

S131/S141/S151

Die Universellen
für umfassendes Innenrundscheifen.



Eckdaten

Die S131/S141/S151 decken einen grossen Bereich von Innenrund-Schleifbearbeitungen ab. Aus drei Baulängen und drei Schwingdurchmessern lässt sich für jede Anwendung die richtige Maschine konfigurieren. Dabei beträgt das maximale Werkstückgewicht 250 kg und die maximale Länge 1300 mm.

WELTWEIT
SICHERHEIT
PERFEKTION
PRODUKTIVITÄT
KUNDENNÄHE
TECHNOLOGIE-LEADER
AUSGEREIFTE PROZESSE
PRÄZISION

The Art of Grinding.

TECHNOLOGIE-LEADER
PERFEKTION
PRODUKTIVITÄT
KUNDENNÄHE
PRÄZISION
AUSGEREIFTE PROZESSE
WELTWEIT
SICHERHEIT

Fritz Studer AG

Der Name STUDER steht für über 100 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von Präzisionsrundschleifmaschinen. «The Art of Grinding.» ist unsere Passion, höchste Präzision unser Anspruch und Schweizer Spitzenqualität unser Massstab.

Unsere Produktlinie umfasst sowohl Standardmaschinen, als auch komplexe Systemlösungen im Hochpräzisions-Rundschleifen für die Bearbeitung kleiner und mittelgrosser Werkstücke. Ausserdem bieten wir Software, Systemintegration und eine breite Dienstleistungspalette an. Mit einer massgeschneiderten Komplettlösung erhält der Kunde gleichzeitig unser 100-jähriges Know-how rund um den Schleifprozess.

Zu unseren Kunden gehören Unternehmen aus dem Maschinen-, Automobil-, Werkzeug- und Formenbau, aus der Luft- und Raumfahrt, Pneumatik/Hydraulik, Elektronik/Elektrotechnik, Medizinaltechnik, Uhrenindustrie sowie aus der Lohnfertigung. Sie schätzen höchste Präzision, Sicherheit, Produktivität und Langlebigkeit. 24 000 hergestellte und ausgelieferte Anlagen machen uns zum Marktführer und belegen unsere Technologieführerschaft im Universal-, Aussen-, Innen- sowie Unrundschleifen. Rund 800 Mitarbeiter, darunter 75 Auszubildende, setzen sich täglich dafür ein, dass «The Art of Grinding.» auch in Zukunft eng mit dem Namen STUDER verbunden bleibt.

S131/S141/ S151

Wenn Sie auch beim Innenschleifen nicht auf modernste Technologie verzichten wollen, dann nehmen Sie sich kurz Zeit – für die S131/S141/S151. Ob Flanschteile oder bis zu 1 300 mm lange Spindeln, sie meistern jede Herausforderung. Die unvergleichliche STUDER-Präzision basiert auf dem Maschinenbett aus Granitan[®] und dem Führungsbahnsystem StuderGuide[®]. Bei der Entwicklung wurde höchstes Augenmerk auf die Ergonomie gelegt, in Bezug auf das Schleifen, das Einrichten wie auch das Warten der Maschine.



Charakteristika allgemein

Hardware

- Führungssystem StuderGuide® mit Linearantrieb
- Schleifspindelrevolver mit bis zu vier Schleifspindeln
- Automatisch schwenkbarer Werkstücktisch
- C-Achse zu Werkstückspindel zum Formen- und Gewindeschleifen
- Vollverkleidung mit zwei Schiebetüren
- Maschinenbett aus Mineralguss Granitan® S103

Software

- Einfachste Bedienung und Programmierung dank StuderWIN
- Kurze Ein- und Umrichtzeiten z. B. mit STUDER Quick-Set
- Standardisierte Schnittstellen für Lader- und Peripheriegeräte

S131

Spezifikationen

Die S131 ist die kompakteste Maschine dieser Baureihe. Der Schwingdurchmesser über dem Werkstücktisch beträgt 250 mm, die maximale Werkstücklänge inkl. Spannmittel 300 mm. Damit zeigt die S131 ihre Stärke bei Flanschteilen und kleineren Werkstücken aller Art.

