

# ALZMETALL

*we drive productivity*



AX 2  
AX 3  
AX 4

**Tisch - und Säulen-Bohrmaschinen  
Bench-/Column Drilling Machines**

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

# AX

Bohren in **TOP-QUALITÄT**  
mit allen Optionen

☆ **Stufenlose Drehzahlverstellung**

☆ **24 Monate Gewährleistung**

☆ **Digitale Drehzahlanzeige**

☆ **Exklusives Design**

# AX

**TOP-QUALITY** drilling  
with complete options

☆ **Stepless Spindle Speed Regulation**

☆ **24 Months Warranty**

☆ **Digital Spindle Speed Display**

☆ **Exclusive Design**

- |    |                                                     |                                           |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1  | Digitale Drehzahlanzeige                            | Digital Speed Read-out                    |
| 2  | Digitale Bohrtiefenanzeige <sup>1)</sup>            | Digital Depth Read-out <sup>1)</sup>      |
| 3  | Stufenlose Drehzahlverstellung                      | Manual speed variator                     |
| 4  | Pilzdrucktaster NOT-AUS                             | Emergency OFF mushroom switch             |
| 5  | Hauptschalter                                       | Mains switch                              |
| 6  | Vorschubhebel (Vorschub EIN/AUS) <sup>5)</sup>      | Feed lever (feed ON/OFF) <sup>5)</sup>    |
| 7  | Ölschauglas (Vorschubgetriebe) <sup>5)</sup>        | Oil level gauge (feed gear) <sup>5)</sup> |
| 8  | Kurzspindel                                         | Short spindle                             |
| 9  | Spindelschutz (elektr. abgesichert)                 | Spindle protection, electr. secured       |
| 10 | Griffkreuz                                          | Manual advance lever                      |
| 11 | Maschinentisch                                      | Machine table                             |
| 12 | Trockengrundplatte                                  | Base plate (column drills)                |
| 13 | Bohrtiefeneinstellung <sup>6)</sup>                 | Depth setting <sup>6)</sup>               |
| 14 | Einstellung Vorschub- <sup>5)</sup> geschwindigkeit | Feed selector <sup>5)</sup>               |
| 15 | Antriebsmotor                                       | Drive motor                               |
| 16 | Bohrkopf                                            | Drilling head                             |
| 17 | Säule                                               | Casted Column                             |
| 18 | Tischklemmung                                       | Table clamping                            |
| 19 | Tischhöhenverstellung                               | Table height adjustment                   |
| 20 | Zahnstange                                          | Toothed rack                              |

