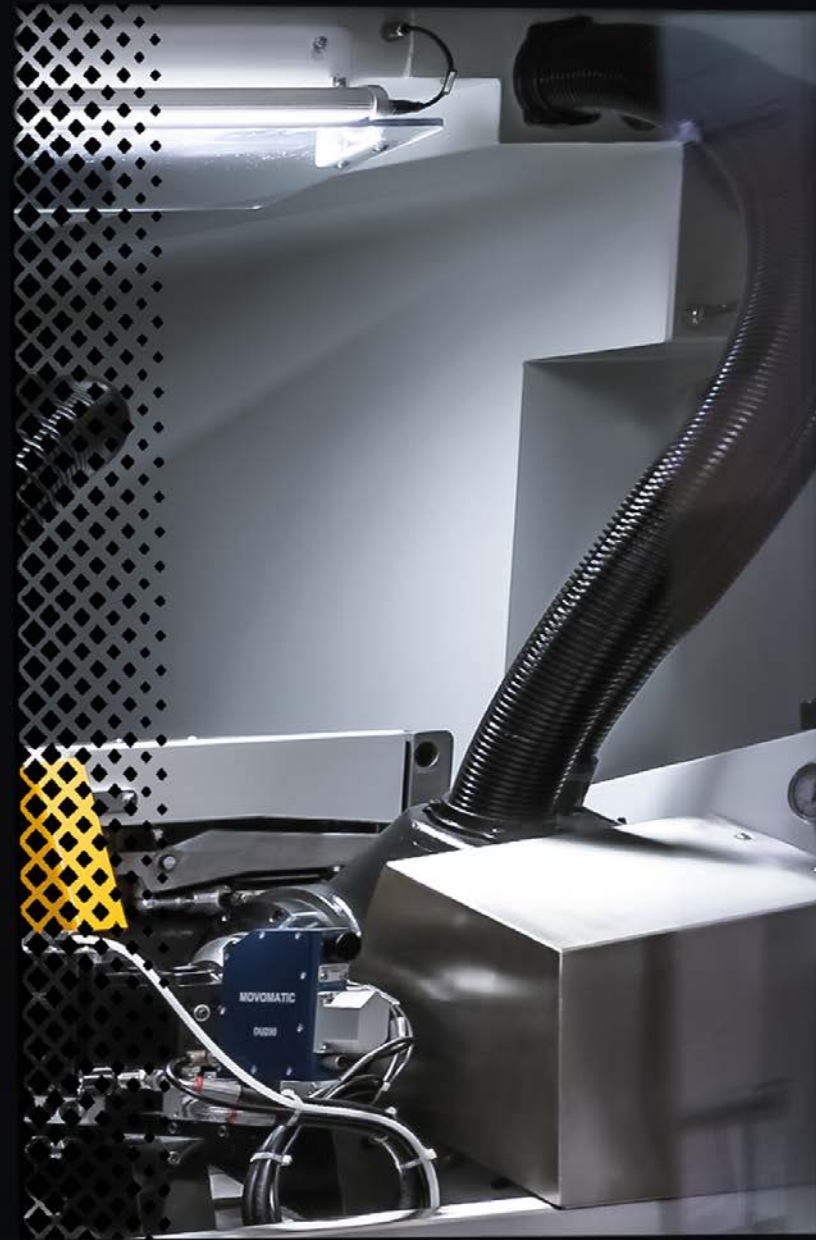




ULMER
WERKZEUGSCHLEIFTECHNIK



TRADITION IN DER WERKZEUGSCHLEIFTECHNIK SEIT 1859.

Die Ulmer Werkzeugschleiftechnik ging 1998 aus der Firma J.E. REINECKER Maschinenbau hervor.

Mit langjähriger Erfahrung im Bereich Werkzeugschleifen sind wir heute anerkannte Partner für unsere Kunden.

Präzision und Leistung stehen im Mittelpunkt der laufenden Entwicklung unserer Maschinen. Wir liefern anwendungsgerechte Lösungen basierend auf einem zeitgemäßen Maschinenprogramm.

An unserem Standort in Ulm-Eisingen sind ca. 170 Mitarbeiter mit der Entwicklung, Konstruktion, Herstellung sowie Vertrieb von Maschinenteilen und Schleifmaschinen beschäftigt.



