



**fräsen – drehen – erodieren – formenbau**

Werkzeugbau Winterstein GmbH & Co. KG  
Bahnhofsallee 9  
96529 Frankenblick  
OT Mengersgereuth-Hämmern

Telefon: 0 36 75 – 74 63 63  
Fax: 0 36 75 – 80 62 35  
E-Mail: [info@wzb-winterstein.de](mailto:info@wzb-winterstein.de)

## **Über uns**

Die Werkzeugbau Winterstein GmbH & Co. KG bietet Ihnen kundenorientierte Planung, Beratung und Realisierung von Projekten im Werkzeug- und Formenbau. Außerdem bieten wir Lohnbearbeitung in den Bereichen Fräsen, Drehen und Erodieren an.

Unsere besonderen Stärken sind Flexibilität und Vielseitigkeit.

Diese erreichen wir durch einen kontinuierlich ausgebauten, zukunftsorientierten Maschinenpark, der es uns ermöglicht Ihr Projekt vollständig in unserem Hause zu realisieren. Unsere Maschinen und Werkzeuge entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und bieten dabei ein Höchstmaß an Präzision und Zuverlässigkeit.

Insgesamt 13 erfahrene und engagierte Mitarbeiter sorgen für termintreue Bearbeitung auch komplizierter Aufgabenstellungen.

Mit unserer qualitativ hochwertigen Arbeit tragen wir dazu bei, dass Ihr Projekt gelingt.

**Unsere Kompetenz ist Ihr Fortschritt!**

## **Unsere Prinzipien**

- strategische Positionierung als schneller Werkzeuglieferant bei komplexen Aufgaben
- großes Engagement für Kundenprobleme
- kurze Reaktionszeiten und Flexibilität in der gesamten Prozesskette
- hohe Kompetenz bei Werkzeugauslegung und Konstruktion
- hohe Termintreue
- gute Kundenkommunikation durch direkte Ansprechpartner
- kontinuierliche Investitionen zur Aufrechterhaltung des technologischen Standards
- hohe Mitarbeitermotivation und -flexibilität
- sehr gutes Betriebsklima

## Produkte und Leistungen

Bei Herstellung von Formen und Werkzeugen sind durch unsere langjährige Erfahrung in allen technischen Bereichen des Werkzeugbaus nur wenige Grenzen gesetzt. So fertigen Spritz- oder Druckgusswerkzeuge bis zu einem Gesamtgewicht von ca. 3 Tonnen.

Unsere besondere Stärke ist Vielseitigkeit. Wir haben uns bewusst nicht auf eine Sache spezialisiert, sondern können ein breites Spektrum des Werkzeug- und Formenbaus abdecken.

Einfache Spritzgusswerkzeuge zählen genauso zu unserem Angebot wie Backenformen, Druckgusswerkzeuge, Blasformen oder Stanz- und Schnittwerkzeuge.

In diesen Bereichen beliefern wir Kunden aus den Bereichen der Möbelindustrie, Haustechnik, Elektrotechnik, Haushaltsgeräte, Medizintechnik, Maschinenbau und der Verpackungsindustrie.

Eine weitere Besonderheit, die wir anbieten können ist die Komplettfertigung.

Von der Elektrodenfertigung, Bearbeitung der Aufbauten und Formeinsätze, Draht- und Senkerosion, Flachsleifen bis zur Endmontage, alle notwendigen Schritte des Werkzeugbaus können bei uns im Haus erfolgen.

Neben der Komplettfertigung von Formen und Werkzeugen können wir alle Bearbeitungsmöglichkeiten natürlich auch als Lohnarbeit anbieten.

Wir bearbeiten Formplatten und Aufbauten oder Anbau- und Zubehörteile für Werkzeuge auch in größeren Abmessungen, und verfügen dabei auch über Erfahrungen bei der Bearbeitung von Aluminium, Magnesium, Edelstahl, technische Keramik, Hartmetall oder Graphit.

## Historie

Unser Unternehmen kann auf eine lange und ereignisreiche Geschichte zurückblicken. Mittlerweile wird der Betrieb an unserem Standort in der dritten Generation geführt. In den 20er Jahren begann Edwin Winterstein mit einer „Mechanischen Werkstätte“ und fertigte erste Formen für die in Sonneberg ansässige Spielzeugindustrie. Nach und nach wurde der Betrieb erweitert und Sohn Manfred Winterstein stieg mit in das Unternehmen ein. 1972 wurde die Familie enteignet und der Betrieb dem VEB Spielzeugland angeschlossen.

