



# PRODUKTLINIE

The Art of Grinding.



WELTWEIT  
PERFEKTION  
KUNDENNÄHE  
AUSGEREIFTE PROZESSE  
SICHERHEIT  
PRODUKTIVITÄT  
TECHNOLOGIE-LEADER  
PRÄZISION

# The Art of Grinding.

TECHNOLOGIE-LEADER  
PRODUKTIVITÄT  
PERFEKTION  
KUNDENNÄHE  
AUSGEREIFTE PROZESSE  
PRÄZISION  
WELTWEIT  
SICHERHEIT

# STUDER

Wir machen Ihr Unternehmen erfolgreicher – und das seit mehr als 100 Jahren. Unsere Kunden können sich auf ein weltweites Netz aus Vertretern und Servicestützpunkten verlassen. Regionale Ansprechpartner kümmern sich schnell und unkompliziert um Ihr Anliegen – ganz gleich für welche Maschine. Als Technologie-Leader im Universal-, Aussen-, Innenrund- sowie im Unrundscheifen setzen wir auf ausgereifte Prozesse und sind ein sicherer Partner für Ihre zukünftigen Investitionen.

**Wenn Sie Perfektion lieben – «The Art of Grinding.»**





## Wir kultivieren die Kunst des Schleifens seit 1912

### Der Erfolg gibt uns recht

Über 80 Ingenieure und Entwickler stellen bestehende Standards konsequent in Frage. Grenzen des bisher Machbaren werden immer wieder überschritten. Mit wegweisenden Entwicklungen setzen wir neue Massstäbe.

Die Markt- und Technologieführerschaft haben wir mit unserem klaren Bekenntnis zu kompromissloser Qualität erreicht und erhalten. Wir investieren jedes Jahr hohe Summen in Forschung, die Weiterentwicklung bestehender und die Entwicklung neuer Technologien. Dadurch gelingt es uns, unsere starke Marktposition laufend weiter auszubauen.

Die kontinuierliche Weiterbildung unserer Mitarbeiter ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Erfolgs. Auch die Förderung des Nachwuchses gehört dazu. Über 10 Prozent unserer Belegschaft sind Auszubildende. Für die Kompetenz von morgen stellen wir bereits heute die Weichen. Über 23 000 STUDER-Maschinen wurden bis heute weltweit verkauft. Unsere Kunden schätzen höchste Präzision, Sicherheit, Produktivität und Langlebigkeit. Unsere Garantie, ältere Maschinen mit neuester Technologie aufzurüsten, erweist sich als wichtiger Pluspunkt.







Der Name STUDER steht für Hardware, Software, Systemintegration und Service in Schweizer Spitzenqualität. Mit einer massgeschneiderten Komplettlösung für jede Schleifaufgabe erhält der Kunde auch unser Wissen und Können rund um den Schleifprozess mitgeliefert. Das STUDER Logo gilt weltweit seit Jahrzehnten als Gütesiegel für erstklassige Ergebnisse. Wir sorgen dafür, dass «The Art of Grinding.» auch in Zukunft eng mit unserem Namen verbunden bleibt.

## STUDER



## Eigene Forschung und Entwicklung

Innovativer Partner für die Zukunft.



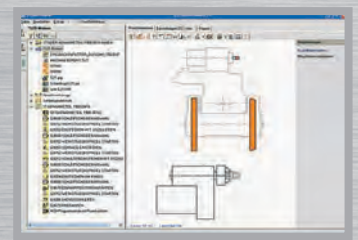
## Schleifversuche

Über 400 kundenspezifische Schleifversuche pro Jahr.

**StuderWIN**

## Die Bedienoberfläche

Einheitliche Bedienung aller  
STUDER-Maschinen dank  
Windows-Bedienoberfläche.

**StuderGRIND**

## Die Schleifsoftware

Effiziente Schleifprogrammerstellung On- und Offline.



## Über 100 Jahre Erfahrung

Umfangreiches Wissen von Technologie und Prozess, welches über Jahrzehnte kontinuierlich gewachsen ist.



## Customer Care

Weltweit, schnell und kompetent.

**StuderTechnology**

Berechnet alle relevanten Prozessparameter nach neuesten schleifetechnologischen Erkenntnissen.