<sup>5)</sup> Nur bei AX 3/SV, AX 4/SV

<sup>6)</sup> Nur bei  
AX 3/S, AX 3/SV, AX 4/SV

<sup>\*)</sup> Option

<sup>5)</sup> only with AX 3/SV, AX 4/SV

<sup>6)</sup> only with  
AX 3/S, AX 3/SV, AX 4/SV

<sup>\*)</sup> optional

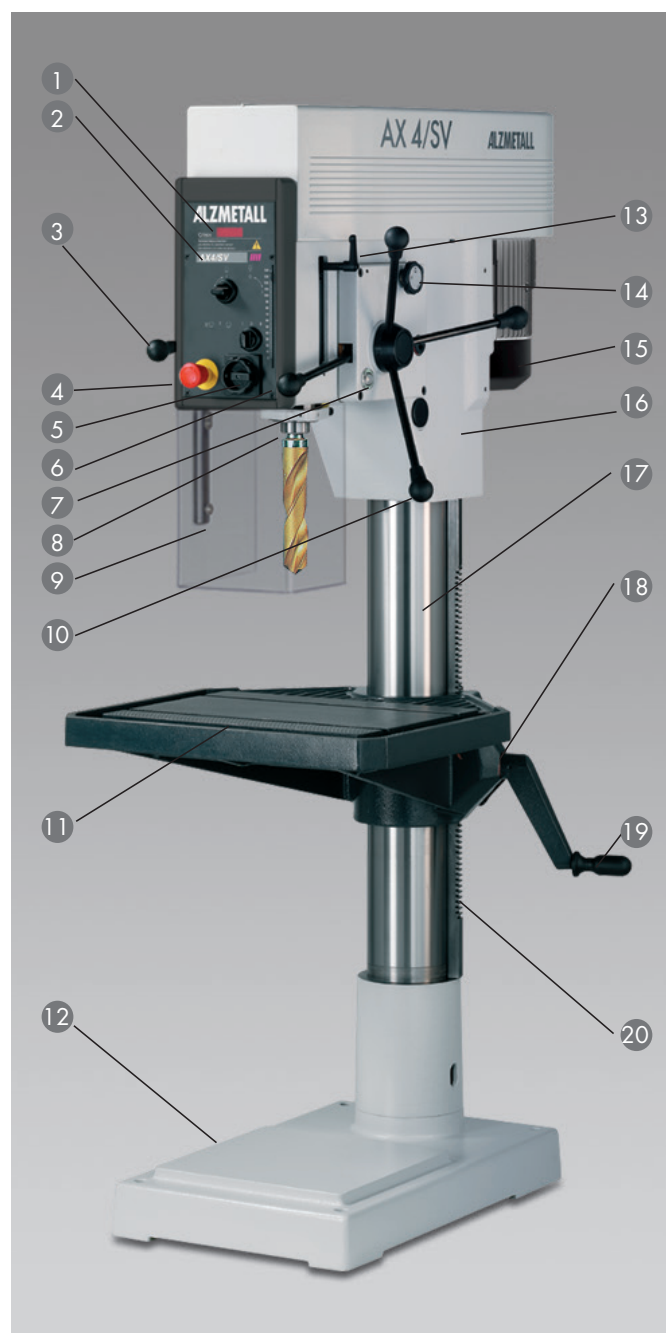


Abbildung AX4/SV mit Optionen / Photo AX 4/SV with options  
Säulenbohrmaschine / Column Drilling Machine

**AX 2/AX 3/AX 4**

## Highlights

- Bohrvermögen 23 mm
- Großer Spindeldrehzahlbereich
- Stufenlose Drehzahleinstellung
- Digitale Drehzahlanzeige
- Säule aus innenverstärktem Grauguss
- 24 Monate Gewährleistung

## Highlights

- Drilling capacity 23 mm
- Large RPM range
- Speed setting variator (stepless)
- Digital speed read-out
- Reinforced grey-cast column
- 24 Months warranty

| Technische Daten                             | Technical Data                                       | Tischbohrmaschine<br>Bench Drilling Machine<br><b>AX 2-T/S</b>       | Säulenbohrmaschine<br>Column Drilling Machine<br><b>AX 2/S</b>        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Bohrvermögen in Stahl (St 60) E335</b>    | <b>Drilling capacity in steel (St 60) E335</b>       | 23 mm                                                                | 23 mm                                                                 |
| Gewindeschneiden in Stahl (St 60) E335 *     | Tapping Performance in steel (St 60) E335 *          | M 14                                                                 | M 14                                                                  |
| Gewindeschneiden in Guss (GG20) EN-GJL-200 * | Tapping Performance in cast-iron (GG20) EN-GJL-200 * | M 16                                                                 | M 16                                                                  |
| Kurzspindel                                  | Tool Taper /Short Spindle                            | MK 2/MT 2                                                            | MK 2/MT 2                                                             |
| Spindelhub                                   | Z-travel of Spindle                                  | 100 mm                                                               | 100 mm                                                                |
| Ausladung                                    | Distance Spindle to Column                           | 250 mm                                                               | 250 mm                                                                |
| Säulendurchmesser                            | Column diameter                                      | 90 mm                                                                | 90 mm                                                                 |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t)     | Table Clamping Area                                  | 370 x 300 mm                                                         | 370 x 300 mm                                                          |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand           | T-Slots (number x width x distance)                  | 2 x 14 x 160 mm                                                      | 2 x 14 x 160 mm                                                       |
| Abstand Spindel Tisch min./max.              | Distance Spindle/Table min./max                      | 125/455 mm                                                           | 140/670 mm                                                            |
| Vorschub                                     | Feed                                                 | Hand/manual                                                          | Hand/manual                                                           |
| Nettogewicht ca.                             | Net weight approx.                                   | 160 kg                                                               | 180 kg                                                                |
| Drehzahlverstellung                          | Speed variator                                       | stufenlos /stepless                                                  | stufenlos /stepless                                                   |
| Motor: n = 750/1500 min <sup>-1</sup>        | Motor: n = 750/1500 min <sup>-1</sup>                | <b>0,6/0,95 kW</b>                                                   | <b>0,6/0,95 kW</b>                                                    |
| Spindeldrehzahlen                            | Spindle speeds                                       | 125 - 2400 min <sup>-1</sup><br>oder/or 225 - 4300 min <sup>-1</sup> | 125 - 2400 min <sup>-1</sup> oder/<br>or 225 - 4300 min <sup>-1</sup> |

