Siepmann

WS-CNC
Wellenschleifmaschine

www.global-retool-group.com

Konzept – WS-CNC

Die in 2 Baugrößen erhältliche Baureihe WS-CNC ist für das Einschleifen von Wellen, Verzahnungen und Profilen einsetzbar, z.B. an Steak- oder Brotmessern, Scheren, Zangen, Industrie- und Landmaschinenmessern oder ähnlichen Werkstücken.

Merkmale

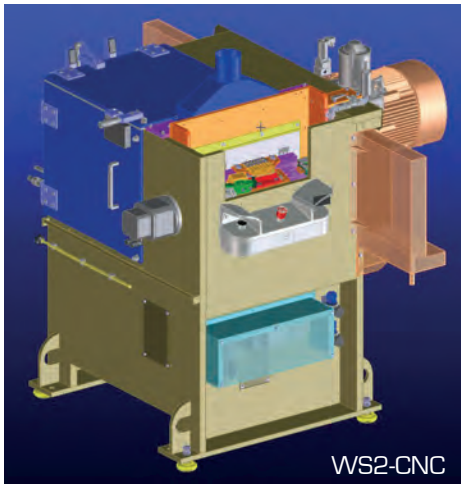
✓ CNC-gesteuerte Vorschubachse des Schleifkopfes mit integrierter Kompensation des Schleifscheiben-Verschleißes und automatischer Drehzahlanpassung für konstante Schnittgeschwindigkeit.
✓ Diamantbeschichtete Ritzrollen zur Erzielung exakter Profile
✓ Ritzabtrag und Ritzintervalle programmierbar
✓ Besonders sicheres und einfaches Beladen der Werkstücke in horizontaler Position
✓ Be- und Entladen während der Bearbeitungszeit
✓ Integration unterschiedlicher Robotersysteme (SCARA u. 6-Achsen-Knickarm-Roboter) und Magazine nach Kundenanforderung
✓ Optional zusätzliche Achsen möglich
✓ Speziell geeignet für Prototypenfertigung, da Konturen am Schleifstein über die optional erhältliche Abrichteinrichtung erzeugt werden können
✓ Die modulare Bauweise ermöglicht eine Verkettung mit anderen Maschinen und Bearbeitungsstationen. Somit können Bearbeitungszellen zur Komplettbearbeitung von Werkstücken zusammengestellt werden.
✓ Kapselung des Arbeitsraumes optional erhältlich
✓ Die Maschine ist Industrie - 4.0-fähig

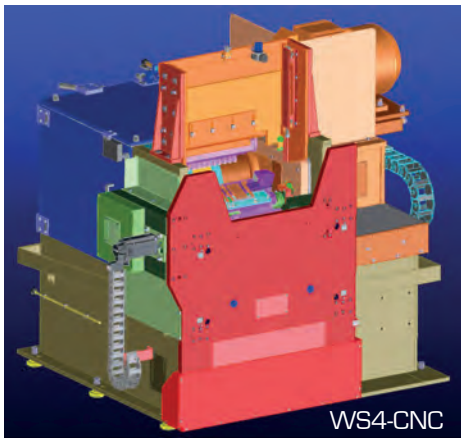
Typische Werkstücke für die WS-Serie

Baugrößen und technische Daten

	WS2-CNC	WS4-CNC
Schleifbreite	310 mm	360 mm
Schleifbreite mit HSK	270 mm	340 mm
Antrieb	11-22 kW	18,5-30 kW
Umfangsgeschwindigkeit	35 m/s	35 m/s
Ritzrollenantrieb	1,5 kW	1,5 kW
Eilgang X-Achse	30 m/min	15 m/min
Schleifringdurchmesser	Min. Max. 235 mm - 400 mm	Min. Max. 270 mm - 500 mm
Y-Achse optional max. Weg	180 mm	180* mm
C-Achse	Servo-Antrieb	Servo-Antrieb
Steuerung	840 D SL	840 D SL
Bedienteil	HT 8 (optional TCU 20)	HT8 (optional TCU 20)
Gewicht	ca. 2.200 kg	ca. 4.400 kg

* Sonderausführung





Typ WS2-CNC

Typ WS4-CNC

Maschinenaufbau

Achsenbestimmung

Die Schleifmaschine WS2-CNC besitzt in der Grundausführung 2 Achsen:

Achsen

✓ die **X-Achse** für die Schleifscheibenzustellung
✓ die **C-Achse** für die Positionierung der Spannvorrichtungen im Schleifwinkel

Optional erweiterbar bis zu 6 Achsen.