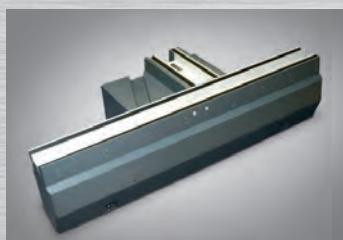


### HSM (High Speed Machining)

Self-Learning function (mit Schleppfehlerkorrektur), C-Achse mit 0.0001° Auflösung, höchste Präzision im Formenschleifen.

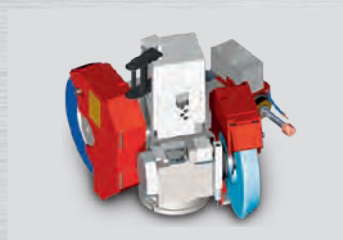


## Hardware



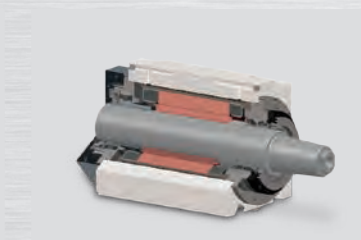
### Granitan® Maschinenständer

Schwingungsdämpfend und unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen.



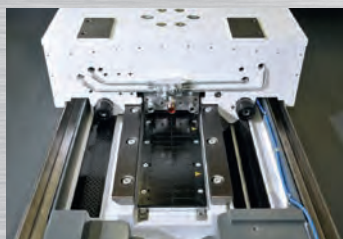
### Mehr als 100 Schleifspindelstock-Varianten

Die optimale Lösung für jede Schleifaufgabe dank modularem Maschinenkonzept.



### Motorspindel

Die Motorspindeln leisten einen grossen Beitrag zur legendären STUDER-Präzision. Sie werden komplett im Haus gefertigt.



### StuderGuide®

Vereint die Vorteile von hydrostatischen und hydrodynamischen Führungssystemen.



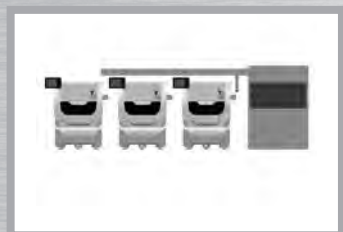
### Nanospin®

Stufenlose B-Achse. Wiederholgenauigkeit im Nanobereich, kein Umkehrspiel. Zylinder und Konen ohne Zwischenabrichten schleifen.



### A-Achse

Zum hochpräzisen Schleifen von Gewinden.



### Systeme

Die Maschine, ergänzt mit vollautomatischen Peripheriegeräten und dem STUDER Know-how, fügt sich nahtlos in jede Produktion ein.

# Konventionelle Rundschleifmaschinen

Die elektrisch und hydraulisch gesteuerten Universal-Rundschleifmaschinen sind nach wie vor für viele Schleifaufgaben sehr beliebt.



## Unser Produktkonzept lässt keine Wünsche offen

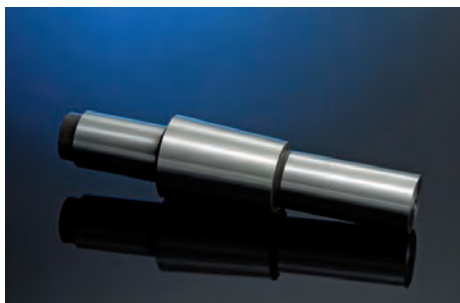
Wir bieten alles, was Schleifen in höchster Präzision für jeden Anwendungsbereich möglich macht. Von A bis Z.

Das heisst, jede gewünschte Maschine für jede denkbare Aufgabe. Als modulares Standardprodukt oder als Spezialausführung nach Wunsch des Kunden. Dabei stehen Ihnen vor, während und nach dem Kauf unser Customer Care zur Verfügung. Und wachsen Ihre Wünsche, wachsen Ihre Maschinen mit. Weil unser modulares Fertigungskonzept sicherstellt, dass auch ältere Maschinen nach-, um- und aufgerüstet werden können. Ein Konzept, das nicht nur Massstäbe setzt und Geschichte schreibt, sondern auch Ihre Investitionen schützt.

