WEMA GLAUCHAU
BRAND OF THE NSH GROUP

WOTAN® S3A

AUSSENRUNDSCHLEIFMASCHINE

für die kostengünstige, hochpräzise Fertigung kleiner und mittlerer Teile mit einer kompakten Bauform.

THE NSH GROUP

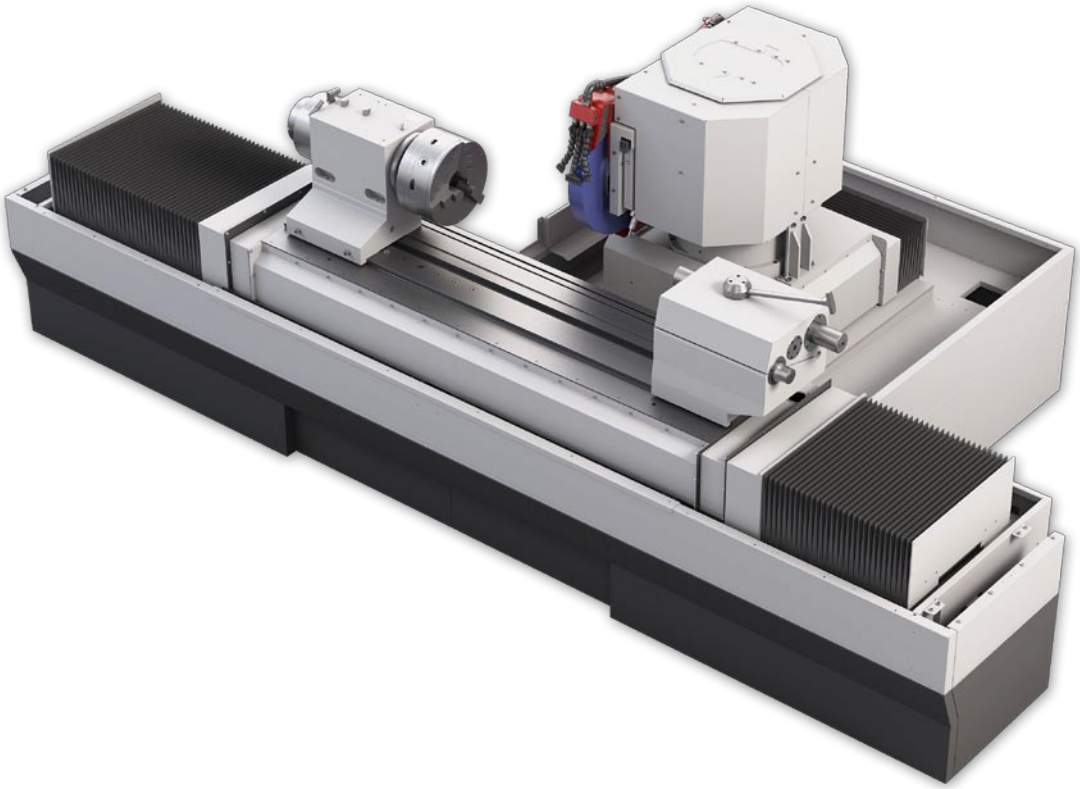
Die kompakte Maschine für die wirtschaftliche Fertigung

Mit der Baureihe WOTAN® S3A vervollständigt die WEMA Glauchau ihr Angebot für die Realisierung aller Schleifaufgaben durch eine kompakte Außenrundschleifmaschine. Dank ihres intelligenten Maschinenkonzeptes und der kleinen Bauform eignet sie sich besonders für die kostenoptimierte Bearbeitung kleiner bis mittelgroßer Werkstücke.

Die Spitzenhöhe der Maschine beträgt bei Verwendung einer Lünette 225 mm bzw. für selbsttragende Bauteile ohne Lünettenunterstützung 275 mm. Je nach Bearbeitungsaufgabe können Sie zwischen 600 mm, 1.000 mm und 1.600 mm Spitzenweite wählen.

Beim Werkstückgewicht steht unsere aktuell kleinste Maschine unseren ›großen‹ Maschinen in nichts nach – ein massives und sehr steifes Maschinenbett erlaubt problemlos Werkstückgewichte bis 600 kg.

Durch unser modulares Konzept kann jede Maschine für ihre zukünftigen Schleifaufgaben optimiert werden und stellt so eine optimale Kombination aus Flexibilität und Wirtschaftlichkeit dar.



EINE MASCHINE, DIE ALLES ABDECKT:

- Futterteile
- ›zwischen-Spitzen-Teile‹
- wellenförmige Teile, mit optionaler Lünette
- u.v.m.

Sie wünschen die Bearbeitung von Außendurchmessern und Außenplanflächen? Kein Problem – die **S3**A ist die passende Lösung.

Sie benötigen neben der Außenbearbeitung auch eine Innenbearbeitung? Auch hierfür ist diese Maschine die perfekte Lösung.

Durch unseren modularen und flexiblen Maschinenaufbau können ihre vielfältigen Bearbeitungsaufgaben realisiert werden, ohne lange rüsten zu müssen.

