatz.



Münzstätte, San Luis Potosi (Mexiko) 1983.



Bayerisches Hauptmünzamt (Deutschland), um 1990.

**Bahnbrechende Entwicklung.** Mit der Entwicklung der Baureihe MRH/MRV bei Münzprägepressen begann in den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts eine neue Epoche in der Münztechnik. Schrittweise wurde die Leistung dieser Schuler Maschinen ausgebaut und gesteigert – auf bis zu 850 Münzen pro Minute heute.

Parallel dazu entstand nach dem gleichen Konzept und mit nahezu gleicher Leistung eine Maschinenreihe in Vertikalbauweise für die Herstellung von Umlaufgeld in runder, unrunder oder in Bimetall- bzw. Trimetall-Ausführung.

# INNOVATIVE ANLAGEN. HERAUSFORDERUNGEN IN DER MÜNZPRÄGETECHNIK.



Horizontale Münzprägepressen MRH.

**Hohe Anforderungen.** Die Herstellung von Münzen ist seit jeher mit besonderen Anforderungen verbunden. Neben der Qualität und der Produktionsleistung gehört die vielseitige Einsetzbarkeit der Anlagen zu den wichtigsten Kriterien für eine wirtschaftliche industrielle Fertigung.

**Repräsentanten und Sammelobjekte.** Über die Funktion als Zahlungsmittel hinaus sind Münzen »Visitenkarten« ihres Landes, als Münzen oder Medaillen oftmals begehrte Sammlerobjekte, Auszeichnungen und Zeitzeugen. Seit über einem Jahrhundert gibt Schuler mit innovativen Entwicklungen die für die Münztechnik entscheidenden Impulse.

**Stetige technische Entwicklung.** Neuen Anforderungen wie Trimetall-Münzen, neuen Materialzusammensetzungen oder Sicherheitsmerkmalen begegnet Schuler mit innovativen Neuentwicklungen.



Hohe Anforderungen an die Herstellung von Münzen.

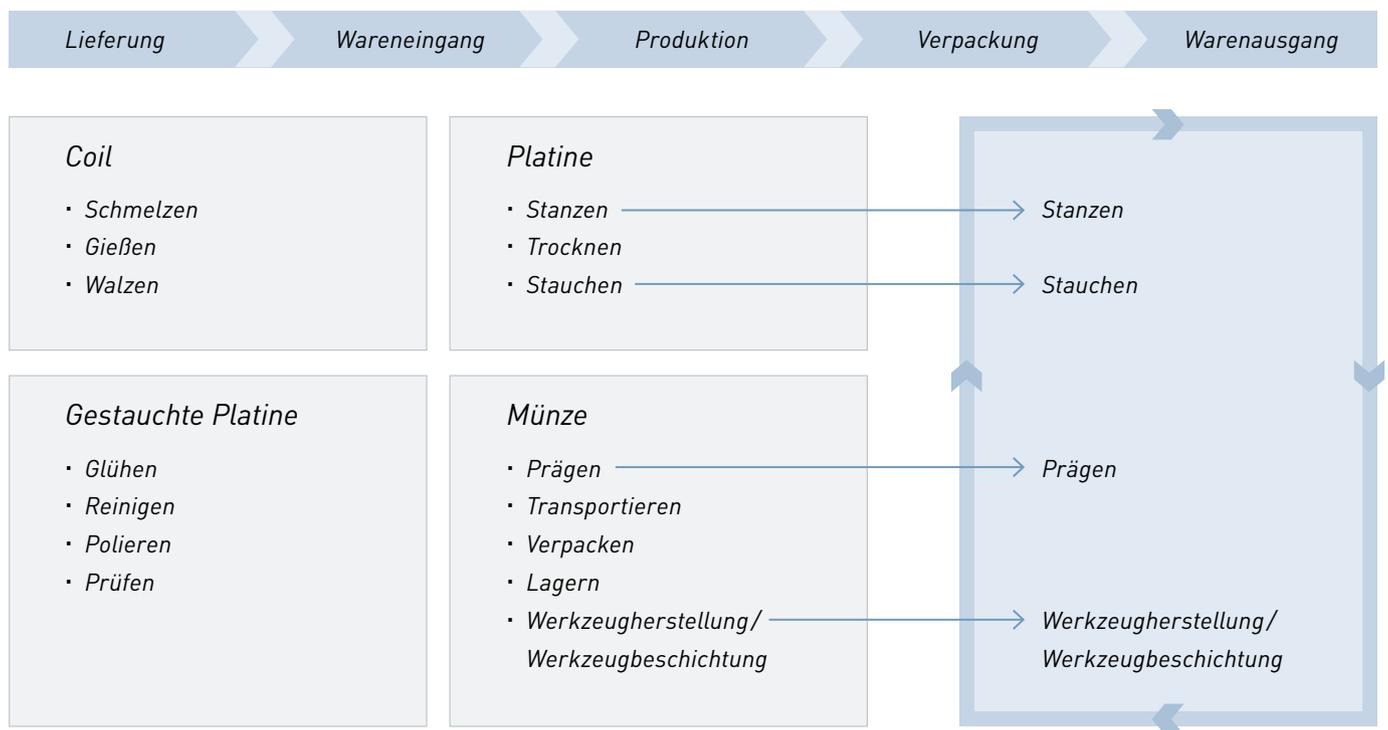
# VOM COIL ZUR MÜNZE. HERSTELLUNGSPROZESS VON MÜNZEN UND UMLAUFGELD.