### S20

### S30

Spitzenweite	400/650 mm	650/1000 mm
Schleiflänge	400/650 mm	650/1000 mm
Spitzenhöhe	100 mm	125/175/225 mm
Werkstückgewicht	20 kg	130 kg
X-Achse Fahrweg	25 mm	260 mm
Z-Achse Fahrweg	420/650 mm	700/1050 mm
Schleifscheibe	350 x 32 (50) mm	500 x 63 (80) mm
Antriebsleistung	3 kW	5,5/7,5 kW
Maschinengewicht	1600/1900 kg	3400/3800 kg





# Universal-Aussenrundscheifmaschinen

Universal-Rundscheifmaschinen für mittelgrosse Werkstücke. Das modulare Baukastensystem bietet von der einfachen Maschine bis zum komplexen Schleifsystem alles, was der Kunde wünscht.



	S21	S31	favorit CNC	S33	S41
Spitzenweite	400 mm	650/1 000 mm	650/1 000 mm	650/1 000 mm	1 000/1 600 mm
Schleiflänge	400 mm	650/1 000 mm	650/1 000 mm	650/1 000 mm	1 000/1 600 mm
Spitzenhöhe	125 mm	175 mm	175 mm	175 mm	225/275 mm
Werkstückgewicht	30 kg	80/120 kg	80/120 kg	80/120 kg	250 kg
X-Achse Fahrweg	254 mm	280 mm	285 mm	285 mm	350 mm
Z-Achse Fahrweg	483 mm	850/1 150 mm	800/1 150 mm	800/1 150 mm	1 150/1 750 mm
Schleifscheibe	400 x 40 (50) mm	500 x 63 (80) mm	500 x 63 (80) mm	500 x 63 (80) mm	500 x 80 (100) mm
Antriebsleistung	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	11 kW	15 kW
Maschinengewicht	4 300 kg	5 500/6 000 kg	4 000/5 000 kg	4 000/5 000 kg	9 000/10 200 kg





# Produktions-Aussenrundschleifmaschinen

Für die Grossserienfertigung bietet STUDER Einzweckmaschinen mit optimierten Schleifzyklen und höchster Verfügbarkeit.



S11

S12

S22

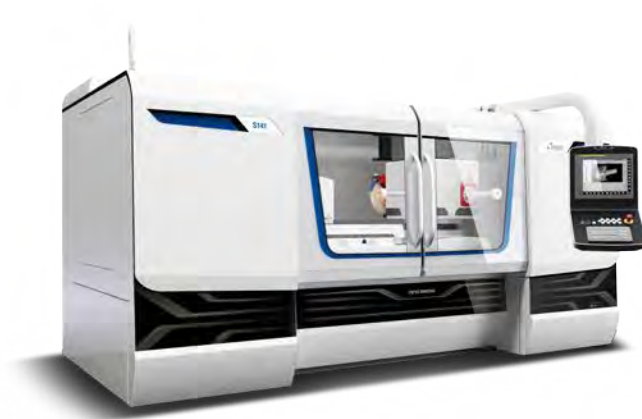
Spitzenweite	200 mm	150 mm	650 mm (max. 1 100 mm)
Schleiflänge	80–150 mm	150 mm	max. 800 mm
Spitzenhöhe	125 mm	175 mm	175/225 mm
Werkstückgewicht	3 kg	30 kg	150 kg
X-Achse Fahrweg	210 mm	300 mm	310 mm
Z-Achse Fahrweg	210 mm	350 mm	850 mm
Schleifscheibe	500 x 63 mm	500 x 80 mm	bis 610 x 160 mm
Antriebsleistung	4,5 kW	7,5/12,5 kW	15 kW
Maschinengewicht	2 300 kg	6 300 kg	8 500 kg



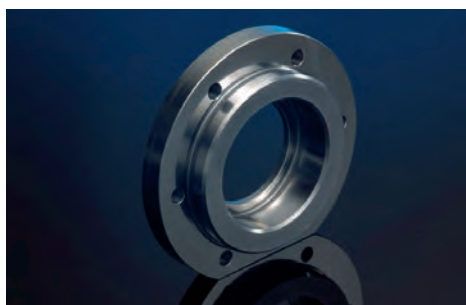


# Universal-Innenrundscheifmaschinen

Für jede Anwendung die passende Maschine. Sei es in der Einzelfertigung oder Serienproduktion. Sei es für kleine oder grosse Werkstücke. Bis zu vier Spindeln auf dem Revolver meistern jede Aufgabe.