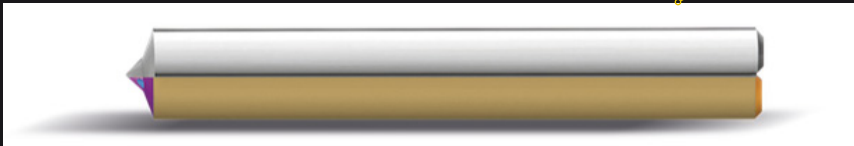


DIE GESAMTE PROZESSKETTE AUS EINER HAND.

Vom Rohteil bis zum fertigen Präzisionswerkzeug.

ENDENBEARBEITUNG

Erzeugung von Spitzen, Fasen, Nuten und deren Kombination an Werkzeugrohteilen aus Vollhartmetall und HSS.



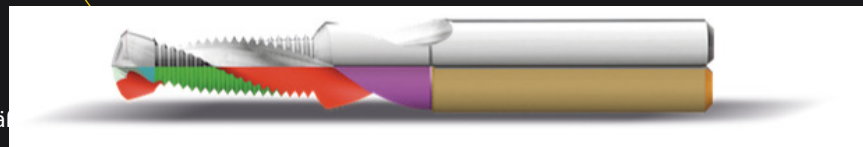
KONTUR-/ RUNDSCHLEIFEN

Flexible Bearbeitung von Werkzeugrohteilen aus Vollhartmetall und HSS im Längs-, Rund- und Konturverfahren.



GEOMETRIESCHLEIFEN

Effiziente Herstellung und Nachschleifen zeitgemäßer Präzisionswerkzeuge aus Vollhartmetall und HSS.



CNC-Steuerungs- und Antriebssysteme von NUM® sowie eine einheitliche, grafisch unterstützte Bedienoberfläche NUMROTO® zur Berechnung, Simulation und Herstellung komplexer Geometrien garantieren kurze Rüstzeiten, hohe Präzision und Prozesssicherheit.

	SF 50 REINECKER	RS 50 REINECKER	RS 800 REINECKER	WZS 70 REINECKER	WZS 800 REINECKER
Verfahrwege					
X-Achse	220 mm	220 mm	319 mm	740 mm	350 mm
Y-Achse	-	-	-	250 mm	590 mm
Z-Achse	900 mm	900 mm	730 mm	740 mm	700 mm
B-Achse	-	+10° / +90° (optional)	-195° / +95°	-180° / +210°	-180° / +90°
Schleifspindel					
Nennleistung	11 kW	11 kW	11 kW	10 kW	22 kW
Spitzenleistung	17 kW	14 kW	17 kW	26 kW	33 kW
Drehzahl stufenlos (Option)	bis 6.500 min ⁻¹	500 bis 7.500 min ⁻¹	bis 6.500 min ⁻¹	bis 9.000 (12.000) min ⁻¹	bis 9.000 (12.000) min ⁻¹
Drehmoment const.	20 Nm bis 5.500 min ⁻¹	27 Nm bis 5.000 min ⁻¹	20 Nm bis 5.500 min ⁻¹	24 Nm bis 6.000 min ⁻¹	35 Nm bis 6.000 min ⁻¹
Schleifscheiben ø max. (Option)	400 mm	350 mm	400 mm	203 mm	200 (250) mm
Werkstückspindel					
Drehzahl max. (Option)	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	3000 min ⁻¹	1.200 (2.000) min ⁻¹	2.000 min ⁻¹
Drehmoment max. (Option)	22 Nm	22 Nm	22 Nm	60 Nm (100 Nm)	60 Nm
Werkstückabmessungen (Manuelle Beladung)					
ø max.	50 mm	50 mm	100 /200 mm	270 mm	200 mm
Länge max.	450 mm	460 mm	700 /500 mm	570 mm	600 mm
Masse max.	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg	20 kg
Werkstückabmessungen (Automatische Beladung)					
ø max.	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm	32 mm
Länge max.	450 mm	460 mm	480 mm	450 mm	450 mm
Masse max.	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg
Maschinenabmessung					
B x T x H	2.420 x 2.130 x 1.800 mm	2.420 x 2.130 x 1.800 mm	3.000 x 2.400 x 2.200 mm	2.120 x 2.680 x 2.420 mm	3.000 x 2.400 x 2.200 mm