---



Umlaufgeld in allen Farben und Formen.

ÜBERSICHT DES MÜNZHERSTELLUNGSPROZESSES IN SEINEN EINZELSCHRITTEN



Schuler bietet seinen Kunden das gesamte Produktspektrum vom Coil bis zur fertigen Münze, wobei einige der Herstellungsschritte zusammen mit kompetenten Partnern umgesetzt werden.

# FERTIGUNG VON MÜNZPLATINEN. MASSGESCHNEIDERTE SYSTEME MIT DEM SCHULER BLANKMASTER.



Schuler Blankmaster SAK in Produktion.

**Präzision und hohe Ausbringung.** Zur Großserienfertigung von Münzplatinen liefert Schuler speziell für diese Aufgabe entwickelte, voll automatisierte Stanzanlagen. Für die Zusammenstellung der Stanzanlage »nach Maß« steht ein komplettes Baukastensystem mit Zubehör zur Auswahl.

Auf dem Blankmaster SAK werden vielfältigste Materialien von weich bis sehr hart zur Münzplatinenherstellung verarbeitet. Dabei gilt: je breiter das Coil, desto größer die Ausbringung pro Hub und desto größer die Materialrückgewinnung – zwischen 75 % und 85 %. Die Tendenz am Markt zum Einsatz immer härterer Materialien, größerer Bandbreiten, höherer Ausbringung und der Herstellung von Bimetall-Ringen verlangt immer höhere Stanzkräfte. Diese liegen im Schnitt bei 1.600 kN.

Der dynamische Massenausgleich ermöglicht es, die Presse auf Schwingungselementen direkt auf dem Boden aufzustellen. Das schnell schaltende Kupplungs- und Bremssystem bringt den Stößel selbst bei maximaler Hubzahl innerhalb einer Umdrehung zum Stillstand.



Schuler Blankmaster SAK, Mexiko.

## DIE MERKMALE DES SCHULER BLANKMASTER SAK

- Ein sehr steifer Monoblock-Pressenkörper, geschweißt und spannungsarm gegläht
- Schulers einzigartige »Mischlagerung«
- Wälzlagerung der Exzenterwelle für hohe Steifigkeit und geringes Spiel
- Gleitlagerungen im Pleuel zur Dämpfung des Schnittschlages und Eliminierung von Schwingungen
- Doppelpleuel und besonders groß dimensionierter Druckpunkt für geringe Durchbiegung und Stößelkipfung
- Kompakter Werkzeugeinbauraum für geringste Durchbiegung



Schuler Blankmaster SAK, Kanada.