Die Abbildung zeigt die 2-Achsen WS für die Achsenbestimmung.

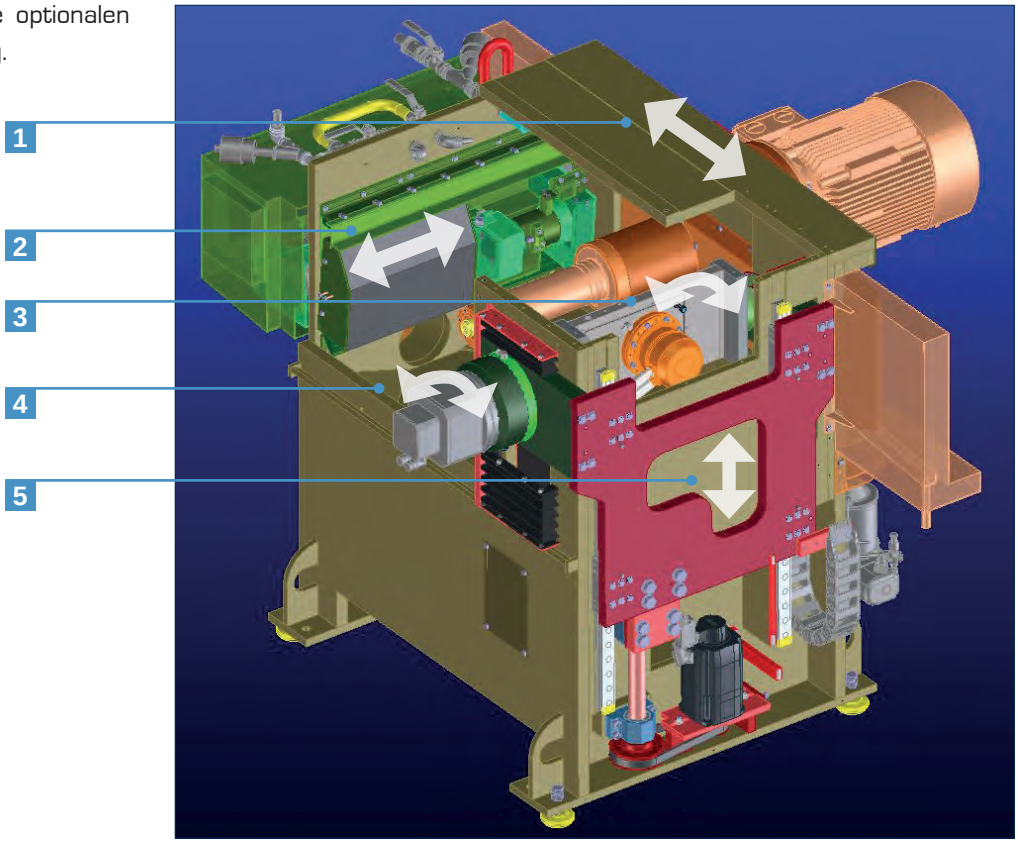
1 X-Achse

2 C-Achse

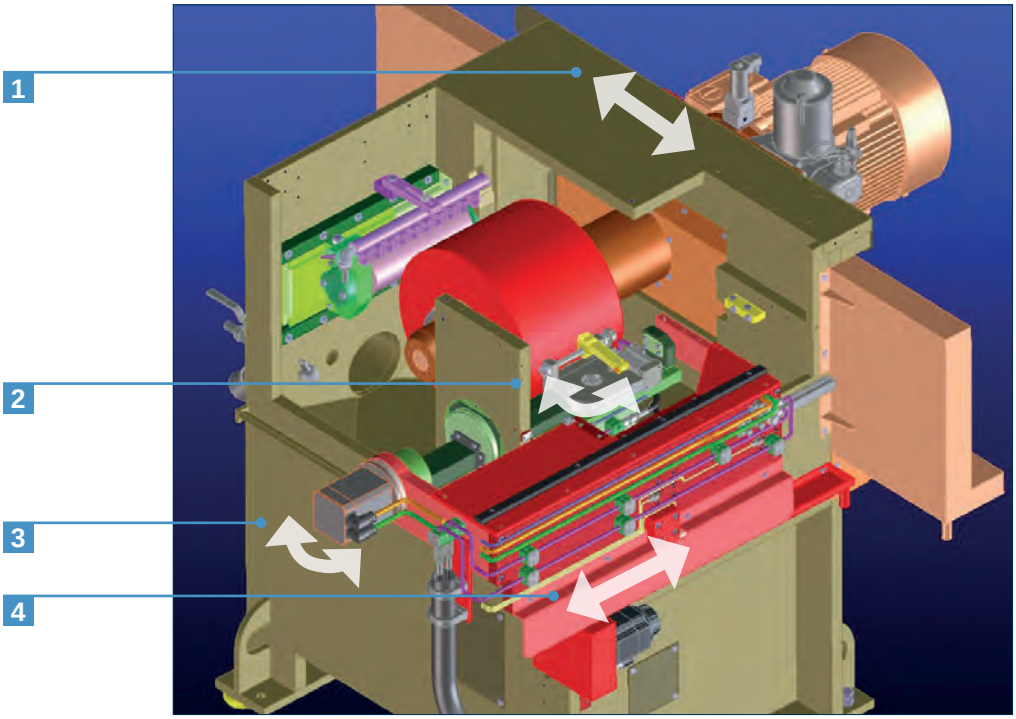
Zusätzliche Achsen / Optionen

Die 3D-Abbildungen zeigen die optionalen Achsen und deren Bezeichnung.

1 X-Achse
