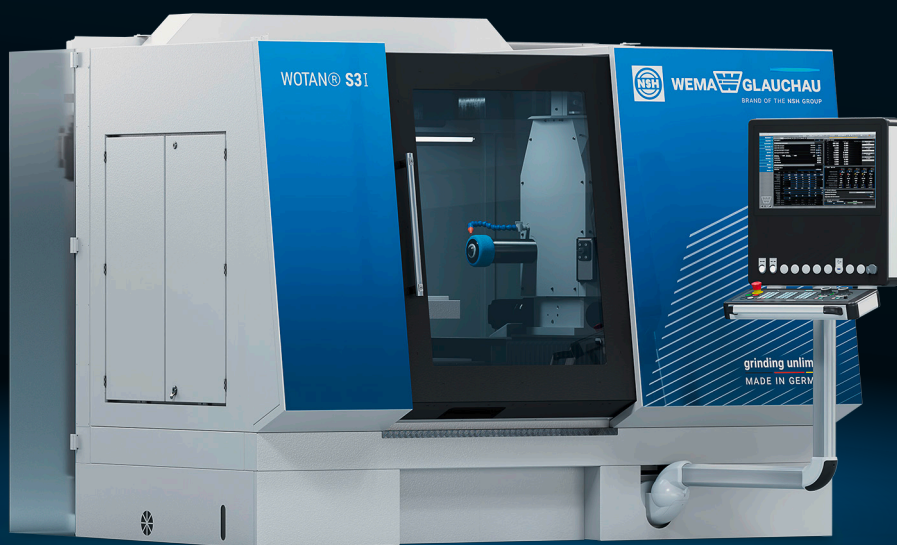


WEMA GLAUCHAU

WOTAN® S3I

INNENRUNDSCHLEIFMASCHINE
mit kompakter Bauform,
flexibel und präzise wie die ›Großen‹,
für leichte und kleine Bauteile