#### Drei Alternativen zur Be- und Verarbeitung des Stanzabfalls:

- Eine separate, der Presse nachgeschaltete Schere zerteilt das Stanzgitter in Streifen, die anschließend zu Paketen zusammengefügt werden.
- Ein zusätzlicher Abfallschneider auf dem Pressentisch trennt das Stanzgitter nach jedem Hub. Dabei entstehen klein geschnittene Stanzabfälle, die mittels Förderband in einem Behälter gesammelt werden.
- Eine Aufwickelhaspel am Ende der Stanzanlage rollt das Stanzgitter auf.

**Vorschub.** Die Anlage ist mit einem Hochleistungs-Servovorschub mit einer Bandbreite von 40 bis 420 mm ausgestattet. Hochleistungs-Walzenvorschübe mit einer Bandbreite bis zu 630 mm sind verfügbar.

#### DIE VORTEILE DES SCHULER BLANKMASTER

- Hohe Verfügbarkeit dank schnellen Werkzeugwechsels durch eine hydraulische Werkzeugspannung für das Werkzeugober- und -unterteil
- Rollenkonsolen vor der Aufspannplatte und hydraulisch anhebbare Rollen in der Aufspannplatte



Münzplatinen.

**Banddickenkontrolle.** Das Banddickenmessgerät überprüft im Onlinebetrieb Abweichungen von der korrekten Banddicke. Bei Toleranzabweichungen wird das Material im Stanzbetrieb bis kurz vor das Werkzeug vorgeschoben, die Presse stoppt im oberen Totpunkt und der elektrische Walzenvorschub fördert das abweichende Material durch das offene Werkzeug zur Aufwickelhaspel.

**Optimale Anlagensteuerung.** Beim Blankmaster wird die Pressensteuerung ABI-Plus eingesetzt. Weitere Informationen befinden sich auf Seite 13.

**Der Ausbau zu einem maßgeschneiderten System ist mit folgenden Optionen möglich:**

- Bandzuführungsanlage
- Förderbänder
- Bandschmiereinrichtung
- Durchlauftrockenofen

# SCHULER ABI-PLUS. MODULARES UND FLEXIBLES STEUERUNGSKONZEPT.

## EINFACHE BEDIENUNG DURCH TOUCH-OPERFLÄCHE.

**Einfach zu bedienen.** Mit dem Anlagenbedien- und -informationssystem ABI-Plus bietet Schuler eine benutzerfreundliche und vielseitige Software für Industrie-PCs.

Es stellt eine hohe Verfügbarkeit der Anlage durch schnelle Störungsbeseitigung, Unterstützung bei Wartungsarbeiten und Verkürzung der Umrüstzeiten sicher.

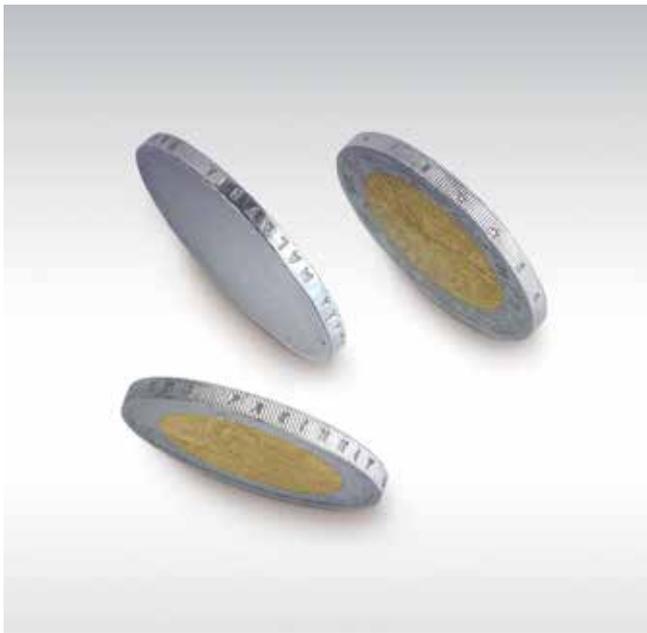
**Daten auswertbar in der Landessprache.** Über ABI-Plus wird die Bedienung, Instandhaltung und Fehlerdiagnose der Stanz- und Prägeanlagen in der jeweiligen Landessprache möglich. Zeitgleich erfolgt die Erfassung, Auswertung und Protokollierung der Daten, die online auf einen externen PC weitergeleitet werden können. ABI-Plus ist ein offenes Softwaresystem. Es erlaubt die Einbindung bzw. Ankopplung von kundenspezifischen Softwaremodulen.