ENDENBEARBEITUNGSMASCHINE

SF 50 REINECKER

Disziplin: Triathlon - Meister in drei Herausforderungen



GUT ZU WISSEN:

- Individuelle Geometrien:
Herstellung von Spitzen, Fasen und Verbindungs-
nuten von Kühlmittelkanälen.
- Komplettlösung:
Integrierte Wendestation für beidseitige Enden-
bearbeitung.
- Geringer Rüstaufwand:
Bis zu vier verschiedene Schleifscheiben auf einer
Aufnahme verfügbar.
- Prozessoptimierung:
Roboterautomation steht optional zur Verfügung.

Verfahrwege

X-Achse	220 mm
Z-Achse	900 mm

Schleifspindel

Nennleistung	11 kW
Spitzenleistung	17 kW
Drehzahl stufenlos	bis 6.500 min ⁻¹
Drehmoment const.	20 Nm bis 5.500 min ⁻¹
Schleifscheiben ø max.	300 mm

Werkstückspindel

Drehzahl max.	2.000 min ⁻¹
Drehmoment max.	22 Nm

Werkstückabmessungen (Manuelle Beladung)

ø max.	50 mm
Länge max.	450 mm
Masse max.	20 kg

Werkstückabmessungen (Automatische Beladung)

ø max.	32 mm
Länge max.	450 mm
Masse max.	2,5 kg

Maschinenabmessung

B x T x H	2.420 x 2.130 x 1.800 mm
-----------	--------------------------

RUNDSCHLEIFMASCHINE

RS 50 REINECKER

Disziplin: Sprint - Kurz gerüstet und schnell am Ziel



GUT ZU WISSEN:

- Individuelle Lösungen:
Erzeugung von Zylinder- und Kegelmantelflächen kombinierbar mit Spitzen, Fasen, Radien und Stufen.
- Zuverlässige Ergebnisse:
Hohe Genauigkeit im Konturzug rund oder mehrkantig.
- Hohe Leistungsdichte:
Schwenkbare Schleifeinheit für Schrapp- und Schlichtbearbeitung höchster Qualität in einer Aufspannung.
- Geringer Rüstaufwand:
Zwei verschiedene Schleifscheiben auf einer Aufnahme montierbar.
- Prozessoptimierte Systeme:
Optional automatische Beladeeinrichtung für die Bearbeitung von Kleinserien.

Verfahrwege

X-Achse	220 mm
Z-Achse	900 mm
B-Achse (Opt.)	+10° / +90°

Schleifspindel

Nennleistung	11 kW
Spitzenleistung	14 kW
Drehzahl stufenlos	500 bis 7.500 min ⁻¹
Drehmoment const.	27 Nm bis 5.000 min ⁻¹
Schleifscheiben ø max.	350 mm

Werkstückspindel

Drehzahl max.	3000 min ⁻¹
Drehmoment max.	22 Nm

Werkstückabmessungen

(Manuelle Beladung)

ø max.	50 mm
Länge max.	460 mm
Masse max.	20 kg

Werkstückabmessungen

(Automatische Beladung)

ø max.	32 mm
Länge max.	460 mm
Masse max.	2,5 kg

Maschinenabmessung

B x T x H	2.420 x 2.130 x 1.800 mm
-----------	--------------------------

RUNDSCHLEIFMASCHINE

RS 800 REINECKER

Disziplin: Staffellauf - Fehlerfreie Übergabe



GUT ZU WISSEN:

- **Hohe Leistungsdichte:**
Zwei flüssigkeitsgekühlte Motorschleifspindeln ermöglichen Schrupp- und Schlichtbearbeitung höchster Qualität in einer Aufspannung.
- **Lange Autonomiezeiten:**
Werkstückautomation mit erweiterbarer Kapazität der Beladeeinrichtung.
- **Individuelle Lösungen:**
Unterschiedliche Werkstückspannsysteme sowie Bearbeitung von Futterteilen (fliegend) und schlanken Teilen zwischen Spitzen.
- **Innovatives Design:**
Integrierte Betriebszustandsleuchte mit Fernwirkung im Frontbereich zur schnellen Erkennung der Betriebszustände.
- **Zeitgemäße Sicherheit:**
Betriebsartenwahlschalter mit RFID-Anwenderkennung und speziellen Berechtigungsstufen sowie integrierter Sicherheitsarchitektur NUM-Safe.
- **Bedienerfreundliche Anwendung:**
Höhenverstellbares Bedienpult mit 24" Multi-Touch-Bildschirm.