THE NSH GROUP

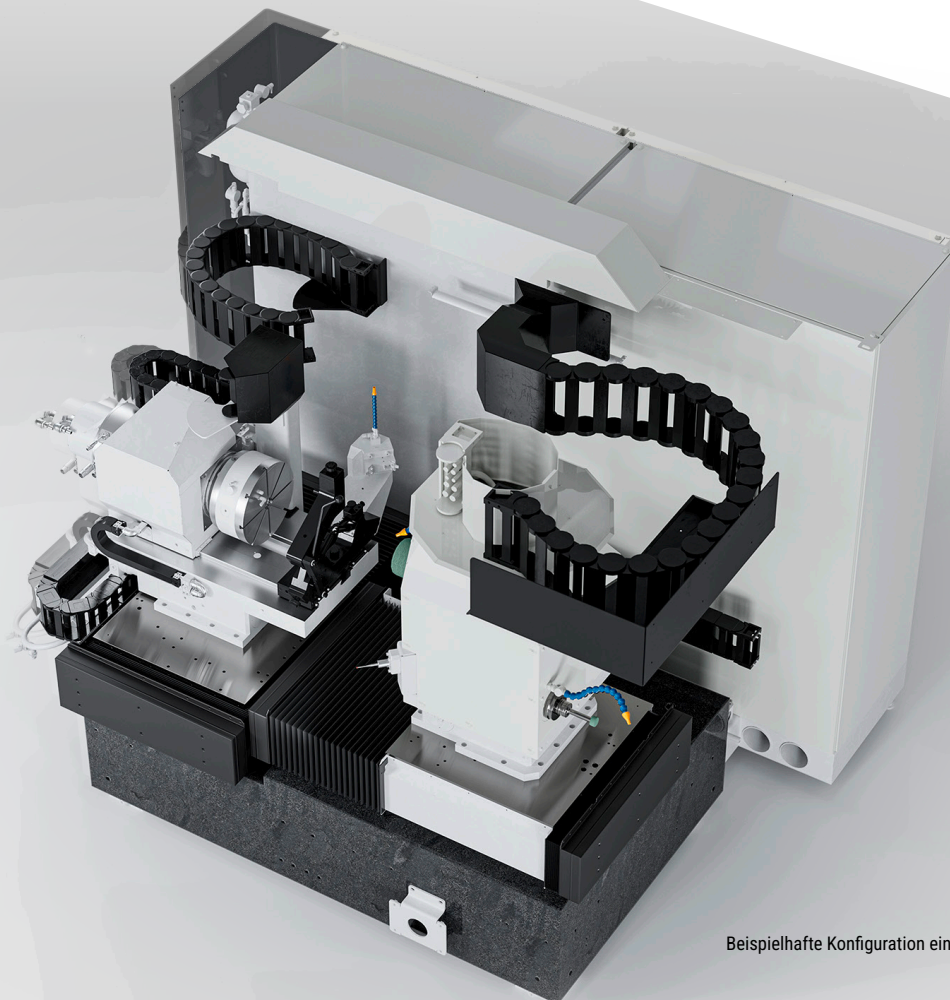


WOTAN® S3I INFO

Die kleine Maschine mit großen Möglichkeiten...

Innenrundscheifmaschinen der Baureihe WOTAN® S3I sind für die Bearbeitung kleiner Werkstücke ausgelegt. Die Werkstückspindel kann mit bis zu 400 kg belastet werden. Unser flexibles Maschinenkonzept ermöglicht es uns, jede Maschine für Ihre konkreten Schleifaufgaben zu optimieren.

Die WOTAN® S3I eignet sich zum hochpräzisen Rundschleifen für die Bohrungsbearbeitung von Werkstücken bis 400mm Umlaufdurchmesser und 400mm Werkstücklänge, besonders zum Schleifen von innenliegenden Stirnflächen und zum Schleifen von Innenkegeln sowie Innendurchmessern.



Beispielhafte Konfiguration einer WOTAN® S3I

...für Innenrundschleifen und noch viel mehr.

EINE MASCHINE, DIE ALLES ABDECKT

- › Futterteile
- › Wellenförmige Teile mit optionaler Lünette
- › u.v.m.

WERKSTÜCKSPINDEL

Werkstückseitig wird die **WOTAN® S3I** mit einem **stufenlos schwenkbaren Rundtisch** (B1-Achse) zum Schwenken der Werkstückspindel ausgestattet. Damit lässt sich auch **Kegelschleifen** optimal umsetzen.

GROSSE SPINDELAUSWAHL

Die Werkstückspindel kann je nach Genauigkeitsanforderung als **riemengetriebene, direktangetriebene** oder **hydrostatisch gelagerte Spindel** ausgeführt werden. Durch das Ausrüsten der **Werkstückspindel mit einem Messsystem** (C-Achse) können Sie ein **Unrund-Schleifen** in verschiedensten Facetten und in höchster Genauigkeit auf einer Rundscheifmaschine umsetzen.

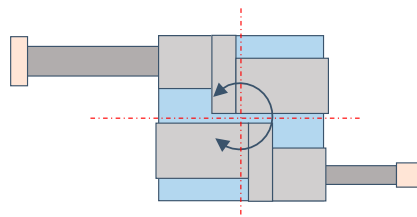
Die Maschine ist mit einer Z-Achse und einer X-Achse ausgerüstet. Auf der Z-Achse, welche auf der rechten Seite des Maschinenbettes positioniert ist, wird die Schleifeinheit aufgebaut. Auf einem Schleifspindelrundtisch können bis zu 4 Schleifspindeln – ausgelegt als Riemen- und/oder Motorspindeln – platziert werden, um so **wirtschaftlich und effizient** Bauteile in nur **einer Aufspannung** schleifen zu können.