Abmessung

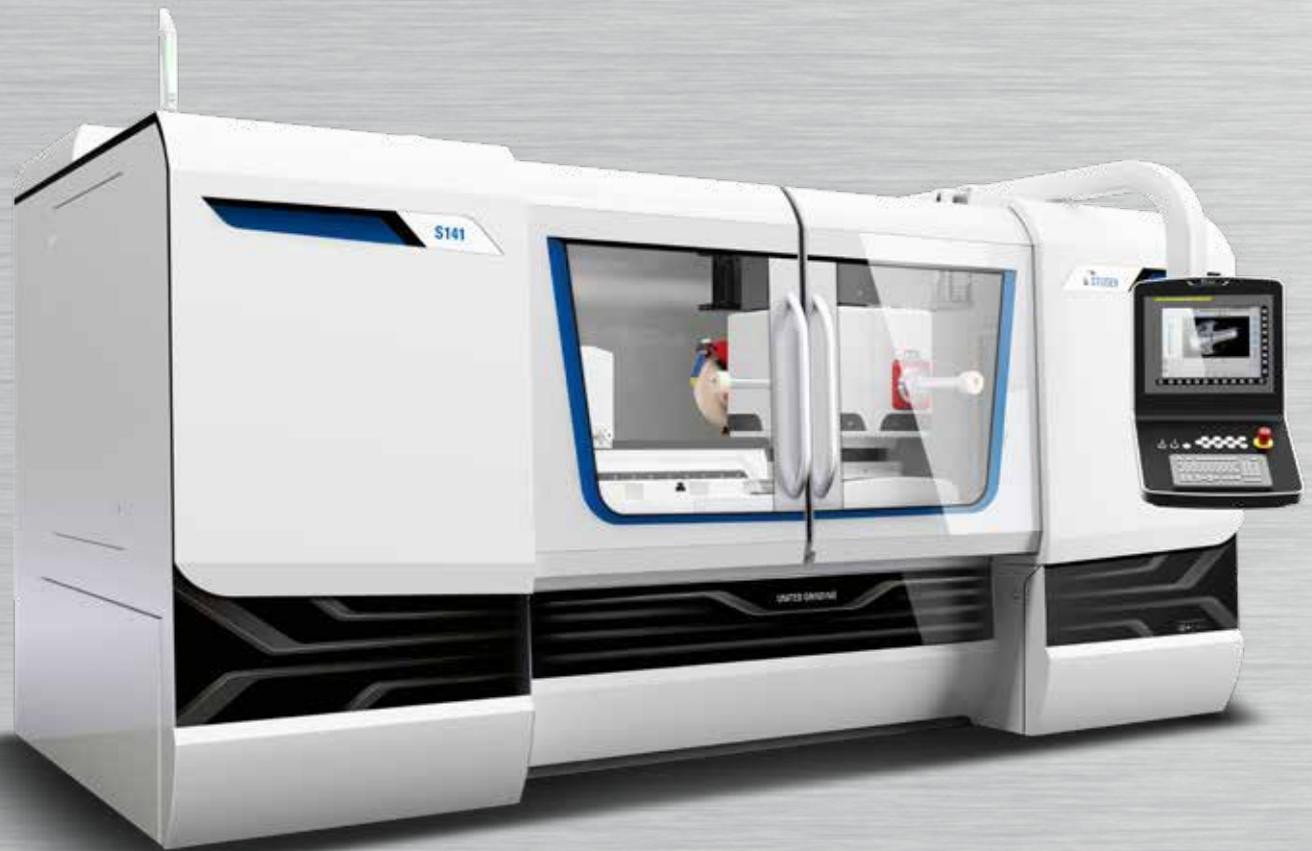
- Schwingdurchmesser über dem Tisch 250 mm
- Max. Werkstücklänge inkl. Spannmittel 300 mm
- Schleiflänge innen 160 mm
- Maximales Werkstückgewicht 125 kg

Die S131/S141/S151 sind CNC-Universal-Innenrundscheifmaschinen der neusten Generation. Sie verfügten über viele technische Feinheiten wie zum Beispiel das revolutionäre StuderGuide® Führungsbahnssystem, hochpräzise Achsantriebe mit Linearmotoren, extrem schnellen Direktantrieb des Schleifspindelrevolvers, automatisches Schwenken des Werkstücktisches usw.

Präzision ergibt sich aus dem perfekten Zusammenspiel einer Vielzahl verschiedener Faktoren. Basis ist das Maschinenbett aus Granitan® S103 mit seinem ausgezeichneten Dämpfungsverhalten und seinem günstigen thermischen Verhalten. Die Baugruppen sind optimal aufeinander abgestimmt und in der bekannten STUDER-Präzision gefertigt. Die grossen

Führungsbahnabstände und die Schlitten mit hoher Steifigkeit bilden die Basis für die Präzision und Produktivität dieser Maschinen. Alle genauigkeitsbestimmenden Komponenten sind temperaturstabilisiert.

StuderWIN trägt zur sicheren Programmierung und effizienten Nutzung der Maschine bei. In die CNC-Steuerung ist ein PC integriert. Die Möglichkeit zur Vollintegration der Messsteuerung und der Sensortechnik zur Prozessüberwachung wie Anfunckerkennung und Auswuchtsysteme in der Steuerung, erlaubt eine einheitliche Programmierung der verschiedenen Systeme. Die Antriebselemente sind optimal auf die Steuerung abgestimmt.



Charakteristika allgemein

Hardware

- Führungssystem StuderGuide® mit Linearantrieb
- Schleifspindelrevolver mit bis zu vier Schleifspindeln
- Automatisch schwenkbarer Werkstücktisch
- C-Achse zu Werkstückspindel zum Formen- und Gewindeschleifen
- Vollverkleidung mit zwei Schiebetüren
- Maschinenbett aus Mineralguss Granitan® S103

Software

- Einfachste Bedienung und Programmierung dank StuderWIN
- Kurze Ein- und Umrichtzeiten z. B. mit STUDER Quick-Set
- Standardisierte Schnittstellen für Lader- und Peripheriegeräte

S141

Spezifikationen

Drei Baugrößen für Werkstücklängen inkl. Spannmittel von 300 mm, 700 mm resp. 1300 mm sind erhältlich. Bei allen Modellen beträgt die maximale Schleiflänge innen 250 mm und aussen 150 mm. Die S141 ist die ideale Maschine für das Schleifen von Spindelwellen, Spindelgehäusen, Rotorwellen-Achsen oder Flanschteilen. Viele Werkstücke finden sich in den Bereichen von Werkzeugmaschinen, Antriebselementen, Aerospace und dem Werkzeugbau.

Abmessung

- Schwingdurchmesser über dem Tisch 400 mm
- Max. Werkstücklänge inkl. Spannmittel 300/700/1300 mm
- Schleiflänge innen 250 mm
- Maximales Werkstückgewicht 250 kg

Die S131/S141/S151 sind CNC-Universal-Innenrundscheifmaschinen der neusten Generation. Sie verfügten über viele technische Feinheiten wie zum Beispiel das revolutionäre StuderGuide® Führungsbahnssystem, hochpräzise Achsantriebe mit Linearmotoren, extrem schnellen Direktantrieb des Schleifspindelrevolvers, automatisches Schwenken des Werkstücktisches usw.