2 Z-Achse
3 A-Achse
4 C-Achse
5 Y-Achse

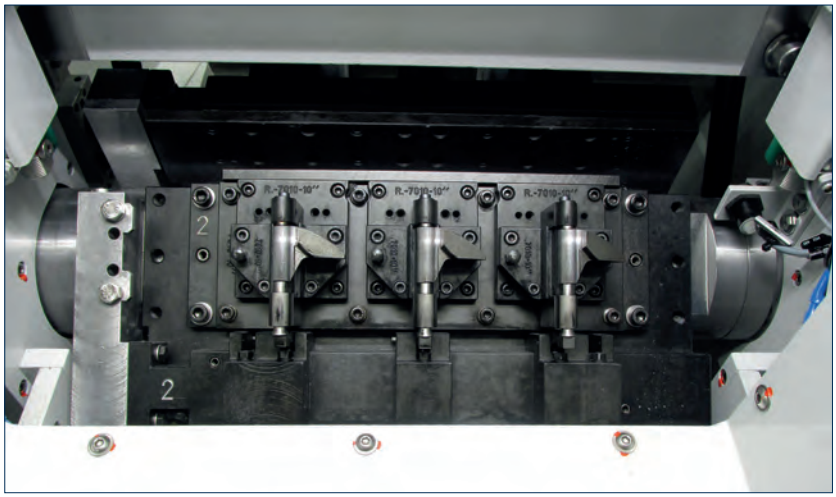


1 X-Achse
2 A-Achse
3 C-Achse
4 Z-Achse



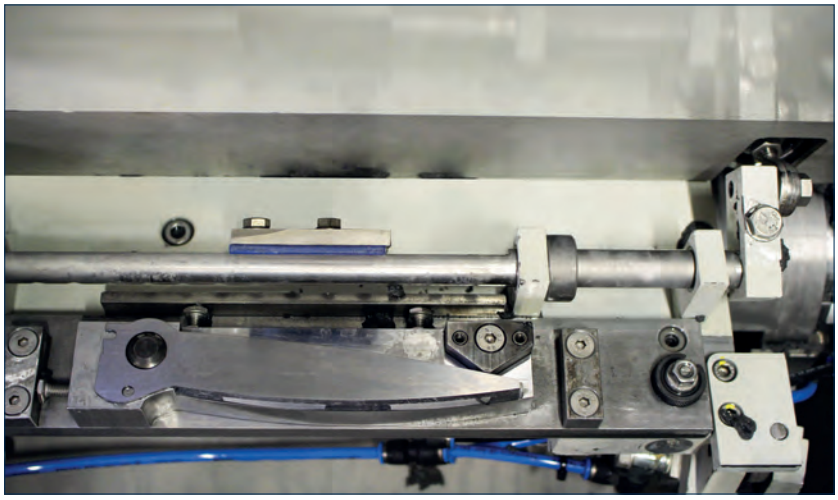
Aufspannmöglichkeiten

Die Maschine wird mit hydraulischen oder pneumatischen Spannvorrichtungen ausgerüstet.