**Intuitive Bedienerführung.** Über eingeblendete Bilder, Grafiken, Messwerte und Zustandsgrößen wird der Bediener über den Stand des Prägeprozesses und den Zustand der Anlage informiert. Beim Eingriff in den Prozess erfolgt die schrittweise Führung bei den verschiedenen Betriebsarten (Einrichten, Schleichgang, automatischer Dauerlauf). Es besteht jederzeit die Möglichkeit, ein Hilfesystem aufzurufen, um Hinweise zu den Menüs zu erhalten.



Steuerpult mit Touch-Oberfläche.

# PRÜFEN, STAUCHEN UND RANDPRÄGEN. MODELL RS 50 UND MODELL ST 50 S.



Stauhen und Randprägen in höchster Qualität.

## STAUCHEN UND RANDPRÄGEN.

Schuler bietet leistungsfähige Anlagen für den modernen Prägesaal. Neben Münzprägepressen und Stanzanlagen zählen dazu auch Randpräge- (RS 50) und Stauchmaschinen (ST 50 S).

Zur Erzielung einer guten Münzqualität muss die Randfläche der Platine nach der Produktion auf der Stanzanlage geglättet und angestaucht werden. Dies wird durch einen Stauhvorgang in Randstau- bzw. -prägemaschinen erreicht. Schuler Anlagen zeichnen sich durch die hohe



Modell RS 50, Werkzeugraum.

Genauigkeit und die hohe Ausbringung aus. Bei allen Anlagen sichern der einfache Aufbau der Werkzeuge, der schnelle Werkzeugwechsel und die einfache Bedienung höchste Anlagenverfügbarkeit.

**Modell RS 50.** Das Modell RS 50 ist eine Anlage zum Randstauhen der Münzplatine und zum Prägen einer Schrift oder Verzierung in den Rand. Die Beschickung erfolgt mithilfe eines speziellen Steilförderers vollautomatisch über die Zuführtrommel. Optional erfolgt die Beschickung manuell über den Handeinlegekanal.



Hohe Ausbringungsleistung bis 600.000 Stück pro Stunde beim Stauchen mit ST 50 S.

Dies gewährleistet eine besonders schonende Behandlung, z. B. bei Edelmetallplatinen. Beim Einsatz von 14-mm-Platinen beträgt die maximale Produktionsleistung beim Randstauchen bis zu 130.000 Stück pro Stunde.

**Modell ST 50 S.** Mit dem Modell ST 50 S können Münzplatinen im Durchmesserbereich von 14 bis 50 mm verarbeitet werden. Durch die Verwendung von zwei Zuführtrommeln steht eine besonders hohe Produktionsleistung zur Verfügung. Die Ausbringung beträgt bei 14 mm Platinendurchmesser bis zu 600.000 Stück, bei 50 mm Durchmesser bis



Modell ST 50 S, Werkzeugraum.

zu 225.000 Platinen pro Stunde. Die Ausbringungsleistung wird durch Gewicht, Werkstoff und Qualität der Ronden beeinflusst.

# MODELLREIHE MRH. MÜNZPRÄGEANLAGEN IN HORIZONTALER BAUART.



Münzprägepressen MRH mit Schallschutzsystem.



Schnitt durch eine horizontale Münzprägepresse der MRH-Modellreihe.



Horizontale Münzprägepresse MRH, Kanada.

#### Für Rundmünzen und bei hohem Prägevolumen.

Die Münzprägeanlagen der Modellreihe MRH werden ausschließlich zur Verarbeitung von Rundplatinen eingesetzt. Mit Taktzahlen von bis zu 850 Hüben pro Minute ist diese Baureihe für ein großes Prägevolumen besonders geeignet.