Die Maschine besteht im Grundaufbau aus zwei CNC-gesteuerten Linearachsen. Die Z-Achse und die X-Achse sind hydrostatisch gelagert und werden über einen Linearmotor direkt angetrieben. Mit diesen Komponenten lassen sich schnelle und sehr präzise Bewegungen realisieren. Ebenfalls unterliegen die Achsen durch das Führungs- und Antriebskonzept keinem typischen Verschleiß wie bei Kugelgewindetrieben, oder Rollen-Umlaufeinheiten.

Auf der Z-Achse (Maschinentisch) finden neben der Werkstückspindel auch weitere Module – wie Reitstock, Lünetten oder In-Prozess-Messsysteme – Platz.

Auf unserer X-Achse wird die Schleifeinheit aufgebaut, die – nach bekanntem WEMA-Prinzip – individuell konfigurierbar ist.

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- und Flächenschleifen in verschiedensten Facetten und mit höchster Genauigkeit auf einer Rundschleifmaschine umsetzen.

REITSTOCK INDIVIDUELL KONFIGURIERBAR

Auch der Reitstock lässt sich selbstverständlich gemäß Ihren Anforderungen und Bedürfnissen individuell konfigurieren. Hier können Sie zwischen drei Variationen auswählen. Diese beginnen bei einem federgespannten und manuell entklemmenden Reitstock über einen zusätzlichen hydraulisch entklemmenden Reitstock bis hin zu einem Synchronreitstock.

MIT ODER OHNE SCHLEIFSPINDELREVOLVER

Die Schleifeinheit kann in der Grundausführung mit einem Schleifwerkzeug – ohne schwenkbaren Spindelrevolver – ausgerüstet werden.

Die Effektivität und Produktivität steigert sich enorm, wenn auf der X-Achse ein stufenlos schwenkbarer Schleifspindelrevolver (direktangetriebener Rundtisch) aufgebaut wird, welcher mit bis zu 4 Schleifwerkzeuge bestückt werden kann. In welchem Verhältnis (Anzahl) Sie dabei Außen- und Innenschleifscheiben zum Einsatz bringen möchten, können Sie vollständig anhand ihrer aktuellen und zukünftigen Szenarien entscheiden.

SCHLEIFSPINDELN NACH IHREM BEDARF

Flexibilität herrscht auch bei der Ausführung der Schleifspindeln. Sie können, je nach Schleifaufgabe, für jede Spindel einzeln zwischen einer direktangetriebenen und riemengetriebenen Schleifspindeln wählen.

OPTIONEN FÜR DAS ABRICHTEN

Wir bieten Ihnen unterschiedliche Abrichttechnik an – passend für die zu Ihrer Aufgabe nötigen Schleifscheibe.

Für konventionelle Schleifscheiben nutzen Sie unsere feststehenden Abrichtwerkzeuge, die Ihre Scheibe im Handumdrehen wieder in Form bringen.

Gern bieten wir Ihnen auch eine Abrichtspindel mit einem angetriebenen Abrichtwerkzeug an, um z.B. Ihre CBN-Schleifscheiben wieder scharf zu machen.

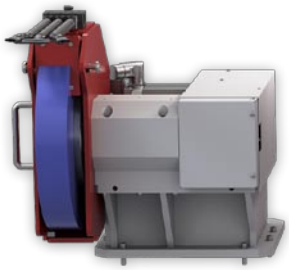
ZAHLREICHE OPTIONEN VERFÜGBAR

Zur weiteren Optimierung können Sie Ihre individuell konfigurierte Maschine mit zahlreichen Optionen ergänzen:

- Messtaster für die 0-Punkt-Erkennung (Bestimmung der Werkstückposition in Z-Richtung)
- In-Prozess-Messeinrichtung
- Automatisches Werkstück-Wechselsystem
- Anfunkerkennung beim Schleifen (z.B. per Fluid-Sensorik) sowie beim Abrichten (z.B. per AE-Sensorik)

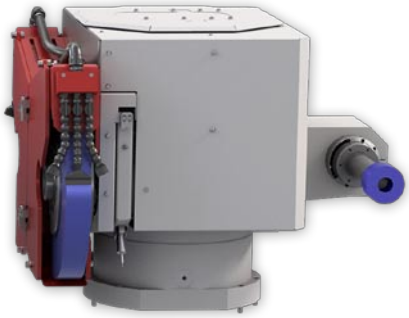
Definieren Sie ihre Produktionsaufgabe und wir konfigurieren mit Ihnen zusammen ihre individuelle, optimale Lösung oder fragen Sie ihr konkret geplantes Setup an!