Mehr Flexibilität durch intuitives WOP™-Interface

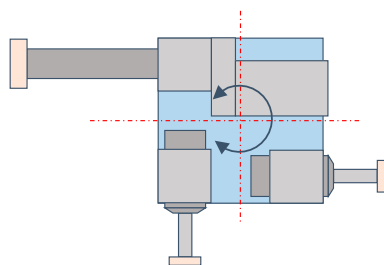
FLEXIBEL DURCH SCHLEIFSPINDELRUNDTISCH

Durch die optionale Ausrüstung mit einem Schleifspindelrundtisch (B2-Achse) mit 2 bis max. 4 Schleifspindeln kann die Flexibilität und Vielfältigkeit – ohne Spindelumrüstung – deutlich erhöht werden. Zum Einsatz kommen wahlweise **riemengetriebene Schleifspindeln** und/oder **Hochfrequenz-Schleifspindeln**. Riemenspindeln können durch manuellen Wechsel ausgetauscht werden, was die Variabilität noch weiter erhöht.

BEISPIELHAFT KONFIGURATIONEN FÜR DIE B2-ACHSE



2 Riemenspindeln



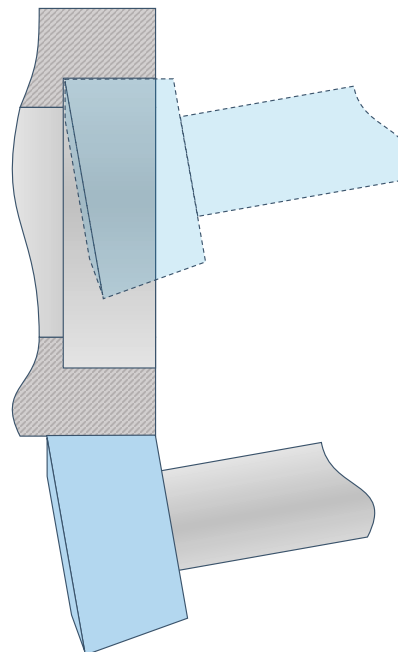
1 Riemenspindel +
2 Hochfrequenzspindeln

AUSSEN- UND PLANSCHLEIFEN EBENFALLS MÖGLICH

Ein zusätzliches Außen- und Planschleifen von kurzen Sitzen kann ebenfalls abgedeckt werden. Hierzu wird auf dem Schleifspindelrundtisch (B2-Achse) eine riemengetriebene Schleifspindel positioniert, welche mit einer 2-seitig profilierten Außen- und Planschleifscheibe (Vektorscheibe) bestückt wird. Mit weiteren auf dem Schleifspindelrundtisch positionierten Schleifspindeln kann die Durchführung weiterer Innenschleifoperationen erfolgen.

VEKTORSCHLEIFEN

ermöglichen das Schleifen von Innenstirnflächen und Innendurchmessern sowie das Schleifen von Außenstirnflächen und Außendurchmessern



...parametrieren statt programmieren

VERSCHIEDENE ABRICHTER WÄHLBAR

Die Abricht-Einheit kann mit **feststehenden und angetriebenen Abrichtwerkzeugen** ausgerüstet werden, was neben konventionellen Korund-Schleifscheiben auch die Arbeit mit CBN-Schleifscheiben ermöglicht.