Die geringe Anzahl von Formateilen hat kurze Umrüstzeiten zur Folge und ermöglicht einen flexiblen Einsatz.

# MODELLREIHE MRV. MÜNZPRÄGEANLAGEN IN VERTIKALER BAUART.



Münzprägepressen MRV 150 mit Ringmaster Ausstattung.



Schnitt durch eine vertikale Münzprägepresse der MRV-Modellreihe.

**MRV vielseitig einsetzbar.** Münzprägeanlagen vertikaler Bauart der Modellreihe MRV sind vielseitig einsetzbar und dienen als Basis für »universelle Münzzentren« zur Herstellung beliebiger Umlaufmünzen. Auf einer vertikalen Münzprägepresse können runde und unrunde sowie Bimetall- und Trimetall-Münzen hergestellt werden. Dabei kommen Nennpresskräfte von 1.500, 2.000 und 3.000 kN zum Einsatz.

#### DIE VORTEILE DER SCHULER MÜNZPRÄGEANLAGEN

- Hohe Verfügbarkeit dank schnellen Werkzeugwechsels durch hydraulische Werkzeugspannung für Werkzeugober- und -unterteil
- Rollenkonsolen vor der Aufspannplatte und hydraulisch anhebbare Rollen in der Aufspannplatte
- Maßgeschneidertes System



Vertikale Münzprägepresse MRV 300 mit zwei Zuführungen.

#### Weitere Zusatzoptionen:

- Bandzuführungsanlage
- Förderbänder
- Bandschmiereinrichtung
- Durchlauftrockenofen

# RONDENZUFÜHRUNG. PRÄZISION UND SICHERHEIT VON DER ZUFÜHRUNG BIS ZUM PRÄGEVORGANG.



Rondenzuführung.



Randgestauchte Münzplatinen.

**Materialschonende Rondenzuführung.** Die Münzronden werden sowohl bei Prägeanlagen in horizontaler Bauart als auch bei vertikalen Maschinen über Rotationstrommeln zugeführt.

Fülltrommeln dieser Konstruktion arbeiten besonders schonend, denn der »Scheuereffekt« im Vergleich zu Vibrationszuführtrommeln ist minimal. Auch die Geräuschentwicklung ist geringer. Zur Umrüstung auf eine andere Münzgröße müssen lediglich Rondenauslaufkanal und Rondenstärke neu eingestellt werden.



Zuführtrommel für eine horizontale Münzprägepresse MRH.

Die Zuführung der Rondens und der Abtransport der Münzen erfolgen mit hoher Transportsicherheit über einen schrittgeschalteten Revolverteller mit Überlastsicherung. Als Antrieb dient ein spielfreies mechanisches Schrittschaltgetriebe mit sehr hoher Schaltgenauigkeit und optimalen Beschleunigungs- und Verzögerungswerten.

**Unterschiedliche Zuführung bei vertikalen und horizontalen Münzprägepressen.** Bei Prägeanlagen in horizontaler Bauart gelangen die Rondens über den Zuführkanal durch Schwerkraft zum schrittgeschalteten Revolverteller. Bei vertikalen Anlagen erfolgt die Zuführung über Kanal, Füllrohr und Schieber.

# SCHULER MEHRFACHSCHLAG. HÖCHSTE QUALITÄT MIT AUTOMATISCHER ODER MANUELLER ZUFÜHRUNG.



Höchste Oberflächenqualität durch Schuler Mehrfachschlag.

**Option für höchste Qualität.** Eine mit der Option »Mehrfachschlag« ausgerüstete vertikale Münzprägepresse bietet höchste Prägequalität und Flexibilität. Die Beschickung erfolgt über die automatische Platinenzuführung oder manuell.

Während des Mehrfachschlages sind die Zuführeinrichtungen und der Auswerfer stillgesetzt. Als Antrieb für die Zuführeinrichtungen dient ein geregelter Servomotor, der höchste Flexibilität bei der Anzahl der Prägeschläge ermöglicht. Die Anzahl ist von eins bis neun beliebig vorwählbar.