Präzision ergibt sich aus dem perfekten Zusammenspiel einer Vielzahl verschiedener Faktoren. Basis ist das Maschinenbett aus Granitan® S103 mit seinem ausgezeichneten Dämpfungsverhalten und seinem günstigen thermischen Verhalten. Die Baugruppen sind optimal aufeinander abgestimmt und in der bekannten STUDER-Präzision gefertigt. Die grossen

Führungsbahnabstände und die Schlitten mit hoher Steifigkeit bilden die Basis für die Präzision und Produktivität dieser Maschinen. Alle genauigkeitsbestimmenden Komponenten sind temperaturstabilisiert.

StuderWIN trägt zur sicheren Programmierung und effizienten Nutzung der Maschine bei. In die CNC-Steuerung ist ein PC integriert. Die Möglichkeit zur Vollintegration der Messsteuerung und der Sensortechnik zur Prozessüberwachung wie Anfunckerkennung und Auswuchtsysteme in der Steuerung, erlaubt eine einheitliche Programmierung der verschiedenen Systeme. Die Antriebselemente sind optimal auf die Steuerung abgestimmt.



Charakteristika allgemein

Hardware

- Führungssystem StuderGuide® mit Linearantrieb
- Schleifspindelrevolver mit bis zu vier Schleifspindeln
- Automatisch schwenkbarer Werkstücktisch
- C-Achse zu Werkstückspindel zum Formen- und Gewindeschleifen
- Vollverkleidung mit zwei Schiebetüren
- Maschinenbett aus Mineralguss Granitan® S103

Software

- Einfachste Bedienung und Programmierung dank StuderWIN
- Kurze Ein- und Umrichtzeiten z. B. mit STUDER Quick-Set
- Standardisierte Schnittstellen für Lader- und Peripheriegeräte

S151

Spezifikationen

Die S151 rundet die Baureihe nach oben ab. Sie ist in zwei Baugrößen erhältlich, für Werkstücklängen inkl. Spannmittel bis 700 mm oder bis 1300 mm. Der Schwingdurchmesser über dem Werkstücktisch beträgt 550 mm. Sie kommt vor allem bei der Bearbeitung von grossen Spindelwellen, Spindelgehäusen, Rotorwellen oder grossen Flanschteilen zum Einsatz.

Abmessung

- Schwingdurchmesser über dem Tisch 550 mm
- Max. Werkstücklänge inkl. Spannmittel 700/1300 mm
- Schleiflänge innen 390 mm
- Maximales Werkstückgewicht 250 kg

Die S131/S141/S151 sind CNC-Universal-Innenrundscheifmaschinen der neusten Generation. Sie verfügten über viele technische Feinheiten wie zum Beispiel das revolutionäre StuderGuide® Führungsbahnssystem, hochpräzise Achsantriebe mit Linearmotoren, extrem schnellen Direktantrieb des Schleifspindelrevolvers, automatisches Schwenken des Werkstücktisches usw.

Präzision ergibt sich aus dem perfekten Zusammenspiel einer Vielzahl verschiedener Faktoren. Basis ist das Maschinenbett aus Granitan® S103 mit seinem ausgezeichneten Dämpfungsverhalten und seinem günstigen thermischen Verhalten. Die Baugruppen sind optimal aufeinander abgestimmt und in der bekannten STUDER-Präzision gefertigt. Die grossen

Führungsbahnabstände und die Schlitten mit hoher Steifigkeit bilden die Basis für die Präzision und Produktivität dieser Maschinen. Alle genauigkeitsbestimmenden Komponenten sind temperaturstabilisiert.

StuderWIN trägt zur sicheren Programmierung und effizienten Nutzung der Maschine bei. In die CNC-Steuerung ist ein PC integriert. Die Möglichkeit zur Vollintegration der Messsteuerung und der Sensortechnik zur Prozessüberwachung wie Anfunckerkennung und Auswuchtsysteme in der Steuerung, erlaubt eine einheitliche Programmierung der verschiedenen Systeme. Die Antriebselemente sind optimal auf die Steuerung abgestimmt.

Maschinenübersicht

Die S131, S141 und S151 bilden eine komplette Baureihe für jede erdenkliche Anwendung im Innenrundschleifen. Ob Flanschteile, Spindelwellen, Spindelgehäuse, Rotorwellen, Büchsen usw., überall wo höchste Präzision und Effizienz im Innenrundschleifen gefragt ist, liegen Sie mit einer Maschine aus dieser Baureihe genau richtig. Die Maschinen setzen neue Maßstäbe bezüglich Technologie, Präzision und Wirtschaftlichkeit. Damit festigt STUDER ihre Führungsposition im Innenrundschleifen.

Jede Maschine basiert auf derselben State-of-the-Art Technologie. Das Maschinenbett aus Granitan® bietet ein ausgezeichnetes Dämpfungsverhalten, das Führungssystem StuderGuide® mit Linearmotoren bietet höchste geometrische Verfah- und Führungsgenauigkeit und der Direktantrieb im Schleifspindelrevolver bietet kleinste Positionierstrebereiten. Die Baureihe überzeugt mit ihren technischen Features und der sprichwörtlichen STUDER-Präzision restlos. Egal welche Innenschleifaufgabe Sie haben, hier finden Sie die passende Maschine.