**S121**
**S131**
**S141**
**S151**

Schwingdurchmesser	400 mm	250 mm	400 mm	550 mm
Teilelänge inkl. Spannmittel max.	300 mm	300 mm	300/700/1300 mm	700/1300 mm
Schleiflänge/-durchmesser innen max.	175/360 mm	160/250 mm	250/400 mm	390/550 mm
Schleiflänge/-durchmesser aussen max.	100/360 mm	125/250 mm	150/400 mm	150/550 mm
Spindeln auf Revolver bis max.	2	4	4	4
HF-Spindel Ø	100/120/140 mm	100/120 mm	120/140 mm	120/140 mm
Aussenschleifscheibe	Ø 300/127 x 32 mm	Ø 250/50 x 25 mm	Ø 300/127 x 32 mm	Ø 300/127 x 32 mm
X-Achse Fahrweg	350 mm	350 mm	425 mm	500 mm
Z-Achse Fahrweg	350 mm	400 mm	500 mm (Version 300/700 mm) 700 mm (Version 1300 mm)	500 mm (Version 700 mm) 700 mm (Version 1300 mm)
B-Achse Schwenkbereich	0°/+180°	-50° bis +280°	-50° bis +280°	-50° bis +280°
Belastung auf Spindelnase	300 Nm	300 Nm	400 Nm	400 Nm
Maschinengewicht	5 050 kg	5 700 kg	8 100 kg (Version 300 mm) 9 100 kg (Version 700 mm) 11 400 kg (Version 1300 mm)	9 200 kg (Version 700 mm) 11 500 kg (Version 1300 mm)





# Produktions-Innenrundschleifmaschinen

Beim Innen-, Plan-, und Aussenschleifen von Futterteilen setzen wir Massstäbe. Die modulare, flexible Spindelanordnung ermöglicht die optimale Auslegung der Maschine für die Einzelteillfertigung bis zur Grossserienproduktion. Integrierte wie auch autonome Ladesysteme sind möglich.



S110

S120

S122

Schwingdurchmesser	205 mm	300 mm	220 mm
Teilelänge	max. 230 mm	max. 650 mm	max. 120 mm
Schleiflänge	max. 120 mm	max. 150 mm	max. 110 mm
Spindeln linear bis max.	3	3	3
HF-Spindel Ø	45/60/80/100/120 mm	80/100/120 mm	100/120 mm
Riemenspindel Ø	80 mm	80 mm	—
Aussenschleifscheibe	max. 305 mm	max. 305 mm	150 mm
X-Achse Fahrweg	450 mm	520 mm	350 mm
Z-Achse Fahrweg	200 mm	250 mm	350 mm
B-Achse Einstellwinkel (manuell)	±2° (Opt. +21°)	+1° bis -1°	0.1°
Belastung auf Spindelnahe	150 Nm	300 Nm	25 Nm
Maschinengewicht	2 600 kg	3 200 kg	4 350 kg



# Radien-Innenrundschleifmaschinen

Maschinen mit automatischer B-Achse im Bereich Innen-, Plan-, Aussen-, Konus- und Radius Schleifen für eine äusserst flexible Bearbeitung von Futterteilen. Offline-Programmierung mit Simulation und durchdachte Einrichtphilosophie reduziert die Rüstzeiten markant.