Beispielhafte Konfiguration einer **WOTAN® S3**A



- 1 × Außenschleifscheibe (ø 500)
- 1 × Messtaster

- 2 × Außenschleifscheiben (ø 500)
- 1 × Messtaster



- 2 × Außenschleifscheiben (ø 500),
- 1 × Innenschleifspindel
- 1 × Messtaster

WOTAN® S3A auf einem Blick:

	WOTAN® S3A
Arbeitsbereich der Maschine	
Spitzenweite	600 / 1.000 / 1.600 mm
Spitzenhöhe mit Lünette / ohne Lünette	225 / 275 mm
Werkstückgewicht	600 kg
Werkstückspindelstock	
Riemengetrieben	
› Rundlauf Außenkegel und Planfläche	1 µm
› Rundlauf Innenkegel	1 µm
› Drehzahl max.	500 U/min
› Messsystem	keins
› Spindelnase	Kurzkegel A5
› Spindelinnenkegel	MK 6
› Antriebsleistung	3,7 kW
Direktangetrieben	
› Rundlauf Außenkegel und Planfläche	1 µm
› Rundlauf Innenkegel	1 µm
› Drehzahl max.	500 / 2.000 U/min
› Messsystem (C-Achse)	integriert
› Spindelnase	Kurzkegel A6
› Spindelinnenkegel	MK 6
› Antriebsleistung	3,6 kW
Direktangetrieben und hydrostatisch gelagert	
› Rundlauf Außenkegel und Planfläche	0,3 µm
› Rundlauf Innenkegel	ohne Innenkegel
› Drehzahl max.	500 / 1.000 U/min
› Messsystem (C-Achse)	integriert
› Spindelnase	Kurzkegel A6
› Spindelinnenkegel	ohne Innenkegel
› Antriebsleistung	1,8 kW
Reitstock	
› Federgespannt manuell entklemmend	Standard
› Federgespannt manuell und hydraulisch entklemmend	Option
› Synchronreitstock (mitdrehend)	Option
› Zylinderkorrektur	±0,080 mm
› Pinolenhub	80 mm
› Pinolendurchmesser	80 mm
› Reitstockspitze	MK 5

	WOTAN® S3A
Z-Achse (Werkstück)	
Führungssystem	Hydrostatisch
Antriebssystem	direktangetrieben
Achsverfahrweg	900 / 1.300 / 1.900 mm
Geschwindigkeit	20 m/min
Auflösung des Maßstabes	0,000 01 mm

X-Achse (Schleifeinheit)	
Führungssystem	Hydrostatisch
Antriebssystem	direktangetrieben
Achsverfahrweg	450 mm
Geschwindigkeit	20 m/min
Auflösung des Maßstabes	0,000 01 mm

	WOTAN® S3A
Schleifeinheit	
Anzahl der möglichen Werkzeuge	Bis zu 4
Stufenlos regelbare Einstellung der Drehzahl	Standard
Schleifbearbeitung mit Korund- oder CBN-Scheiben	Standard
Messtaster für 0-Punkterfassung	Option
Schleifspindelrevolver (direktangetrieber Rundtisch)	Option
Schwenkbereich	270°
Auflösung in Steuerung	0,000 1°
Außenschleifen	
Konusaufnahme der Außenschleifspindeln	1:7
Antriebsleistung	
› riemengetriebene Außenschleifspindel	14,6 kW
› direktangetriebene Außenschleifspindel	15 kW / 20 kW
› weitere auf Anfrage	
Schleifscheibenabmessungen	
› 55 m/s	Ø500 x 80 x 203,2 mm
› 63 m/s	Ø500 x 50 x 203,2 mm
Automatisches Wuchtsystem	Option
Innenschleifen	
› Innenschleiftiefe (mehr auf Anfrage)	aktuell 350 / 450 mm
› Spindeltyp	Direkt- / Riemengetrieben
Der Innenschleifdurchmesser und die –tiefe ist abhängig von der Bauteilwandung und dem Abrichter.	

Maschinensteuerung und Maschinenbedienung	
SIEMENS-Steuerung SINUMERIK 840 D SOLUTION LINE	ja
Herstellereigenes Bediensystem WOP Glauchau®	ja
Möglichkeit der Ferndiagnose	ja
erforderliche CNC-Kenntnisse zur Maschinenbedienung	keine

Sonstiges	
Anfunksteuerung	
› Anfunksteuerung über Leistungsabschaltung	Standard
› Anfunksteuerung über Acoustic-Emission	Option
In-Prozess-Messsystem	Option
Lünette	Option
Automatisierung / Ladeportal	Option
Konserviereinrichtung usw.	Option
Laservermessung der Maschine im Werk	Option
Laservermessung beim Kunden	Option
Wartungsvertrag	Option
Ersatz- und Verschleißteilpaket	Option
Bedienerschulung / Produktionsbegleitung	Option

Bitte zögern Sie nicht uns zu fragen, wenn Sie weitere Informationen zu den Spezifikationen benötigen.

WOTAN® -I
INNENSCHLEIFEN

WOTAN® -U
UNIVERSALSCHLEIFEN

WOTAN® -A
AUSSENSCHLEIFEN

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.

STAND: 12.9.2023
AKTUELLE INFOS FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSEITE.

NSH TECHNOLOGY GmbH
Niederlassung Glauchau

Dieselstrasse 2
08371 Glauchau · Germany

+49 3763 61-0
+49 3763 61-122
wema-glauchau@nshgroup.com

WWW.WEMA-GLAUCHAU.DE

grinding unlimited
MADE IN GERMANY

Änderungen vorbehalten · Alle Informationen dienen der Vorabinformation und stellen daher keine Zusicherung von Produkteigenschaften im rechtlichen Sinne dar.