- 1 max. Werkstückdurchmesser
- 2 max. Werkstückgewicht
- 3 max. Schleiftiefe (mit schwenkbarem Revolver)
- 4 Werkstücklänge inkl. Spannmittel



1	Ø 250 mm
2	125 kg
3	160 mm
L = 300 mm	S131
L = 700 mm	
L = 1300 mm	
4	



Ø 400 mm	Ø 550 mm
250 kg	250 kg
250 mm	390 mm
S141	
S141	S151
S141	S151

Maschinenbett aus Mineralguss Granitan® S103

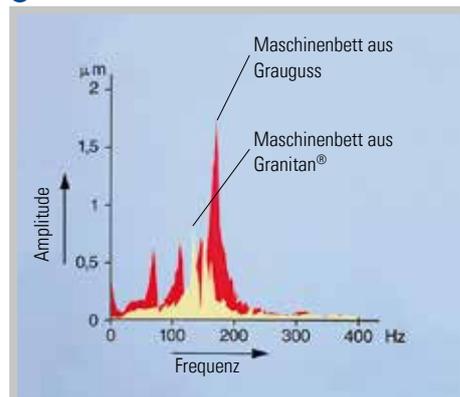
1



- Schwingungsdämpfend
- Thermostabil
- Verschleissfrei

Die von STUDER entwickelte, seit Jahren bewährte Materialstruktur wird in der firmeneigenen Anlage nach modernster industrieller Verfahrenstechnik gefertigt. Das ausgezeichnete Dämpfungsverhalten des Maschinenbettes sorgt für eine hervorragende Oberflächenqualität der geschliffenen Teile. Ausserdem erhöht sich die Standzeit der Schleifscheibe, wodurch die Nebenzeiten sinken. Kurzfristige Temperaturschwankungen werden durch das günstige thermische Verhalten von Granitan® weitgehend ausgeglichen. Daraus resultiert hohe Masshaltigkeit über den ganzen Tag. Das Führungssystem StuderGuide® für den Längsschlitten ist direkt im Maschinenbett abgeformt und mit dem verschleissfesten Gleitbahnbelag Granitan® S200 beschichtet. Die Führungen bieten über den gesamten Geschwindigkeitsbereich höchste Genauigkeit bei hoher Tragfähigkeit und starker Dämpfung. Durch die robuste und wartungsfreie Auslegung bleiben diese exzellenten Führungseigenschaften nahezu unbegrenzt erhalten.

2



1 Maschinenbett mit Längsführungen

2 Schwingungsverhalten von Grauguss und Granitan® S103

StuderGuide® in Längs- und Querachse

1**2**

- Hohe geometrische Verfahrensgenauigkeit
- Wirkungsvolle Abdeckung der Führungsbahnen

Das Führungssystem StuderGuide® für die X- und Z-Achse ist mit dem verschleissfesten Führungsbahnbelag Granitan® S200 beschichtet und bietet über den gesamten Geschwindigkeitsbereich höchste Genauigkeit bei hoher Tragfähigkeit und starker Dämpfung. StuderGuide® erweitert die Vorteile hydrostatischer Systeme und von Führungen mit patentierter Oberflächenstruktur. Ein grosser Vorteil von StuderGuide® gegenüber hydrostatischen Führungen ist die dämpfende

Komponente in Bewegungsrichtung. Angetrieben werden die Schlitten von Linearmotoren mit Direktmesssystemen mit einer Auflösung von 10 Nanometern. Die maximale Verfahrgeschwindigkeit beträgt für beide Achsen 20 m/min. Damit ist die Basis für hochpräzises und effizientes Schleifen bei kürzest möglichen Nebenzeiten gelegt. Die Kombination von StuderGuide®, Linearmotoren und Direktmesssystemen garantieren höchste Interpolationsgenauigkeiten.

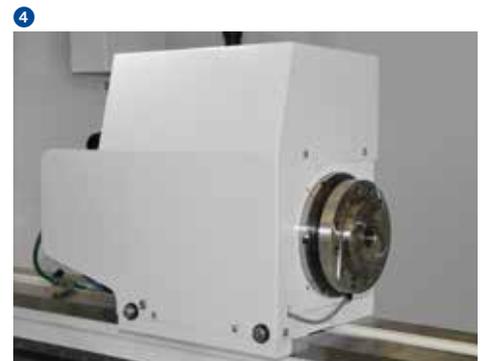
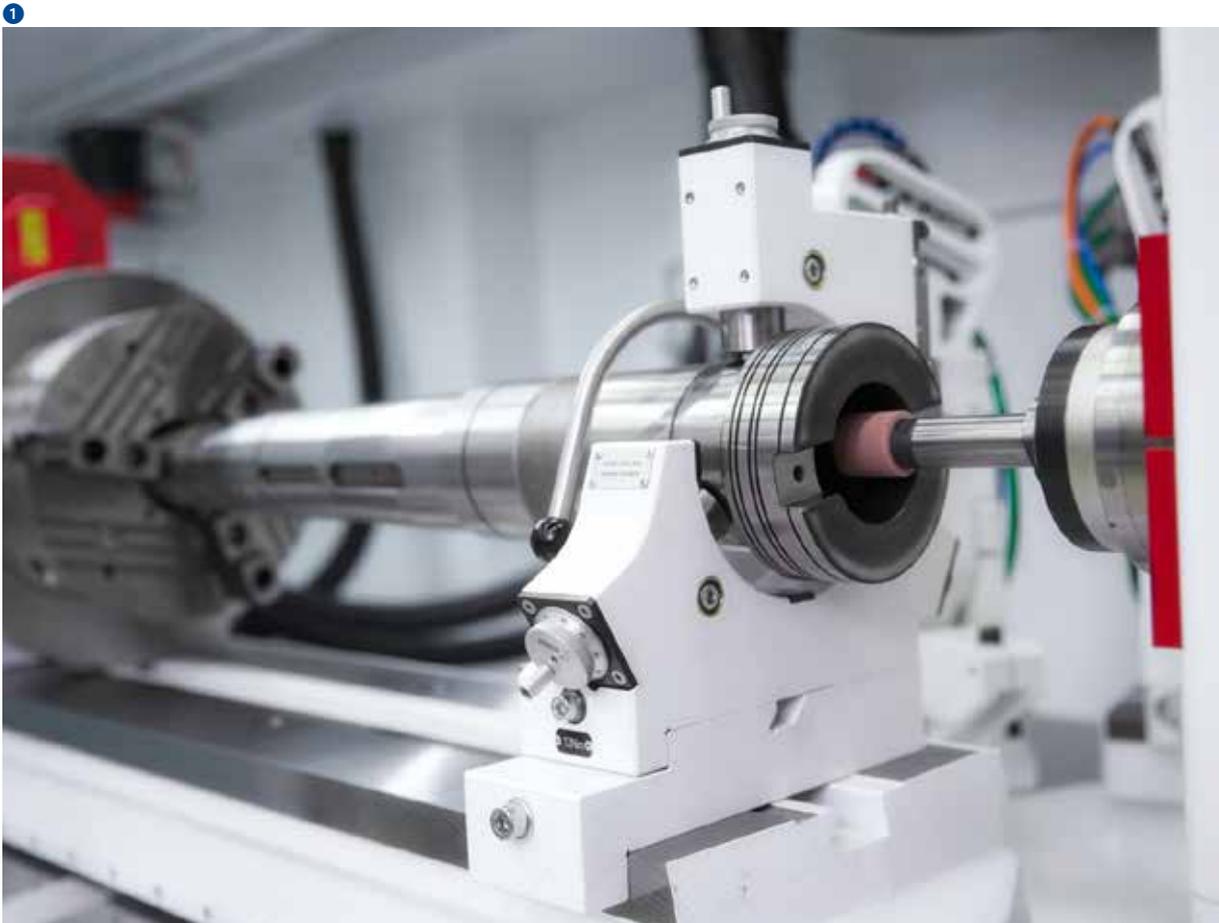
Schleifspindelrevolver