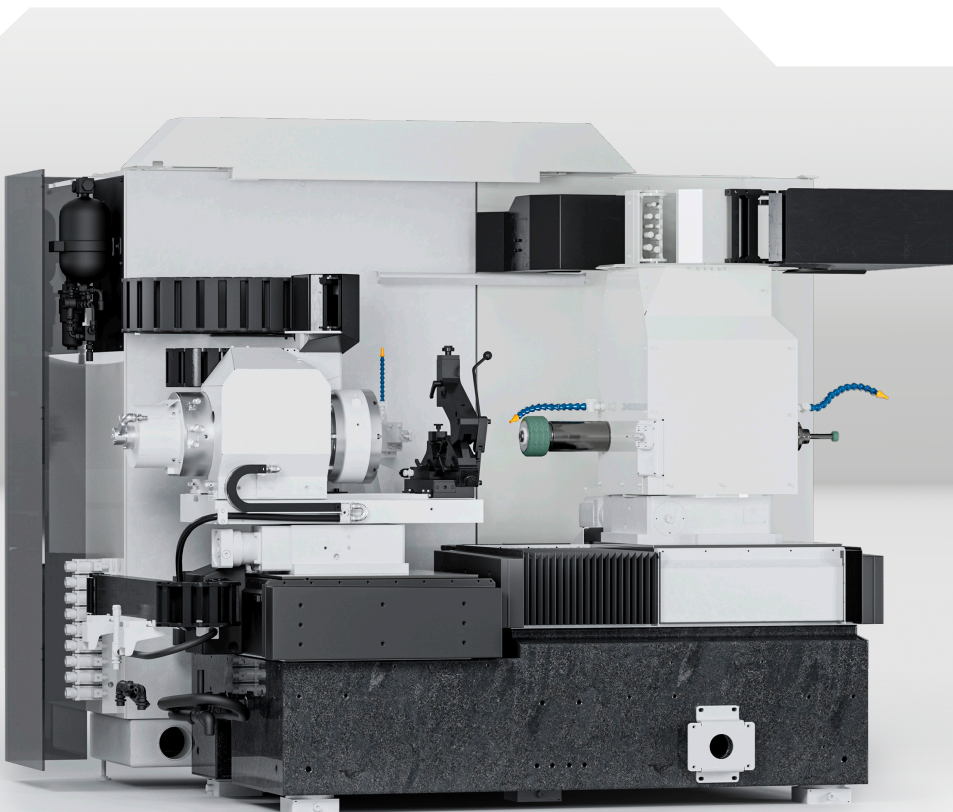
ZAHLEICHE OPTIONEN VERFÜGBAR

Je nach Schleifaufgabe integrieren wir auch eine Anfunk-/Ansnitterkennung über Fluid-Sensorik, weitere Messtechnik, Werkzeug- und/oder Werkstückwechselsysteme und vieles mehr.

MODERNE STEUERUNG U. LEICHTE BEDIENOBERFLÄCHE

Das Antriebspaket basiert auf einer Steuerung **SINUMERIK ONE** mit den entsprechenden Stellern und Motoren von SIEMENS.

Neben der SIEMENS-Standardbedienoberfläche erhalten alle Maschinen unsere eigene, benutzerfreundliche **WOP™ Touch Bedienoberfläche**, die eine unkomplizierte, menügeführte **Bedienung und Programmierung ohne CNC-Kenntnisse** erlaubt. Alle für den Prozess notwendigen Bedienungen ermöglichen ein durchgängiges Handling der Maschine unabhängig von deren Betriebszustand.



WOTAN® S3I auf einen Blick:

WOTAN® S3I

Abmessungen / Gewicht

Abmessungen der Maschine ohne Kühlmittelanlage usw. (BxTxH)	2680 x 2320 x 2500 mm
Gewicht der Maschine am Aufstellort mit Werkstück usw.	ca. 9000 kg

Arbeitsbereich der Maschine

Umlaufdurchmesser	400 mm
max. Werkstückdurchmesser	400 mm
max. Werkstückdurchmesser mit Lünette	200 mm
Werkstückgewicht inklusive Spannmittel	400 kg
Schleiftiefe beim Innenschleifen, aktuell	300 mm (mehr auf Anfrage)
Schleifdurchmesser beim Außen-/ Planschleifen	auf Anfrage
Schleiflänge beim Außen-/ Planschleifen	auf Anfrage
Schleifdurchmesser beim Innenschleifen	380 mm

Werkstückspindelstock

Werkstückspindel	
› Riemengetrieben	Standard
› Direktangetrieben	Option
› Hydrostatisch gelagert	Option
Automatische Winkelverstellung über B1-Achse (CNC)	Standard
› Schwenkbereich	+90° / -30°
C-Achse zum Unrund-Schleifen	Option
Verstellung des Werkstückspindelstockes in Z-Richtung	470 mm
Einsatzmöglichkeit von Lünetten	Standard
Wasserzuführung durch die Werkstückspindel	Option
Anschnitt-/Anfunkerkenn. b. Schleifen über Fluid-Sensorik	Option