**Folgende Anwendungen sind möglich:**

- Herstellung von Umlaufgeld
- Sammlermünzen
- Großserienfertigung
- Manuelle Einzelfertigung

# SCHULER RINGMASTER. LOCHEN, FÜGEN, PRÄGEN UND TRENNEN.



Herstellung einer unrunder Bimetall-Münze mit dem Ringmaster.



Innenansicht einer vertikalen Münzprägepresse MRV 150, ausgestattet mit Ringmaster.

**Option zum Lochen und Separieren.** Der Schuler Ringmaster ist eine Zusatzausstattung einer Münzprägepresse MRV. Die damit ausgestatteten vertikalen Münzprägepressen

sind zusätzlich zu den bisher genannten Einsatzmöglichkeiten auch als Loch- und Separierpressen einsetzbar.

## DIE VORTEILE DES SCHULER RINGMASTER

- Jede Art der Stauchform- und/oder Randprägung ist möglich
- Münzen mit Randprägung können (nach entsprechender Lochung) zu Bimetall-Münzen weiterverarbeitet werden
- Das Schuler Lochwerkzeug vermeidet Exzentrizität und garantiert die Ebenheit der Ringe
- Schnelle Umrüstung von Präge- auf Lochbetrieb
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten bieten einen hohen Auslastungsgrad
- Ringherstellung bei vergleichsweise geringen Investitionskosten

# BIMETALL- UND TRIMETALL-MÜNZPRÄGEANLAGEN. FÜGEN UND PRÄGEN IN EINEM ARBEITSGANG.



Zwei Zuführungen zur Herstellung von Bimetall-Münzen.



Bimetall-Münzen.

## Herstellung von Bimetall- und Trimetall-Münzen.

Die Münzprägeanlagen der Modellreihe MRV eignen sich optimal zur Herstellung von Bimetall- und Trimetall-Münzen. Dabei findet das Fügen und Prägen in einem Arbeitsgang statt. Die Ringe und Kerne werden getrennt zugeführt und mit maximaler Taktzahl verarbeitet.

# SICHERHEITSMERKMALE BEI MÜNZEN. UNRUNDE MÜNZEN UND UNRUNDE BIMETALL-MÜNZEN.



Unrunde Münzen.



Unrunde Bimetall-Münzen.

**Sicherheitsmerkmale.** Unrunde Münzen bieten bei den Sicherheitsmerkmalen neue Möglichkeiten für die Münzstätten.

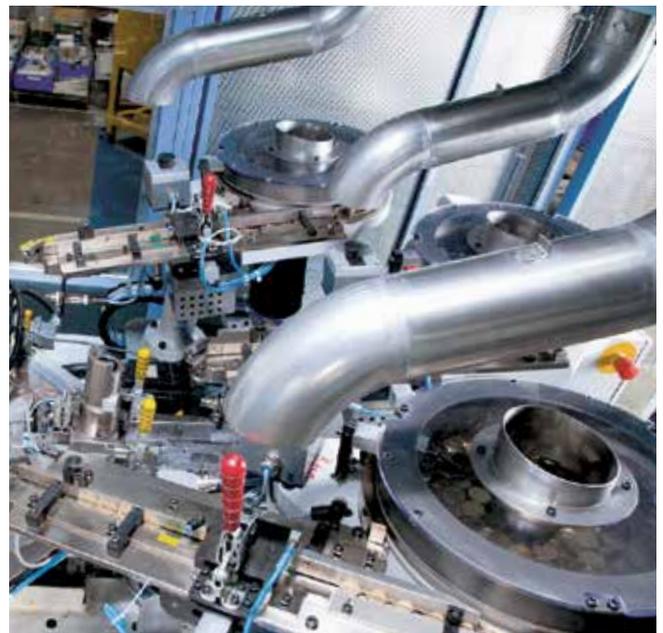
Auf vertikalen Münzprägepressen können sie sowohl als Monometall- als auch als Bimetall-Version in Großserienfertigung hergestellt werden. Die Basis hierfür ist eine vertikale Münzprägepresse MRV 150 mit Bimetall-Ausrüstung, die um eine zusätzliche, von Schuler entwickelte Technik erweitert wird.