- Grosse Auswahl an Schleifspindeln
- Wechseln der Aussenschleifscheibe mit wenigen Handgriffen

Der Spindelrevolver mit integrierter Schwenkachse ermöglicht den Einsatz von bis zu vier Schleifspindeln (davon maximal 2 Aussenschleifspindeln) und einem universell einsetzbaren Messtaster. Die Schwenkachse verfügt über einen Direktantrieb, der sehr schnell und präzise positioniert. Das hochauflösende Direktmesssystem garantiert eine Positionierstreuung von $<1''$. Werkstücke lassen sich dadurch in der gleichen Aufspannung komplett bearbeiten und das bei minimalen Nebenzeiten sowie gleichzeitig höchster Präzision.

Werkstücktisch

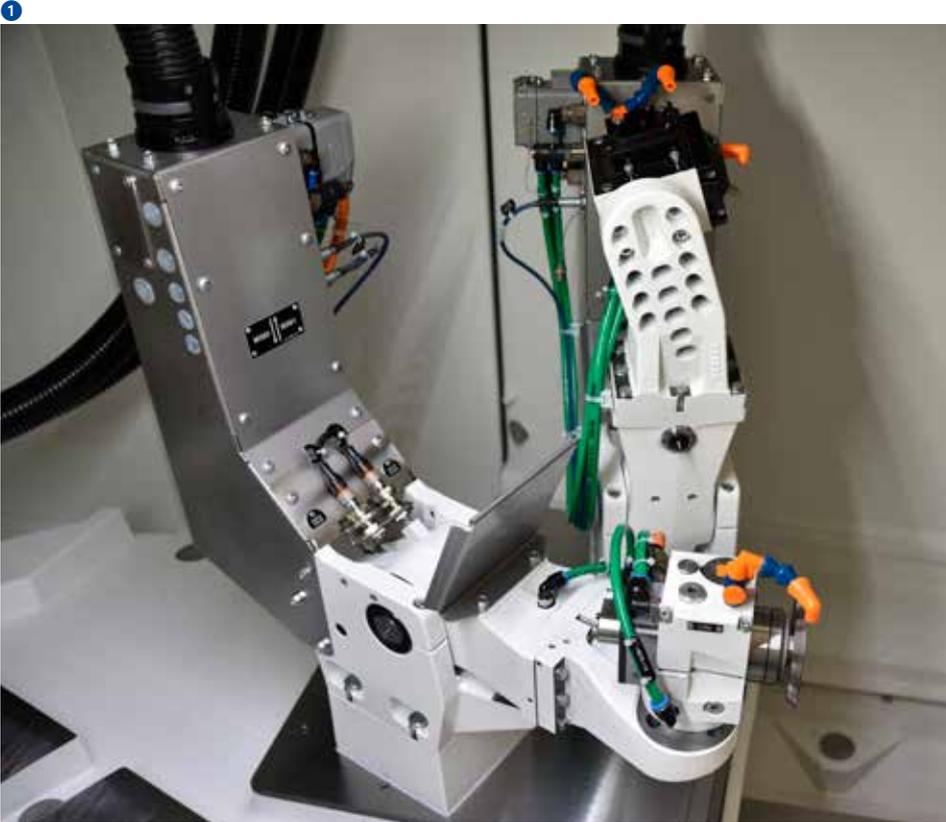


- Werkstückspindelstock verschiebbar für lange Werkstücke
- Schwenktisch für achsparalleles Schleifen von Konen
- Gute Ergonomie

Der Werkstückspindelstock ist verschiebbar auf einem Schwenktisch montiert. Die automatische Schwenkachse verfügt über einen Schwenkbereich von -10° bis $+20^\circ$. Das automatische Schwenken erlaubt in einer Aufspannung, Zylinder und verschiedene hochgenaue Kegel, auch achsparallel zu schleifen. Das Maschinenkonzept erlaubt für den Bediener eine optimale Zugänglichkeit, sei es für den Werkstückwechsel, das Abrichten oder den Schleifscheibenwechsel.