## Serienmäßige Ausrüstung:

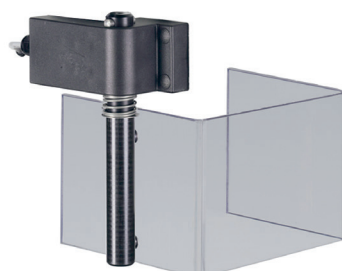
**Hauptschalter** mit Motorschutzschalter abschließbar  
**Pilzdrucktaster** (verrastend) für NOT-AUS  
**Drehzahlverstellung stufenlos**  
**Drehzahlanzeige** digital  
**Spindelschutz** elektrisch abgesichert  
**Schutzart IP 54**  
**Lackierung:** DD-Strukturlack lichtgrau RAL 7035,  
 anthrazit RAL 7016, schwarz

## Standard Equipment:

**Mains Switch** (lockable) with Overload Protection Switch  
**Self-Locking Mushroom Button** for EMERGENCY OFF switch  
**Infinitely variable speed drive**  
**Digital RPM Read-out**  
**Spindle protection** electrically secured  
**Protection Class IP 54**  
**Lacquer:** DD-structured grey RAL 7035,  
 anthracite RAL 7016, black

## Spindelschutz

mit elektrischer Absicherung,  
serienmäßig enthalten



\*) Option

## Spindle protection

electrically secured,  
included in all machines

\*) optional



Option 09.1

Tischbohrmaschine/Bench Drilling Machine

**AX 2-T/S**



Säulenbohrmaschine/Column Drilling Machine

**AX 2/S**



Säulenbohrmaschine/Column Drilling Machine

**AX 3/S**



Säulenbohrmaschine/Column Drilling Machine

**AX 3/SV**



Säulenbohrmaschine/Column Drilling Machine

**AX 4/SV**

## Highlights

- Bohrvermögen 40/55 mm
- Stufenlose Drehzahleinstellung
- Digitale Drehzahlanzeige
- Säule aus innenverstärktem Grauguss
- 24 Monate Gewährleistung
- Automatischer Vorschub<sup>5)</sup>
- Vorschub-Überlastsicherung<sup>5)</sup>

## Highlights

- Drilling capacity 40/55 mm
- Speed setting variator (stepless)
- Digital speed read-out
- Reinforced grey-cast column
- 24 Months warranty
- Automatic feed<sup>5)</sup>
- Overload feed protection<sup>5)</sup>