Beispiel hydraulische Spannvorrichtung

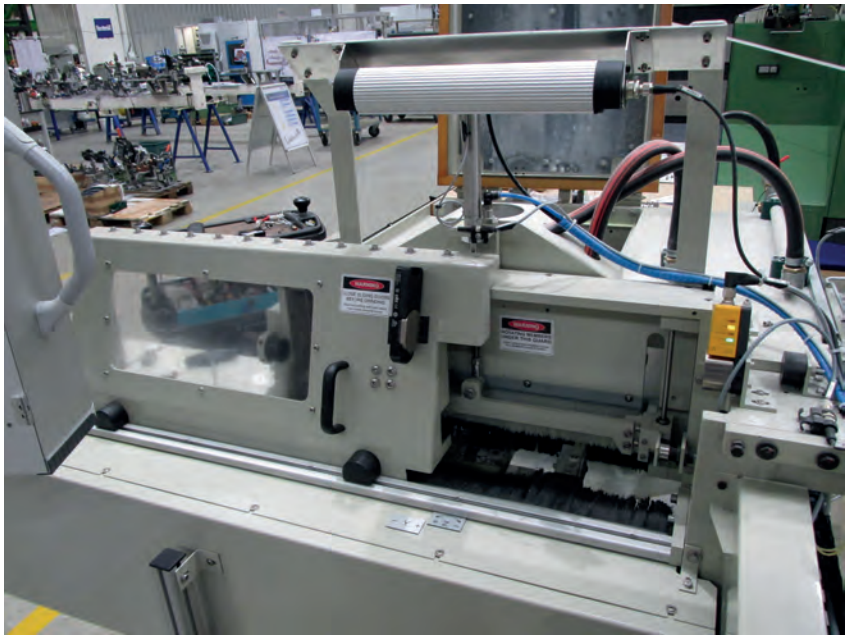
Beispiel pneumatische Spannvorrichtung für Paketspannung



Beispiel pneumatische Spannvorrichtung für Messer

Schutztüren Schleifbereich

Der **Schleifinnenraum ist mit 2 Schutztüren** gegen Eingriff von außen geschützt.
Optional kann die Maschine mit Schiebetüren ausgerüstet werden.



Bedienung und Programmierung

© Siemens AG 2018, Alle Rechte vorbehalten

OP010 + MCP483PN

10“ Bildschirm, numerische Tastatur

Steuertafel für alle wichtigen Funktionen wie Betriebsartenwahl, Handfunktionen, Achsbewegungen und Programmsteuerung.
Schlüsselschalter für Zugriffsstufen (0,1,2,3)

Eingebaut im Schaltschrank oder optional in einem schwenkbaren Tragarmgehäuse

© Siemens AG 2018, Alle Rechte vorbehalten

HT8

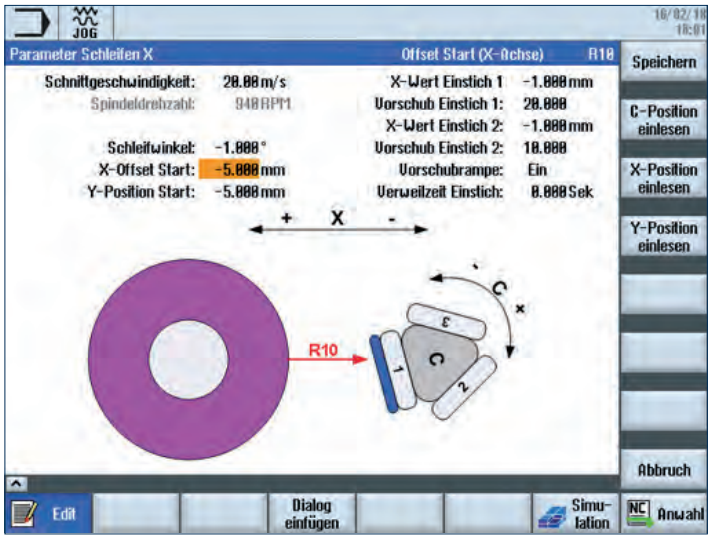
Tragbares 8“ Touch Display, Tastatur wird bei Bedarf im Bildschirm eingeblendet

Integrierte Steuertafel für alle wichtigen Funktionen wie Betriebsartenwahl, Handfunktionen, Achsbewegungen und Programmsteuerung.