Es stehen verschiedene Werkstückspindelstöcke zur Auswahl, alle ausgerüstet mit einer Luftabhebung zum einfachen Verschieben beim Ein- und Umrichten. Der Motor-Werkstückspindelstock mit 10 kW Antriebsleistung verfügt über eine hochgenaue C-Achse und eignet sich ideal zum Formschleifen. Der Futter-Werkstückspindelstock mit vorgespannten Präzisionskugellagern erlaubt das Einspannen von Werkstücken inklusive Spannmittel bis zu einer Belastung von 400 Nm.

Abrichten



- Nach Kundenwunsch konfigurierbar
- Rotierende oder stehende Abrichtwerkzeuge einsetzbar

Eine schnittige Schleifscheibe ist die Voraussetzung für wirtschaftliches Schleifen und für hohe Schleifqualität. Auf zwei einschwengbaren Abrichtvorrichtungen können rotierende und stehende Abrichtwerkzeuge montiert werden. Damit kann der Abrichtprozess flexibel und optimal auf die werkstück-, werkzeug- und materialspezifischen Eigenschaften abgestimmt werden. Das Schleifscheibenprofil und die Abrichtparameter werden über Makros einfach definiert. Eine weitere STUDER-Spezialität sind die Schleifscheiben-Referenzpunkte (T-Nummern). Diese erlauben eine Programmierung mit Nominalmassen, was die Erstellung von Schleifprogrammen wesentlich vereinfacht. Für die Feinabstimmung des Abrichtprozesses ist ein Softwarepaket mit erweiterten Abrichtfunktionen erhältlich.



Steuerung und Bedienung

1



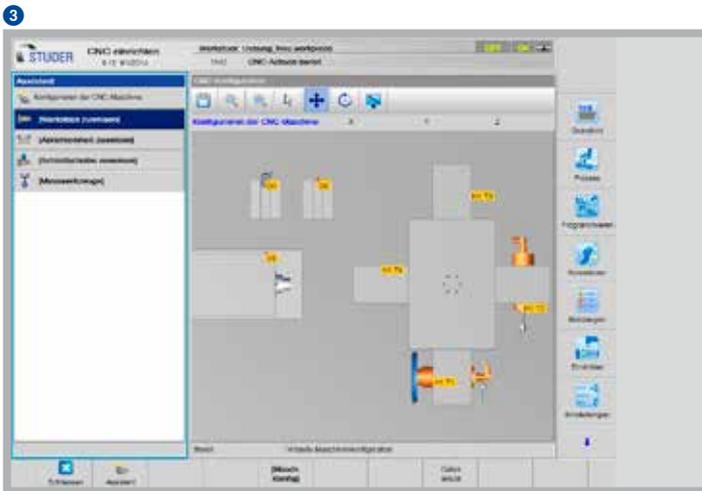
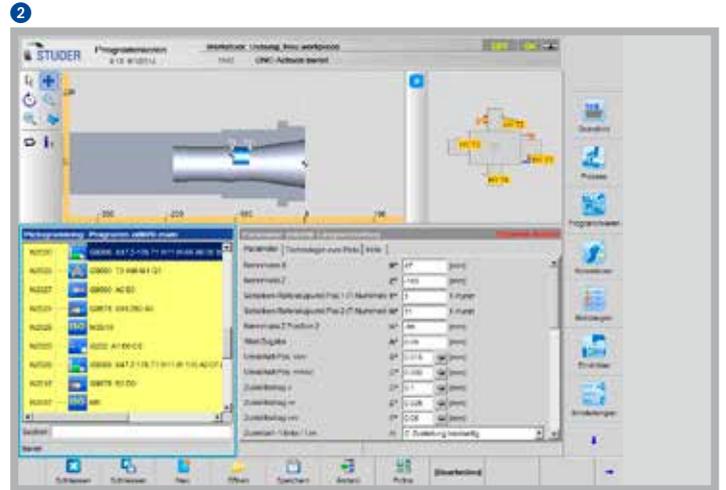
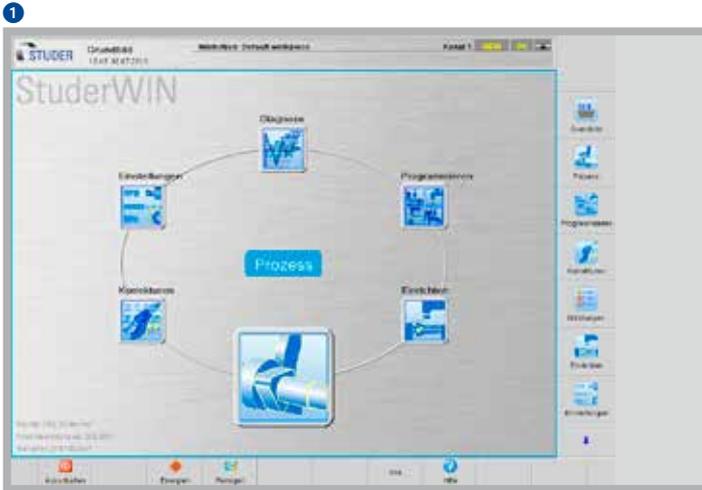
- Handbediengerät PCU
- Steuerschrank EMV-geprüft
- Ergonomisch angeordnete Bedienungselemente

Die Fanuc-Steuerung der Serie 31/B ist mit einem integriertem PC ausgestattet. Der 15"-Touchscreen erleichtert das intuitive Bedienen und Programmieren der Maschine. Alle Bedienungselemente sind übersichtlich und ergonomisch sinnvoll angeordnet. Eine wichtige Rolle spielt das Handbediengerät, welches das Einrichten nahe am Schleifprozess erleichtert. Mit einer speziellen Funktion – der elektronischen Anschliffkennung – können Nebenzeiten auf ein Minimum verkürzt werden.