| <b>Technische Daten</b>                         | <b>Technical Data</b>                                   | Säulenbohr-<br>maschine<br>Column Drilling<br>Machine<br><b>AX 3/S</b> | Säulenbohr-<br>maschine<br>Column Drilling<br>Machine<br><b>AX 3/SV</b> | Säulenbohr-<br>maschine<br>Column Drilling<br>Machine<br><b>AX 4/SV</b> |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bohrvermögen in Stahl (St 60) E335</b>       | <b>Drilling capacity in steel (St 60) E335</b>          | 40 mm                                                                  | 40 mm                                                                   | 55 mm                                                                   |
| Gewindeschneiden in Stahl (St 60) E335 *        | Tapping Performance in steel (St 60) E335 *             | M 24                                                                   | M 24                                                                    | M 30                                                                    |
| Gewindeschneiden in Guss (GG20)<br>EN-GJL-200 * | Tapping Performance in Cast-iron (GG20)<br>EN-GJL-200 * | M 30                                                                   | M 30                                                                    | M 36                                                                    |
| Kurzspindel                                     | Tool Taper / Short Spindle                              | MK 3/MT 3                                                              | MK 3/MT 3                                                               | MK 4/MT 4                                                               |
| Spindelhub                                      | Z-travel of Spindle                                     | 120 mm                                                                 | 120 mm                                                                  | 140 mm                                                                  |
| Ausladung                                       | Distance Spindle to Column                              | 293 mm                                                                 | 293 mm                                                                  | 300 mm                                                                  |
| Säulendurchmesser                               | Column diameter                                         | 115 mm                                                                 | 115 mm                                                                  | 145 mm                                                                  |
| Maschinentisch, nutzbare Auflage (b x t)        | Table Clamping Area                                     | 515 x 360 mm                                                           | 515 x 360 mm                                                            | 615 x 430 mm                                                            |
| T-Nuten, Anzahl x Breite x Abstand              | T-Slots (number x width x distance)                     | 2 x 14 x 224 mm                                                        | 2 x 14 x 224 mm                                                         | 2 x 14 x 224 mm                                                         |
| Abstand Spindel-Tisch min./max.                 | Distance Spindle/table min./max.                        | 117/701 mm                                                             | 117/701 mm                                                              | 150/735 mm                                                              |
| Vorschub mm/U                                   | Feed mm/r                                               | Hand/manual                                                            | 0,1 + 0,2                                                               | 0,1 + 0,3                                                               |
| Nettogewicht ca.                                | Net weight approx.                                      | 260 kg                                                                 | 270 kg                                                                  | 380 kg                                                                  |
| Drehzahlverstellung                             | Speed variator                                          | stufenlos / stepless                                                   | stufenlos / stepless                                                    | stufenlos / stepless                                                    |
| Motor: n = 1500 min <sup>-1</sup>               | Motor: n = 1500 min <sup>-1</sup>                       | <b>1,1 kW</b>                                                          | <b>1,1 kW</b>                                                           | <b>3,0 kW <sup>7)</sup></b>                                             |
| Spindeldrehzahlen                               | Spindle speeds                                          | 160 - 1125 min <sup>-1</sup>                                           | 160 - 1125 min <sup>-1</sup>                                            | 70 - 2400 min <sup>-1</sup>                                             |
| Motor: n = 750/1500 min <sup>-1</sup>           | Motor: n = 750/1500 min <sup>-1</sup>                   | <b>1,0/1,6 kW</b>                                                      | <b>1,0/1,6 kW</b>                                                       | <b>1,8/2,9 kW</b>                                                       |
| Spindeldrehzahlen                               | Spindle speeds                                          | 80 - 1125 min <sup>-1</sup>                                            | 80 - 1125 min <sup>-1</sup>                                             | 70 - 1200 min <sup>-1</sup>                                             |
| Motor: n = 1500/3000 min <sup>-1</sup>          | Motor: n = 1500/3000 min <sup>-1</sup>                  | <b>1,45/1,9 kW</b>                                                     | <b>1,45/1,9 kW</b>                                                      |                                                                         |
| Spindeldrehzahlen                               | Spindle speeds                                          | 160 - 2250 min <sup>-1</sup>                                           | 160 - 2250 min <sup>-1</sup>                                            |                                                                         |

## Serienmäßige Ausrüstung:

**Hauptschalter** mit Motorschutzschalter abschließbar  
**Pilzdrucktaster** (verrastend) für NOT-AUS  
**Drehzahlverstellung stufenlos**  
**Drehzahlanzeige** digital  
**Spindelschutz** elektrisch abgesichert  
**Schutzart IP 54**  
**Vorschub Überlastkupplung<sup>5)</sup>**  
**Lackierung:** DD-Strukturlack lichtgrau RAL 7035,  
 anthrazit RAL 7016, schwarz

## Standard Equipment:

**Mains Switch** (lockable) with Overload Protection Switch  
**Self-Locking Mushroom Button** for EMERGENCY OFF switch  
**Infinitely variable speed drive**  
**Digital RPM Read-out**  
**Spindle protection** electrically secured  
**Protection Class IP 54**  
**Feed Overload Clutch<sup>5)</sup>**  
**Lacquer:** DD-structured grey RAL 7035,  
 anthracite RAL 7016, black

<sup>5)</sup> Nur für AX 3/SV und AX 4/SV

<sup>7)</sup> stufenlos mit 2-stufigem Schaltgetriebe

\*) Option

<sup>5)</sup> only for AX 3/SV and AX 4/SV

<sup>7)</sup> infinitely variable with 2-step gear box

\*) optional

## Optionen Options



### LED-Maschinenleuchte

Wir empfehlen diese Einrichtung für sicheres und angenehmeres Arbeiten.