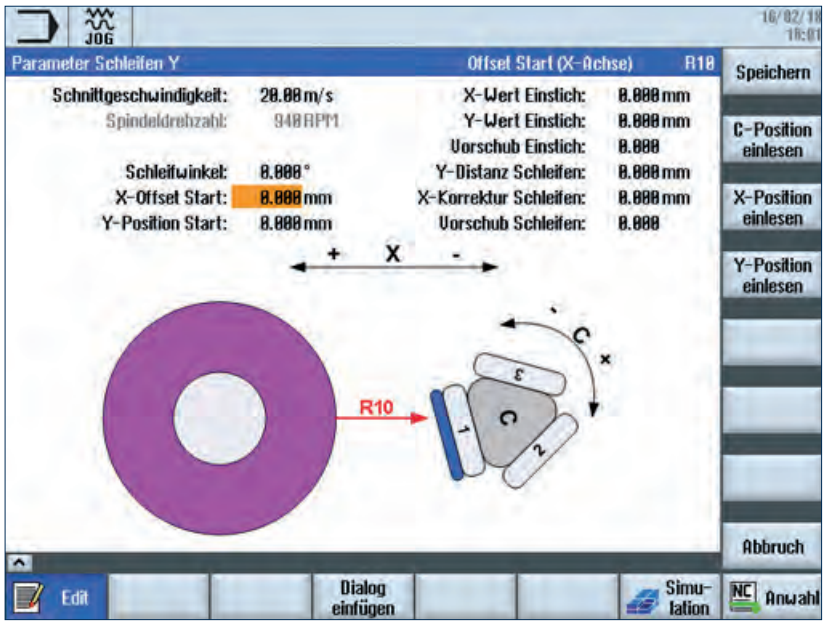
Zustimmtaster auf Rückseite für Links- und Rechtshänder anwendbar.

Bedienung und Programmierung

Parameter Schleifen X und Schleifen Y

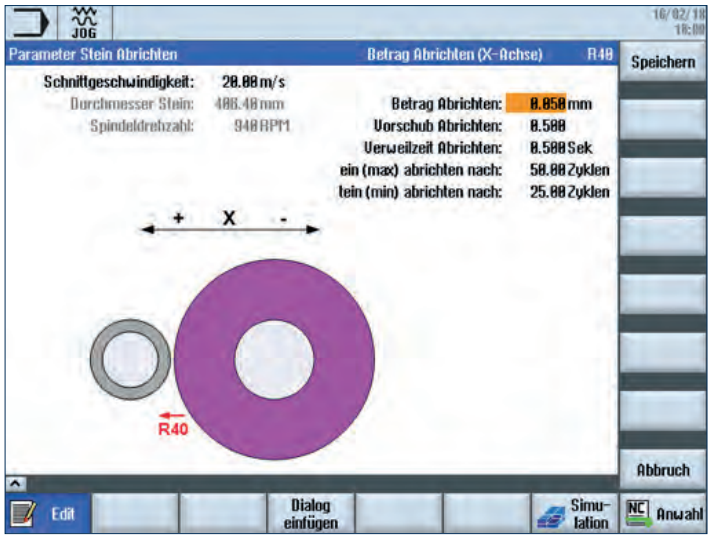


✓ Übersichtliche Eingabe der Schleifparameter durch Reduzierung auf die wirklich notwendigen Werte.
✓ Einblendung von grafischen Hilfebildern für jeden Parameter
✓ Übernahme (Teachen) der aktuellen Position in die Startposition
✓ 2 Dialoge für unterschiedliche Werkstücke