2



StuderWIN



- Modernste Software-Technologie
- StuderPictogramming

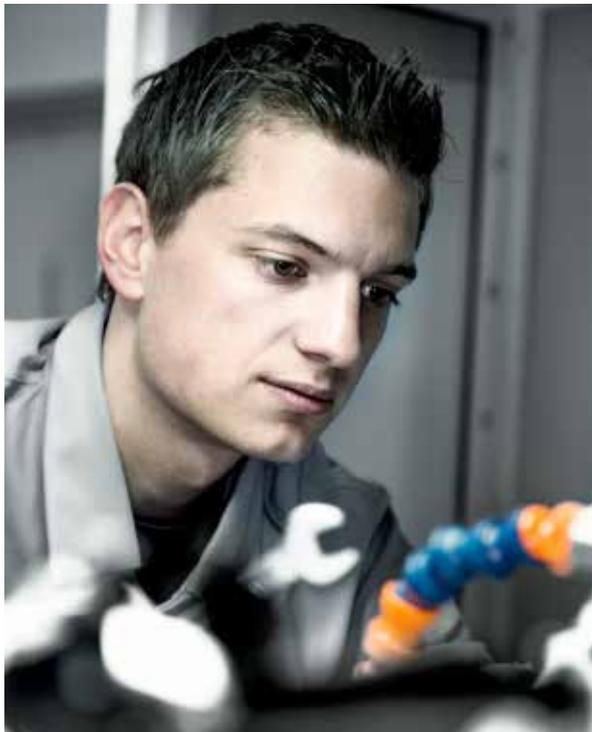
StuderWIN als Bedienoberfläche trägt zur sicheren Programmierung und effizienten Nutzung der Maschine bei. Die Möglichkeit zur Vollintegration der Messsteuerung und der Sensortechnik zur Prozessüberwachung wie Anfunderkennung und Auswuchtsysteme in der Bedienoberfläche, erlaubt eine einheitliche Programmierung der verschiedenen Systeme. Die Antriebs Elemente sind optimal auf die Steuerung abgestimmt. Das ausgefeilte maschinenbautechnische Konzept wird von einer Schleifsoftware ergänzt, die im Hause STUDER entwickelt und in Zusammenarbeit mit Anwendern ständig weiter optimiert wird. Sie bietet:

- StuderPictogramming: Der Bediener reiht die einzelnen Schleifzyklen aneinander – die Steuerung generiert den ISO-Code.
- STUDER Quick-Set: Durch die Software zur Einrichtungunterstützung werden Umrichtzeiten bis zu 90 Prozent reduziert.
- Mikrofunktionen: Schleif- und Abrichtablauf lassen sich frei programmieren, um den Schleifprozess zu optimieren.
- Eine integrierte Bedienanleitung unterstützt einen sicheren Maschinenbetrieb.
- Die Softwareoptionen für die Schleiftechnologie-Berechnung, optimiertes Abrichten sowie Kontur-, Gewinde- und Formenschleifen erhöhen zusätzlich die Funktionalität der Maschine.

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



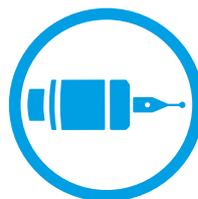
Qualification
Schulung
Produktionsunterstützung



Prevention
Wartung
Inspektion



Service
Kundendienst
Kundenberatung
HelpLine
Teleservice



Material
Ersatzteile
Austauschteile
Zubehör



Rebuild
Maschinenüberholung
Baugruppenüberholung



Retrofit
Umbauten
Nachrüstungen

Technische Daten

Hauptabmessungen

	S131	S141	S151
Schwingdurchmesser über dem Tisch	250 mm	400 mm	550 mm
Teilelänge inkl. Spannmittel	max. 300 mm	300/700/1300 mm	max. 700/1300 mm
Schleiflänge innen	max. 160 mm	max. 250 mm	max. 390 mm
Schleiflänge aussen	max. 125 mm	max. 150 mm	max. 150 mm

Querachse X

Max. Weg	350 mm	425 mm	500 mm
Geschwindigkeit	0,001–20 000 mm/min	0,001–20 000 mm/min	0,001–20 000 mm/min
Auflösung	0,00001 mm	0,00001 mm	0,00001 mm

Längsachse Z

Max. Weg	400 mm	500/500/700 mm	500/700 mm
Geschwindigkeit	0,001–20 000 mm/min	0,001–20 000 mm/min	0,001–20 000 mm/min
Auflösung	0,00001 mm	0,00001 mm	0,00001 mm

Schwenktisch

Schwenkbereich stufenlos	-10° bis +20°	-10° bis +20° (+15°)	-10° bis +20° (+15°)
Repetitionsgenauigkeit	<1"	<1"	<1"
Schwenkzeit für 20°	<3s	<3s	<3s

Schleifspindelrevolver

Spindelaufbau	Revolver	Revolver	Revolver
Max. Anzahl Spindeln	4	4	4
Schwenkbereich	-50° bis +280°	-50° bis +280°	-50° bis +280°
Repetitionsgenauigkeit	<1"	<1"	<1"
Schwenkzeit für 180°	<3 s	<4 s	<4 s
Auflösung	0,00005°	0,00005°	0,00005°

Innenschleifen

Aufnahmebohrung	Ø100/Ø120 mm	Ø120/Ø140 mm	Ø120/Ø140 mm
Drehzahlen	24 000–120 000 min ⁻¹	6 000–120 000 min ⁻¹	6 000–120 000 min ⁻¹
Schleifdornlänge (auf dem Revolver schwenkbar)	max. 175 mm	max. 265 mm	max. 405 mm