Verfahrwege

X-Achse	319 mm
Z-Achse	730 mm
A-Achse (Opt.)	n x 360° (synchron C)
B-Achse	-195° / +95°

Schleifspindel

Nennleistung	11 kW
Spitzenleistung	17 kW
Drehzahl stufenlos	bis 6.500 min ⁻¹
Drehmoment const. S ₆ _{60%}	20 Nm bis 5.500 min ⁻¹
Schleifscheiben ø max.	400 mm

Werkstückspindel

Drehzahl max.	3000 min ⁻¹
Drehmoment max.	22 Nm

Werkstückabmessungen

(Manuelle Beladung)

ø max.	100 / 200 mm
Länge max.	700 / 500 mm
Masse max.	20 kg

Werkstückabmessungen

(Automatische Beladung)

ø max.	32 mm
Länge max.	480 mm
Masse max.	2,5 kg

Maschinenabmessung

B x T x H	3.000 x 2.400 x 2.200 mm
-----------	--------------------------

WERKZEUGSCHLEIFMASCHINE

WZS 70 REINECKER

Disziplin: Zehnkampf - Multitalent in vielen Disziplinen



GUT ZU WISSEN:

- **Kompakte Maschine:**
Großer Arbeitsraum bei geringer Maschinenabmessung.
- **Kurze Rüstzeiten:**
Präzise Schnittstelle für unterschiedliche Werkstückspannsysteme.
- **Maximale Präzision:**
Alle 5 Achsen mit direkten hochauflösenden Mess-Systemen.
- **Hohe Leistungsdichte:**
Schleifspindel und Rotationsachsen mit flüssigkeitsgekühlten Direktantrieben.
- **Optimierte Prozesse:**
Optional Linear Drive und 12-fach Schleifscheibenmagazin.
- **Hoher Automationsgrad:**
Beladeeinrichtung integriert oder Roboter-automation mit bis zu 14 Paletten (XL-Zelle).

Verfahrwege

X-Achse	740 mm
Y-Achse	250 mm
Z-Achse	740 mm
B-Achse	-180°/ +210°

Schleifspindel

Nennleistung	10 kW
Spitzenleistung	26 kW
Drehzahl stufenlos (Opt.)	bis 9.000 (12.000) min ⁻¹
Drehmoment const.	24 Nm bis 6.000 min ⁻¹
Schleifscheiben ø max.	203 mm

Werkstückspindel

Drehzahl max. (Opt.)	1.200 (2.000) min ⁻¹
Drehmoment max. (Opt.)	60 Nm (100 Nm)

Werkstückabmessungen

(Manuelle Beladung)

ø max.	270 mm
Länge max.	570 mm
Masse max.	20 kg

Werkstückabmessungen

(Automatische Beladung)

ø max. Roboter / Pick Up	32 / 25 mm
Länge max. Roboter / Pick Up	450 / 200 mm
Masse max. Roboter / Pick Up	2,5 / 1,5 kg

Maschinenabmessung

Grundmaschine B x T x H	2.120 x 2.680 x 2.420 mm
Mit Roboteranbau B x T x H	3.130 x 2.680 x 2.420 mm

WERKZEUGSCHLEIFMASCHINE

WZS 800 REINECKER

Disziplin: Marathon - Maximale Ausdauer



GUT ZU WISSEN:

- Maximale Präzision:
 Mess-Systeme mit hoher Auflösung nahe am Schleifpunkt.
- Lange Autonomiezeiten:
 14-fach Schleifscheibenmagazin und automatische Beladeeinrichtung.
- Optimierte Prozesse:
 Optional Linearantriebe und 12-fach Schleifscheibenmagazin
- Innovatives Design:
 Integrierte Betriebszustandsleuchte mit Fernwirkung im Frontbereich zur schnellen Erkennung der Betriebszustände.
- Zeitgemäße Sicherheit:
 Betriebsartenwahlschalter mit RFID-Anwenderkennung und speziellen Berechtigungsstufen sowie integrierter Sicherheitsarchitektur NUM-Safe.
- Bedienerfreundliche Anwendung:
 Höhenverstellbares Bedienpult mit 24" Multi-Touch-Bildschirm.