# NEUE DIMENSION IN DER MÜNZHERSTELLUNG. TRIMETALL-MÜNZEN.



Trimetall-Münze, hergestellt auf einer MRV 300.

Das Herstellen von Trimetall-Münzen für die industrielle Massenfertigung ist technisch anspruchsvoll. Trimetall-Münzen werden auf der Basis einer vertikalen Münzprägenpresse MRV 300 hergestellt, die mit einer speziellen Technik ausgerüstet ist.



MRV 300 – drei Zuführungen zur Herstellung einer Trimetall-Münze.

Der Ring und zwei Kerne aus drei unterschiedlichen Materialien werden über drei Zuführungen zusammen ins Prägewerkzeug transportiert. Je nach Material und technischer Spezifikation können Münzen bis 50 mm Durchmesser hergestellt werden. Es sind bis zu 500 Hübe pro Minute möglich.

# SCHALLSCHUTZ UND WERKZEUGWECHSEL. GERÄUSCHARM UND EFFIZIENT.



Werkzeugeinbauraum MRV 150.

**Geräuscharm.** Das Thema Schallschutz gewinnt bei der Großserienfertigung immer mehr an Bedeutung. Schuler bietet effiziente Lösungen für beide Modellreihen MRH und MRV an. Bei beiden Pressenversionen lassen sich die Schallschutzverkleidungen und Sicherheitsabdeckungen einfach öffnen, sodass bei Bedarf ein schneller und ungehinderter Zugang zum Werkzeugraum besteht.

Bei Maschinen in horizontaler Bauart lassen sich auch die Zuführtrommel und der Einlaufkanal nach Lösen einer Arretierung seitlich wegschwenken. Schaltgetriebe und Revolverteller werden zum Umrüsten pneumatisch abgesenkt.



Zuführung MRV 150.

**Schneller Werkzeugwechsel.** Der Vorgang des Werkzeugwechsels kann in drei Minuten durchgeführt werden. Bei Maschinen in vertikaler Bauart werden zum Umrüsten Schaltgetriebe und Revolverteller als komplette Einheit verfahren, die Zuführtrommel wird separat verschoben.

Der Prägedruck lässt sich bei laufender Maschine manuell oder automatisch über die ABI-Plus-Steuerung nachstellen. Um die Einstellung der Stempel nach einem Formatwechsel überprüfen zu können, sind die Maschinen mit Schleichgangantrieb ausgerüstet.

BERATUNG UND PLANUNG WELTWEIT.  
SCHULER ALS SYSTEMPARTNER UND  
TURN-KEY-LIEFERANT.

---



Schuler Münzanlagen sind in vielen Ländern der Erde installiert.



Schuler ist Turn-Key-Lieferant für Münzwerke.

Schuler bietet mehr als Anlagen zur Herstellung von Ronden, Münzen oder Umlauf- und Sondermünzen.

Vom Münzdesign bis zur Verpackung, von der Integration neuer Technologien in den Fertigungsprozess bis hin zur Planung und Realisation von Gesamtprojekten steht Schuler als Systempartner und Turn-Key-Lieferant weltweit zur Verfügung.

### SCHULER ALS TURN-KEY-LIEFERANT.

Als Generalplanungspartner und Generalunternehmer bieten wir die Entwicklung und Inbetriebnahme von kompletten Münzwerken. Unser Leistungsspektrum reicht von der Planung für das Prozess-Engineering und der Projektkoordination über die Schnittstellenbestimmung bis zur Integration der Komponenten.