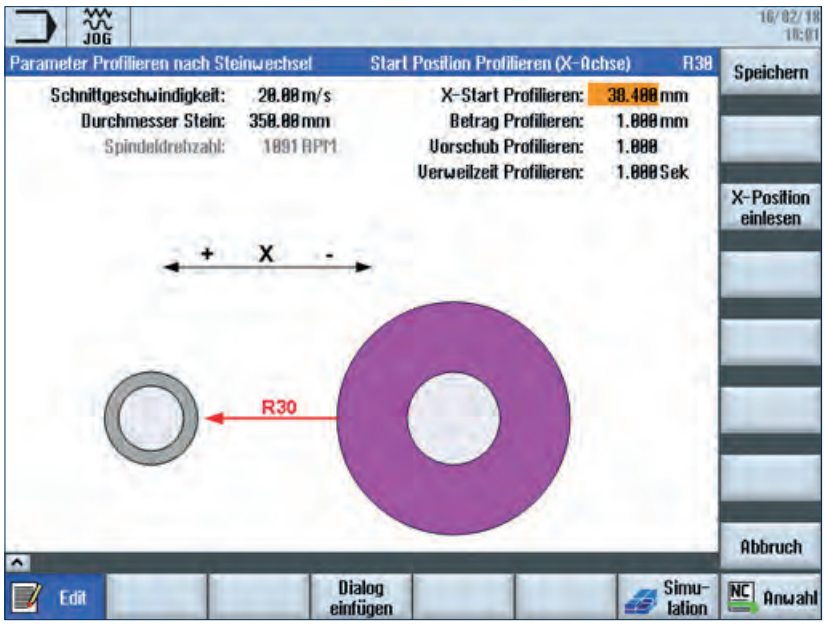


Bedienung und Programmierung

Parameter Abrichten und Profilieren neuer Stein

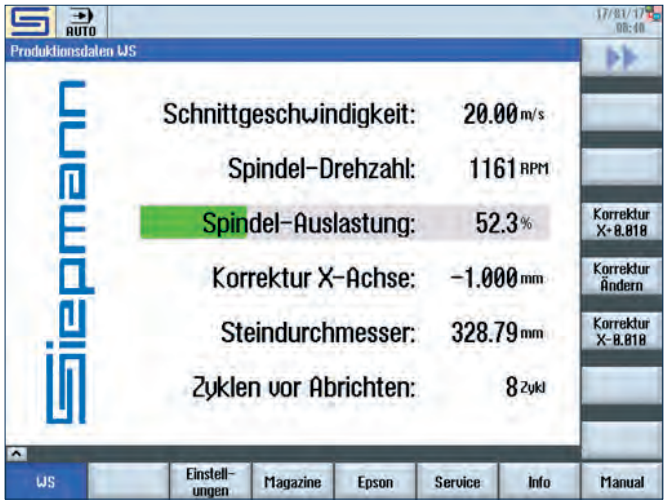


✓ Übersichtliche Eingabe der Abrichtparameter durch Reduzierung auf die wirklich notwendigen Werte
✓ Einblendung von grafischen Hilfebildern für jeden Parameter
✓ Übernahme (Teachen) der aktuellen Position in die Neuer Stein Position



Bedienung und Programmierung

Produktionsdatenbild



- ✓ Anzeige von wichtigen Daten der Maschine
- ✓ Anzeige der Spindelauslastung mittels Fortschrittbalken mit Farbumschlag (Grün → Gelb → Rot)
- ✓ Offseteinstellung für kleinere Anpassungen während der Produktion, ohne die Anlage anhalten zu müssen

Roboter-Produktionsdatenbild

- ✓ Anzeige der durchschnittlichen Taktzeit
- ✓ Einstellbare Toleranz
- ✓ Anzeige der letzten 20 Taktzeiten mit farblicher Darstellung, ob die Toleranz überschritten wurde

Service- und Wartungsbild

- ✓ Einstellbare Intervalle für Zentralschmierung
- ✓ Manuelles Ausführen eines Schmierzyklus
- ✓ Anzeige anstehender Wartungsaufgaben

SIEPMANN

Modernste Schleiftechnologie mit Tradition.

Die weltbekannte Marke SIEPMANN® steht für eine mehr als 130-jährige Tradition und Erfahrung im Bereich von Schleifmaschinen. Als Teil der SVQ GmbH zählt SIEPMANN mit eigenen patentierten Produkten zu den Technologieführern im Bereich des Schleifens und Polierens von Schneidwaren, Handwerkzeugen und Maschinenmessern.

Wir liefern Lösungen weltweit – von der Einzelmaschine bis hin zu komplett automatisierten Systemen.

© Global Retool Group GmbH. Technische Änderungen vorbehalten. Stand 02/2018

Der Hauptsitz der Global Retool Group in Lebach.

GLOBAL RETOOL GROUP

www.youtube.com/global-retool-group

Kontakt

SVQ GLOBAL RETOOL GROUP

SVQ GmbH
SIEPMANN Solingen

Mankhauser Str. 7a
D-42699 Solingen
Tel.: +49 2 12 . 64 57 26 0
Fax: +49 2 12 . 64 57 26 18
E-Mail: info@siepmann-solingen.com