Verfahrwege

X-Achse	350 mm
Y-Achse	590 mm
Z-Achse	700 mm
B-Achse	-180° / +90°

Schleifspindel

Antriebsleistung	22 kW
Leistung max.	33 kW
Drehzahl stufenlos (Opt.)	bis 9.000 min ⁻¹ (12.000)
Drehmoment const.	35 Nm bis 6.000 min ⁻¹
Schleifscheiben max. (Opt.)	200 (250) mm

Werkstückspindel

Drehzahl max.	2.000 min ⁻¹
Drehmoment max.	60 Nm

Werkstückabmessungen

(Manuelle Beladung)

ø max.	200 mm
Länge max.	600 mm
Masse max.	20 kg

Werkstückabmessungen

(Automatische Beladung)

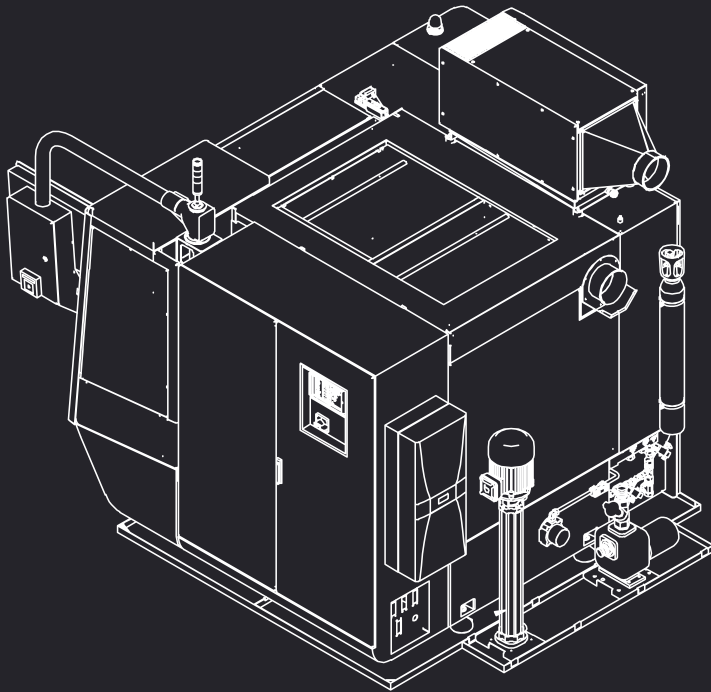
ø max.	32 mm
Länge max.	450 mm
Masse max.	2,5 kg

Maschinenabmessung

B x T x H	3.000 x 2.400 x 2.200 mm
-----------	--------------------------

OPTIONAL

ZUSATZAUSRÜSTUNG



**AUF WUNSCH LIEFERN WIR ZUR MASCHINE
AUCH DIE PASSENDE PERIPHERIE.**

- Rundlaufprüfgerät
- Prüfmittelset zur Maschinenvermessung.

**Auswahl, Dimensionierung und
Spezifikation von:**

- Luftabsaug- und Filteranlagen
- Brandlöschanlage
- Kühlmittel-Pumpen
- Kühlmittelfilteranlagen