### LED machine light

*We are recommending this equipment for better working conditions and more secured working.*

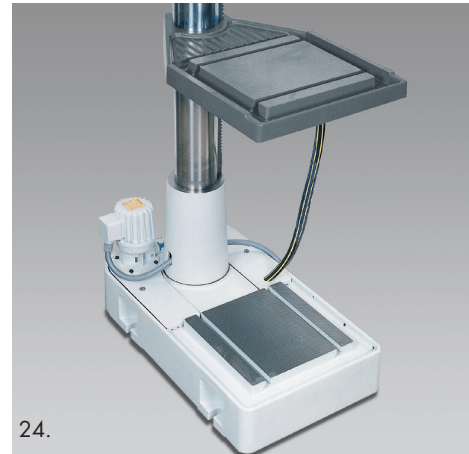


### Gewindeschneideinrichtung

Durch die Gewindeschneideinrichtung lassen sich alle Maschinen noch wirtschaftlicher einsetzen. Sie ermöglicht die Umkehrung des Rechtslaufs der Bohrspindel in den Linkslauf – bei beliebiger Tiefeneinstellung – und schaltet in der Pinolenausgangsstellung die Spindel automatisch wieder in den Rechtslauf. Die Gewindetiefe kann sowohl über den Tiefenanschlag als auch über den Fußschalter bestimmt werden.

### Tapping Device

*The tapping device upgrades these machines to a versatile and thus more economical application. The attachment enables the rotating direction of the drilling spindle to be changed from clockwise to anticlockwise – at any drilling depth setting – and changes back to clockwise rotation automatically at spindle starting position. The thread depth can be controlled either by using the depth stop or the pedal switch. (Shown)*

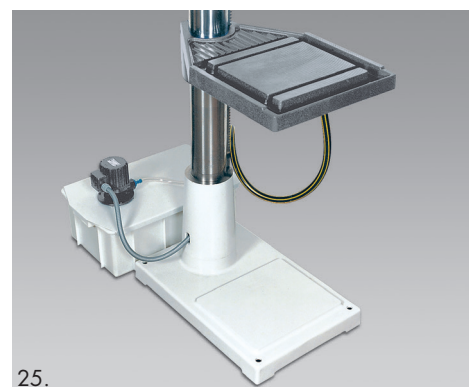


### Kühlmitteleinrichtung A

Die Kühlmitteleinrichtung besteht aus Kühlmittelgrundplatte mit aufgesetzter Pumpe, einschließlich Motorschutzschalter und kompletter Armatur.

### Coolant Supply-System A

*The coolant supply-system A is integrated in the base of the drill-press and fitted with coolant pump and motor, overload protection switch, valves and fittings.*



### Kühlmitteleinrichtung B

Bestehend aus separatem 33-Liter Kunststoffbehälter, einschließlich Motorschutzschalter und kompletter Armatur. Auf Wunsch mit noch größerem Kühlmittelbehälter lieferbar.

### Coolant Supply-System Attachment Type B

*The coolant supply-system attachment type B consists of a separate plastic container with capacity of 33 litres, supplied completely with motor, overload protection switch, and valves and fittings. If necessary, even larger containers for coolant are available.*



### Kombinierter Bohrtisch

Der kombinierte Bohrtisch bewährt sich besonders für die Bearbeitung von Werkstücken, die unter verschiedenen Winkelstellungen gebohrt werden müssen.

#### Combined Drilling Table

The combined drilling table is particularly suitable for machining components, that need to be drilled at various angles.

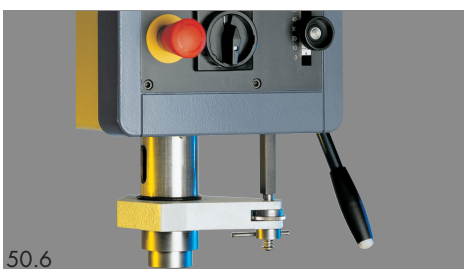


### Digitale Bohrtiefenanzeige

0-punktfestlegung (Bohrbeginn)  
5-stellige LED-Anzeige. Zeichenhöhe 13mm.  
Für deutliche Lesbarkeit, auch bei Lichteinfall.

#### Digital drill depth readout

0-point setting (drill start)  
5-position-LED readout. Height of numbers 13mm.  
Easy to read under all angles.



### Bohrtiefenfeineinstellung

Die Bohrtiefenfeineinstellung ermöglicht eine präzise und rasche Einstellung oder Korrektur der Bohrtiefe.

#### Micro Drilling Depth Setting and Fixed Stop

The micro drilling depth setting provides quick and accurate drilling depth adjustments and/or drilling depth corrections.