### DAS SCHULER LEISTUNGSSPEKTRUM:

- **Platinen, Umlaufgeld, Werkzeuge:** Anlagen zur Herstellung von Platinen, Umlaufgeld sowie Werkzeugen
- **Handling und Logistik:** Einrichtungen zur Kontrolle, zum Zählen und Verpacken der Münzen, Anlagen zur Erfassung von Wiegedaten mit Druckern, Münzcontainer, Sicherheitseinrichtungen sowie Flurfördergeräte
- **Sondermünzen und Medaillen:** Anlagen zum Reinigen und Polieren der Platinen, Einrichtungen für Schmuckverpackungen
- **Prägewerkzeuge:** Unterstützung beim Münzentwurf, Lieferung der Urwerkzeuge, Prägestempel und -ringe
- **Herstellung von Prägewerkzeugen:** Ausrüstung für das Gravieren und die Modellherstellung, Einsenkpressen, Härte- und Glühöfen inkl. Prüfgeräten, für die längere Lebensdauer der Münzprägestempel Hartstoffbeschichtungsanlagen (TiN, CrN, AlTiN und TiCN)
- **Forschung, Entwicklung und Schulung:** Im Versuchs- und Vorführcentrum in Göppingen steht das Schuler Produktspektrum zur Besichtigung, Vorführung und Durchführung von Versuchsreihen bereit. Experten geben, den Kundenanforderungen entsprechend, Schulungen zum Thema Münztechnik.

## SCHULER SERVICE.

# MEHR LEISTUNG DURCH OPTIMALEN SERVICE.

Der Schuler Service bietet Ihnen ein maßgeschneidertes Leistungsangebot über den ganzen Lebenszyklus Ihrer Anlage.



Schuler Service – Kundenorientiert & effizient, weltweit.

Über 900 Servicemitarbeiter weltweit sichern Ihnen kompetente Unterstützung und eine partnerschaftliche Zusammenarbeit rund um die Uhr zu. Dabei steht für uns immer die größtmögliche Produktivität und Sicherheit Ihrer Produktionsanlagen zur Sicherung Ihrer Zukunftsfähigkeit im Vordergrund.

Mit Know-how und Erfahrung seit mehr als 175 Jahren garantieren wir Ihnen die bestmögliche Betreuung beim Betrieb Ihrer Anlage. Nicht nur für Schuler-Anlagen, sondern auch für sämtliche Fremdfabrikate. Was auch immer Ihr Anliegen ist, der Schuler Service hat für Sie die individuelle und passende Lösung.

## UNSERE LEISTUNGEN FÜR SIE.

### Technischer Kundendienst:

- Anlageninspektionen
- Sicherheitsüberprüfungen
- Präventive Wartung
- Instandsetzung
- Reparaturschweißen
- Produktionsunterstützung

### Komponenten und Zubehör:

- Ersatzteile und Ersatzteilkpakete
- Reparaturteile
- Verschleißteile

### Projektgeschäft:

- Modernisierungen
- Umbauten/Funktionserweiterungen
- Überholungen
- Anlagenverlagerungen

### Advanced Service:

- Serviceverträge
- Hotline und Remote Service
- Service App
- Smart Services
- Presswerksscans
- Forming Academy
- Anlagen- und Prozessoptimierungen
- Individuelle Beratung

### Gebrauchtmaschinen:

- An- und Verkauf
- Bewertung



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

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

Schuler ist Technologie- und Weltmarktführer in der Umformtechnik. Das Unternehmen bietet Pressen, Automationslösungen, Werkzeuge, Prozess-Knowhow und Service für die gesamte metallverarbeitende Industrie und den automobilen Leichtbau. Zu den Kunden zählen Automobilhersteller und -zulieferer sowie Unternehmen aus der Schmiede-, Hausgeräte-, Verpackungs-, Energie- und Elektroindustrie. Schuler ist führend bei Münzprägepressen und realisiert Systemlösungen für Luft- und Raumfahrt, den Schienenverkehr und die Großrohr-Fertigung. Nach der Übernahme des Werkzeugbauers AWEBA und der Mehrheitsbeteiligung am chinesischen Pressenhersteller Yadon ist Schuler mit rund 6.600 Mitarbeitern in 40 Ländern präsent. Schuler gehört mehrheitlich zur österreichischen ANDRITZ-Gruppe.

### Schuler Pressen GmbH

Schuler-Platz 1  
73033 Göppingen  
Deutschland  
Telefon +49 7161 66-0  
Telefon Service +49 7161 66-582  
Fax +49 7161 66-233

info@schulergroup.com  
www.schulergroup.com



www.schulergroup.com/  
Minting