S121

S131

S141

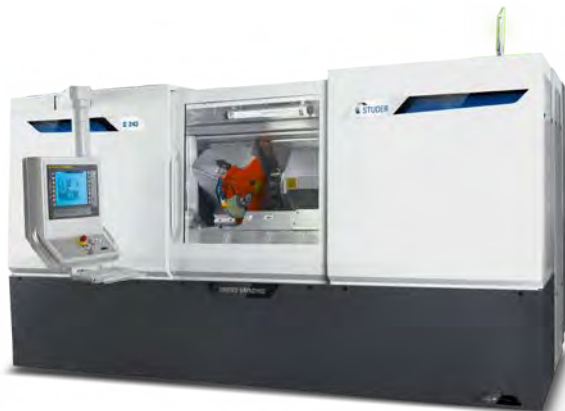
Schwingdurchmesser	300 mm	300 mm	400 mm
Schleiflänge/-durchmesser innen max.	165/250 mm	165/300 mm	205/400 mm
Schleiflänge/-durchmesser aussen max.	120/150 mm	120/160 mm	120/160 mm
Spindeln auf Revolver bis max.	2	4	4
HF-Spindel Ø	100/120 mm	100/120 mm	100/120 mm
Aussenschleifscheibe	Ø 250/50 x 25 mm	Ø 250/50 x 25 mm	Ø 250/50 x 25 mm
X-Achse Fahrweg	350 mm	350 mm	500 mm
Z-Achse Fahrweg	400 mm	400 mm	500 mm
B-Achse Schwenkbereich	-20° bis +91°	-60° bis +91°	-60° bis +91°
Belastung auf Spindelnase	300 Nm	300 Nm	300 Nm
Maschinengewicht	5 050 kg	5 700 kg	7 400 kg





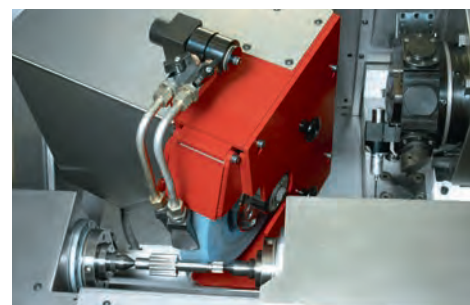
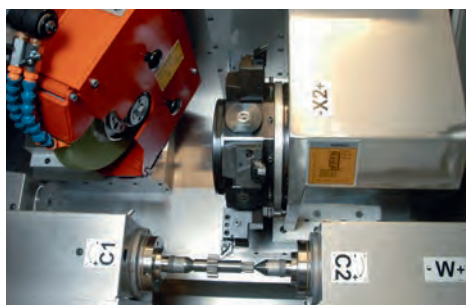
# Feinbearbeitungszentrum

Für rationelle Hartfeinbearbeitung bietet STUDER eine Kombinationsbearbeitungsmaschine zur Prozessoptimierung.



## S242

Spitzenweite	400/1 000 mm
Verarbeitungslänge	max. 1 000 mm
Spitzenhöhe	90/125 mm
Werkstückgewicht	60 kg
X-Achse Fahrweg	220 mm
Z-Achse Fahrweg	850/1 600 mm
Schleifscheibe	400 x 50 (63) mm
Antriebsleistung	8/12 kW
Maschinengewicht	7 600/12 000 kg



# Customer Care

STUDER Rundschleifmaschinen sollen möglichst lange die Kundenanforderungen erfüllen, wirtschaftlich arbeiten, zuverlässig funktionieren und jederzeit verfügbar sein. Vom «Start up» bis zum «Retrofit» – unser Customer Care ist während der gesamten Lebensdauer Ihrer Maschine für Sie da. Weltweit stehen Ihnen 30 kompetente HelpLines und mehr als 60 Service-Techniker in Ihrer Nähe zur Verfügung:

- Wir sind schnell bei Ihnen und bieten unkomplizierte Unterstützung an.
- Wir unterstützen Sie bei der Produktivitätssteigerung.
- Wir arbeiten professionell, zuverlässig und transparent.
- Wir sorgen im Problemfall für eine professionelle Lösung.

**Start up**

Inbetriebnahme  
Gewährleistungsverlängerung

**Qualification**

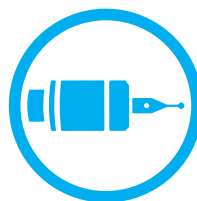
Schulung  
Produktionsunterstützung

**Prevention**

Wartung  
Inspektion

**Service**

Kundendienst  
Kundenberatung  
HelpLine  
Teleservice

**Material**

Ersatzteile  
Austauschteile  
Zubehör

**Rebuild**

Maschinenüberholung  
Baugruppenüberholung

**Retrofit**

Umbauten  
Nachrüstungen





Fritz Studer AG  
3602 Thun  
Schweiz  
Tel. +41 33 439 11 11  
Fax +41 33 439 11 12  
info@studer.com  
www.studer.com



**ISO 9001**  
**VDA6.4**  
zertifiziert