### Gleitkreuztisch

Gleitkreuztisch mit Positioniereinrichtung und Schablonenplatte

Das bewährte Zusatzgerät für Säulen- oder Ständerbohrmaschinen mit hohem Rationalisierungseffekt. Schwere Werkstücke oder Vorrichtungen lassen sich schnell, leicht und präzise und in jeder Richtung in die Bearbeitungsposition bringen.

Arbeitsbereich: 400 mm x 200 mm  
Tischgröße: 760 mm x 425 mm

Aufspannfläche: 600 mm x 325 mm

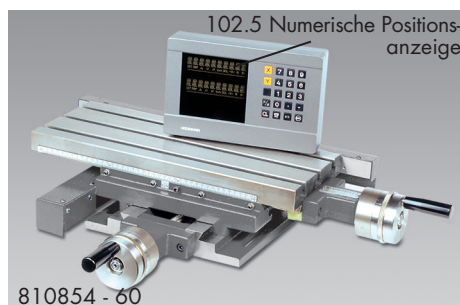
#### Two-Axis Production Table

Two-axis sliding production table equipped with copying device and easy-locking on position. Heavy components or fixtures are being moved easily and accurately.

Working range : 400 x 200 mm

Table size : 760 x 425 mm

Clamping surface : 600 x 325 mm



### Spindelkreuztisch

Zur einfachen Werkstückpositionierung. Die Griffrommeln sind mit einer Millimeterskala mit einer Auflösung von 0,1 mm versehen und ermöglichen auch bei schneller Verstellung ein sicheres Ablesen des Verstellweges. In verschiedenen Größen lieferbar. Die numerische Positionsanzeige 102.5 ermöglicht die digitale Anzeige von Soll- und Istposition.

#### Compound Slide Table

Table and centerpiece moving in V-guides. Both handles enable 0,1 mm scale divisions adjustments. In addition a millimeter scale provides fast and easy to read adjustments. Different sizes are available. The numerical position read-out 102.5 enables control of actual and desired position.

## Optionen und Zubehör

- 09.1 Unterschrank
- 10. Wendeschalter
- 12. LED-Maschinenleuchte
- 17. Fußschalter als NOT-AUS
- 20.0 Gewindeschneideinrichtung ohne Fußschalter
- 20.1 Gewindeschneideinrichtung mit Fußschalter
- 24. Kühlmiteleinrichtung A
- 25. Kühlmiteleinrichtung B
- 37.1 Digitale Bohrtiefenanzeige
- 41. Kühlmittelgrundplatte
- 42. Säule verlängert um 200 mm
- 48. Flanschpinole für Mehrspindelkopf / Revolverkopf
- 44.0 Kombinations-Bohrtisch
- 50.6 Bohrtiefen-Feineinstellung

## Options and accessories

*Table/Bench*  
*Spindle Reverse Switch*  
*LED Machine Light*  
*Foot Emergency-OFF switch*  
*Tapping attachment w/o foot reverse switch*  
*Tapping attachment with foot reverse switch*  
*Coolant attachment A*  
*Coolant attachment B*  
*Digital drilling depth read-out*  
*Machined coolant base plate*  
*Column length increase 200 mm*  
*Flange quill for multi-spindle head / turret head*  
*Combination Table*  
*Precision Depth Adjustment*



**ALZTRONIC**  
Bohrmaschinenreihe  
Series Drilling Machines



**ALZSTAR**  
Bohrmaschinenreihe  
Series Drilling Machines



**AB**  
Bohrmaschinenreihe  
Series Drilling Machines



**AC**  
Bohrmaschinenreihe  
Series Drilling Machines



**ALZFLOW**  
Fließbohrmaschinen  
Flowdrilling Machines



**RFT**  
Reihenbohrmaschine  
Multi Head Drill



**ALZSPRINT 30**  
Schnellradialbohrmaschine  
Rapid Radial Drilling Machine



## ALZMETALL Werkzeugmaschinenfabrik und Gießerei Friedrich GmbH & Co. KG

Postfach/P.O. Box 1169  
 83350 Altenmarkt/Alz · Germany  
 Harald-Friedrich-Straße 2-8  
 83352 Altenmarkt/Alz · Germany  
 Tel./Phone +49 (0) 86 21/88-0  
 Fax +49 (0) 86 21/88-213  
 E-Mail: [info@alzmetall.com](mailto:info@alzmetall.com)  
 Internet: [www.alzmetall.com](http://www.alzmetall.com)