ABRICHTMASCHINE

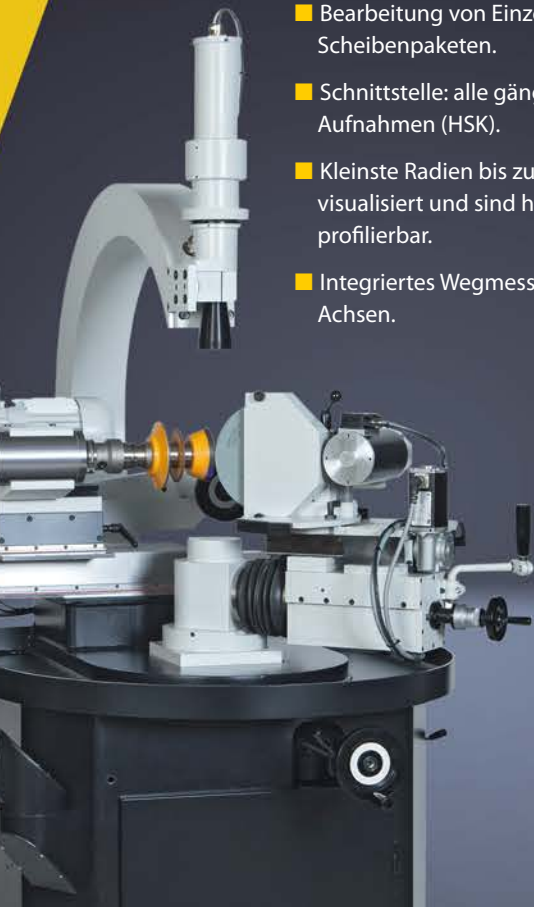
K43C KIRNER

Disziplin: Diskus - Rund um die Scheiben



GUT ZU WISSEN:

- Abrichten und Profilieren von Diamant- und CBN-Schleifscheiben.
- Bearbeitung von Einzelscheiben oder Scheibenpaketen.
- Schnittstelle: alle gängigen Aufnahmen (HSK).
- Kleinste Radien bis zu 0,05 mm werden visualisiert und sind hervorragend profilierbar.
- Integriertes Wegmess-System für alle Achsen.



Werkstückspindelstock

Werkstückspindel	100 x 160 ISO 40
Drehzal stufenlos	200 - 1800 U/min
Drehrichtung	Gleichlauf / Gegenlauf
Profilscheibe	max. 350 mm

Koordinatentisch

Grobverstellung X-Achse	80 mm
Verfahrweg X-Achse	150 mm
Verfahrweg Y-Achse	130 mm

Abrichtkopf

Abrichtscheibe ϕ max.	200 mm
Abrichtscheibe Breite max.	20 mm
Drehzahl stufenlos	1.000 - 3.000 U/min
Aufnahmebohrung	32 mm
Schwenkbereich	ca. 190 °
Oszillierhub	42 mm
Zustellung	manuell / automatisch

Camera Monitorssystem

Monitor	19" Industrie TFT
Camera Zoombereich	9, 20, 40, 55 & 100 fach

EXZELLENTER SERVICE

rundet unsere Leistungen ab.

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

- Beratung bei der Maschinenspezifikation.
- Erstellung von Installationsplänen für die ausreichende Dimensionierung der Energieversorgung.
- Gemeinsame Entwicklung von speziellen Lösungen im Bereich Automation.
- Beratung bei der Auswahl der Brandlöschanlage und bei Fragen zur Dimensionierung der Luftabsaugung sowie der Kühlmittelversorgung.
- Bereitstellung von Transportzubehör zum Aufstellen der Maschine vor Ort.
- Unterstützung bei der Erstellung von Bearbeitungsprogrammen.
- Perfekte Systemintegration in den Bereichen Werkstückspannung und Automation.
- Schulungen zu Maschinenbedienung und Programmierung im Rahmen der Maschinenvorabnahme in Ulm und bei der Inbetriebnahme vor Ort.
- Beratung in anwendungstechnischen Fragen.
- Ideenfindung und Ausarbeitung von kundenspezifischen Lösungen.



HOHE VERFÜGBARKEIT VON ERSATZTEILEN UND QUALIFIZIERTEN SERVICETECHNIKERN.

- Weltweiter Service mit Partnern in vielen Ländern.
- Telefon-Hotline in Deutsch und Englisch.
- Online-Service via Teamviewer zur Fehlerdiagnose.
- Umfassende Verfügbarkeit von Ersatzteilen (Standardbauteilen) per Expressdienst in kürzester Zeit.
- Überholung von Maschinen im Werk Ulm.
- Reparatur von Komponenten im Austausch.
- Schulungen für Instandhaltung beim Kunden.

KONTAKT

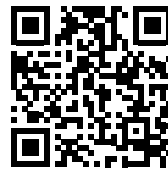
Deutschland



Hauptsitz
Ulmer Werkzeugschleiftechnik GmbH & Co. KG
August-Nagel-Str. 9
D-89079 ULM
Tel. +49(0)7305/171-324
Fax +49(0)7305/171-328
info@werkzeugschleifen.de
www.werkzeugschleifen.de

KONTAKTE

International



www.werkzeugschleifen.de