Z-Achse (CNC) Werkzeugseite

Führungssystem	hydrostatisch
Antriebssystem	direktangetrieben
Achsverfahrweg	450 mm
Geschwindigkeit	20 m/min
Auflösung des Maßstabes	0,000 01 mm
Rechengenauigkeit in Steuerung	0,0001 mm
Minimales Zustellinkrement	0,001 mm

X-Achse (CNC) Werkstückseite

Führungssystem	hydrostatisch
Antriebssystem	direktangetrieben
Achsverfahrweg	450 mm
Geschwindigkeit	20 m/min
Auflösung des Maßstabes	0,000 01 mm
Rechengenauigkeit in Steuerung	0,0001 mm
Minimales Zustellinkrement (auf Radius)	0,0005 mm

WOTAN® S3I

Schleifeinheit	
Anzahl der möglichen Schleifwerkzeuge	Bis zu 4
Stufenlos regelbare Einstellung der Drehzahl	Standard
Antriebsleistung	Kundenspezifisch
Schleifbearbeitung mit Korund- oder CBN-Scheiben	Standard
Schleifspindelrevolver (fremdantriebener Rundtisch)	Option
› Schwenkbereich	270°
› Rechengenauigkeit in Steuerung	0,000 1°
Außenschleifen	Option

Abrichteinheit	
Ausgelegt zur Aufnahme feststehender Abrichtwerkzeuge	Standard
Ausgelegt zur Aufnahme angetriebener Abrichtwerkzeuge	Option
Anfunktrennung beim Abrichten über AE-Sensorik	Option

Messinstrumente	
Messtaster zur Nullpunkt-Erfassung	Option
Weitere Messtechnik	auf Anfrage

Maschinensteuerung und Maschinenbedienung	
SINUMERIK ONE von SIEMENS	Standard
Herstellereigenes Bediensystem WOP™ Touch	Standard
Möglichkeit der Ferndiagnose	Standard
erforderliche CNC-Kenntnisse zur Maschinenbedienung	keine

Sonstiges	
Anfunksteuerung	
› Anfunksteuerung über Leistungsabschaltung	Standard
› Anfunksteuerung über Acoustic-Emission / Körperschall	Option
Lünette	Option
Automatisierung / Ladeportal	Option
Laservermessung der Maschine im Werk	Option
Laservermessung beim Kunden	Option
Wartungsvertrag	Option
Ersatz- und Verschleißteilpaket	Option
Bedienerschulung / Produktionsbegleitung	Option

Alle Daten verstehen sich als Richtwerte. Sollten Sie angepasste Aufgabenstellungen haben, so zögern Sie bitte nicht uns anzusprechen.



WOTAN®-I
INNENSCHLEIFEN



WOTAN®-U
UNIVERSALSCHLEIFEN



WOTAN®-A
AUSSENSCHLEIFEN



WOTAN®-W
WÄLZLAGERSCHLEIFEN



Sonderlösungen
PRODUKTE NACH MASS


Unsere Experten begleiten Sie auf dem Weg von der Anfrage bis zum After-Sales-Service im täglichen Einsatz Ihrer Maschine, damit Sie von uns Ihre optimale Schleifmaschine erhalten.


-  Exakte Anforderungsabstimmung
-  Individuelles Schleifmaschinenangebot
-  Individuelle Konstruktion
-  Fertigung
-  Qualitätskontrolle
-  Probeschleifen
-  Maschinenvorabnahme
-  Lieferung & Montage
-  Schulung & Einweisung
-  After-Sales-Service



Gern zeigen wir Ihnen am Stammsitz in Glauchau das Potential an WOTAN®-Mustermaschinen, auf denen wir auch Probe- und Lohnschleifarbeiten übernehmen.

NSH TECHNOLOGY GmbH
Niederlassung Glauchau

 Dieselstrasse 2
08371 Glauchau
Germany

 +49 3763 61-0

 wema-glauchau@nshgroup.com

 WEMA-GLAUCHAU.DE



THE NSH GROUP



WEMA GLAUCHAU