Nach der Wende wurde durch Manfred Winterstein die Firma Werkzeugbau Winterstein als Einzelunternehmen gegründet. Mit nur wenigen Mitteln und der Hilfe zweier Lehrlinge begann das Unternehmen wieder zu wachsen. Bis 1994 konnte die Produktionsfläche zweimal vergrößert werden. Durch stets zukunftsorientierte Investitionen konnte die Qualität der Produkte ständig verbessert werden. Auch das Leistungsspektrum wurde kontinuierlich erweitert. Nach und nach wurden Fräs- und Erodiermaschinen angeschafft, immer auf dem neuesten Stand der Technik.

Mit einem komplett ausgestatteten Maschinenpark konnte ein solider Kundenstamm aufgebaut werden. Viele Geschäftsbeziehungen bestehen schon seit mehreren Jahren. Ein deutliches Zeichen für Qualität, Zuverlässigkeit und Vertrauen.

## Maschinenausstattung

In unserer Fertigung steht ein Maschinenpark zur Verfügung, der keine Wünsche offen lässt. Mit den hochmodernen Fräsmaschinen ist die Realisierung anspruchsvoller Formen und Teile problemlos möglich.

### 1. Fräsmaschinen

Ob 3- oder 5-Achs-Fräsen, auch große Werkstücke lassen sich präzise und wirtschaftlich bearbeiten. Eingesetzt werden unsere Fräszentren sowohl für die Bearbeitung der Formplatten und Einsätze für Werkzeuge, als auch für die Herstellung von Frästeilen in Kleinserien oder für Elektroden für die Erosion.

#### Hermle Bearbeitungszentrum C 30 U (5-Achs-Fräsmaschine)

Verfahrweg X-Achse	650 mm
Verfahrweg Y-Achse	600 mm
Verfahrweg Z-Achse	500 mm
Steuerung	Heidenhain iTNC 530
NC-Schwenkrundtisch	dm 630 mm
Tischbelastung max.	1000 kg
Sonstiges	- Spindel: 18.000 U/min, SK 40 - 32 Werkzeugplätze - Messtaster Heidenhain - BLUM Laser A 2

#### Hermle Bearbeitungszentrum C 20 V

Verfahrweg X-Achse	600 mm
Verfahrweg Y-Achse	450 mm
Verfahrweg Z-Achse	450 mm
Steuerung	Heidenhain iTNC 530
Starrer Aufspanntisch	800 x 465 mm
Tischbelastung max.	1000 kg
Sonstiges	- speziell für Elektrodenfertigung - Spindel: 18.000 U/min, SK 40 - 30 Werkzeugplätze - Blum Laser A 2 - Ringler Entstaubungsanlage

#### Hermle Bearbeitungszentrum C 1200

Verfahrweg X-Achse	1200 mm
Verfahrweg Y-Achse	900 mm
Verfahrweg Z-Achse	500 mm
Steuerung	Heidenhain iTNC 530
Starrer Aufspanntisch	1400 x 900 mm
Tischbelastung max.	1800 kg
Sonstiges	- Spindel: 16.000 U/min, SK 40 - 30 Werkzeugplätze - Tischtastsystem TT 130

### **Hermle Bearbeitungszentrum UWF 1202 H**

Verfahrweg X-Achse	850 mm
Verfahrweg Y-Achse	630 mm
Verfahrweg Z-Achse	500 mm
Steuerung	Heidenhain TNC 426
Starrer Aufspanntisch	1200 x 560 mm
Tischbelastung max.	700 kg

### **Hermle Bearbeitungszentrum UWF 1002 S**

Verfahrweg X-Achse	700 mm
Verfahrweg Y-Achse	630 mm
Verfahrweg Z-Achse	500 mm
Steuerung	Heidenhain TNC 426
Starrer Aufspanntisch	1200 x 560 mm
Tischbelastung max.	700 kg

### **Hermle Bearbeitungszentrum UWF 902 H**

Verfahrweg X-Achse	600 mm
Verfahrweg Y-Achse	450 mm
Verfahrweg Z-Achse	500 mm
Steuerung	Heidenhain TNC 426
Starrer Aufspanntisch	900 x 460 mm
Tischbelastung max.	500 kg

### **Bearbeitungszentrum Deckel DMG FP3A**

Verfahrweg X-Achse	400 mm
Verfahrweg Y-Achse	400 mm
Verfahrweg Z-Achse	400 mm
Steuerung	Dialog 11
Starrer Aufspanntisch	700 x 460 mm
Tischbelastung max.	350 kg

## **2. Drehmaschinen**

Mit unseren Drehmaschinen können wir auch Werkstücke mit großen Abmessungen bearbeiten.