Aussenschleifen

Umfangsgeschwindigkeit	50 m/s	50 m/s	50 m/s
Aufnahmekonus	HSK-C50	1 : 10/40 mm	1 : 10/40 mm
Schleifscheibe	Ø 250/50 x 25 mm	Ø 300/127 x 32 mm	Ø 300/127 x 32 mm

Optionen

Messtaster
Manuelles Betriebswuchten

Futter Werkstückspindelstock	S131	S141	S151
Drehzahlbereich	1 – 1 500 min ⁻¹	1 – 500 min ⁻¹	1 – 500 min ⁻¹
Aufnahme	A4 nach DIN/ISO 702-1/MK5	A8 nach DIN/ISO 702-1	A8 nach DIN/ISO 702-1
Spindeldurchlass	35,5 mm	40 mm	40 mm
Antriebsleistung	3 kW	3 kW	3 kW
Belastung beim Fliegendschleifen	300 Nm	400 Nm	400 Nm
C-Achse zum Formenschleifen			
- Hochgenau, direktes Messsystem	0,0001°	–	–

Motor Werkstückspindelstock ISO50

Drehzahlbereich	–	1 – 1 500 min ⁻¹	1 – 1 500 min ⁻¹
Aufnahmekonus / Aussenaufnahme zylindrisch	–	ISO50/Ø 110 mm	ISO50/Ø 110 mm
Spindeldurchlass	–	Ø 50 mm	Ø 50 mm
Antriebsleistung	–	10 kW	10 kW
Belastung beim Fliegendschleifen	–	500 Nm	500 Nm
C-Achse zum Formenschleifen			
- Hochgenau, direktes Messsystem	–	0,0001°	0,0001°

Steuerung

Fanuc 31i-B mit integriertem PC
15" Touchscreen

Anschlusswerte

Gesamtanschlusswert	32 kVA	32 kVA	32 kVA
Luftdruck	5,5 bar	5,5 bar	5,5 bar
Absaugkapazität für Kühlschmiermittelnebel	1 200 – 1 800 m ³ /h	1 200 – 1 800 m ³ /h	1 200 – 1 800 m ³ /h
Gesamtgewicht	5 200 kg	7 000/9 000/12 000 kg	9 000/12 000 kg

Unsere Angaben basieren auf dem technischen Stand unserer Maschinen bei Druck dieses Prospekts. Wir behalten uns vor, unsere Maschinen technisch weiterzuentwickeln oder konstruktiv abzuändern. Damit können Masse, Gewichte, Farbe usw. der gelieferten Maschinen von den vorliegenden Angaben abweichen. Die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten unserer Maschinen sind

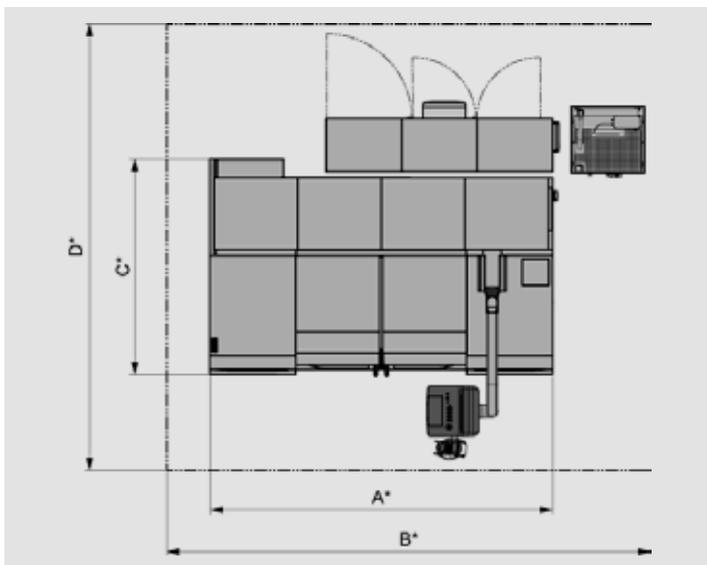
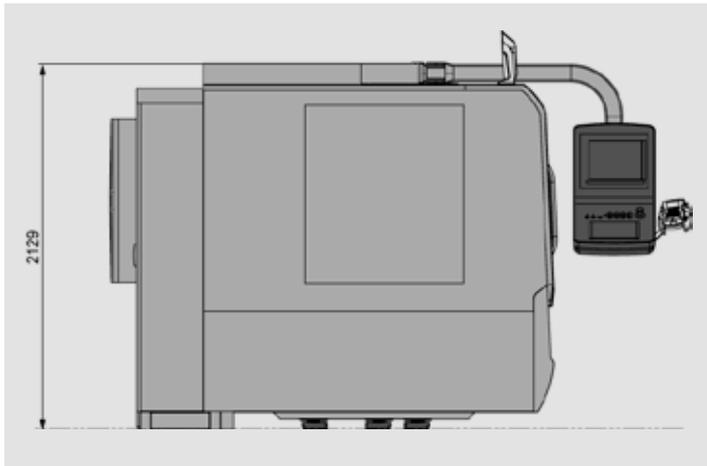
von der von unseren Kunden konkret gewünschten technischen Ausstattung abhängig. Massgebend für die Ausstattung der Maschinen ist daher ausschliesslich die mit den Kunden spezifisch vereinbarte Ausstattung und nicht generelle Angaben oder bildliche Darstellungen.

Aufstellpläne

Ausführung S131	A*	B*	C*	D*
S131-300	2270	4050	2030	4030

Ausführung S141	A*	B*	C*	D*
S141-300	2800	4580	2110	4280
S141-700	3200	4980	2025	4200
S141-1300	4160	5940	2025	4200

Ausführung S151	A*	B*	C*	D*
S151-700	3255	5035	2140	4560
S151-1300	4160	5940	2140	4560





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