### **Kern DMT CNC-Drehmaschine CD 480**

Drehdurchm. über Bett	480 mm
Spitzenweite	1000 mm
Spindelbohrung	82 mm

## Kern DMT CNC-Drehmaschine CD 720

Drehdurchm. über Bett	720 mm
Spitzenweite	3000 mm
Spindelbohrung	106 mm

## 3. Erodiermaschinen

Mit unseren Senkerodiermaschinen können auch komplexe Geometrien erstellt werden. Feinste Oberflächen und präzise Maßhaltigkeiten sind ebenso realisierbar. Die zugehörigen Elektroden aus Kupfer oder Graphit fertigen wir ausschließlich selbst an.

### Senkerosion

#### Herbert Walter exeron S 303

Verfahrweg X-Achse	520 mm
Verfahrweg Y-Achse	320 mm
Verfahrweg Z-Achse	300 mm
Tisch	780 x 520 mm
Tischbelastung max.	800 kg
Sonstiges	- C-Achse - 4-fach Elektrodenwechsler

#### Charmilles ROBOFORM 20 ZNC

Verfahrweg X-Achse	300 mm
Verfahrweg Y-Achse	200 mm
Verfahrweg Z-Achse	300 mm
Tisch	500 x 350 mm
Tischbelastung max.	500 kg

#### Charmilles ROBOFORM 55

Verfahrweg X-Achse	600 mm
Verfahrweg Y-Achse	400 mm
Verfahrweg Z-Achse	450 mm
Tisch	750 x 500 mm
Tischbelastung max.	1000 kg

## Drahterosion

Auch im Bereich der Drahterosion sind wir auf dem neuesten Stand der Technik. Präzise Durchbrüche oder Stempel können genauso problemlos mit höchster Genauigkeit erreicht werden wie filigrane geometrische Konturen und kleinste Schlitze, auch konisch.

### Charmilles ROBOFIL 200

Verfahrweg X-Achse	320 mm
Verfahrweg Y-Achse	220 mm
Verfahrweg Z-Achse	135 mm
Werkstückabmessungen max.	800 x 650 x 150 mm
Werkstückgewicht max.	500 kg

### Charmilles ROBOFIL 310

Verfahrweg X-Achse	400 mm
Verfahrweg Y-Achse	250 mm
Verfahrweg Z-Achse	400 mm
Werkstückabmessungen max.	850 x 500 x 400 mm
Werkstückgewicht max.	1000 kg

### Charmilles ROBOFIL 440 SLP

Verfahrweg X-Achse	550 mm
Verfahrweg Y-Achse	350 mm
Verfahrweg Z-Achse	400 mm
Werkstückabmessungen max.	1200 x 700 x 400 mm
Werkstückgewicht max.	1.500 kg

## 4. Flachsleifmaschinen

### Okamoto ACC 63 DX

Magnetaufspannfläche	600 x 300 mm
Tischbewegung max.	750 x 340 mm
Tischbelastung max.	420 kg

### Okamoto ACC 65 DX

Magnetaufspannfläche	600 x 500 mm
Tischbewegung max.	750 x 540 mm
Tischbelastung max.	700 kg

## 5. Sonstige Maschinen und Bearbeitungsformen

Neben unseren hochmodernen computergesteuerten Fräs-, Dreh- und Erodiermaschinen stehen auch noch kleinere konventionelle Maschinen zur Verfügung. Außerdem haben wir die Möglichkeit des Startlochschießens für kleinste Bohrungen und des Tieflochbohrens zum Einbringen von Kühlungsbohrungen. Für die Wärmebehandlung von Werkstücken steht ein Härteofen zur Verfügung.

### Startlocherodiermaschine Charmilles SD 1

Verfahrweg X-Achse	300 mm
Verfahrweg Y-Achse	250 mm
Verfahrweg Z-Achse	250 mm
Starrer Aufspanntisch	400 x 300 mm
Tischbelastung max.	200 kg

### Tieflochbohrmaschine IXION TL 600 SVA

Bohrtiefe max.	600 mm
Bohrerdurchmesser max.	25 mm
Verfahrwege X-Y-Achse	1000 x 400 mm
Starrer Aufspanntisch	650 x 1300 mm
Tischbelastung max.	1500 kg

### Härteofen Nabertherm N 41 H

Volumen b x t x h	350 x 500 x 250 mm
Volumen in Litern	40
Temperatur max.	1300° C