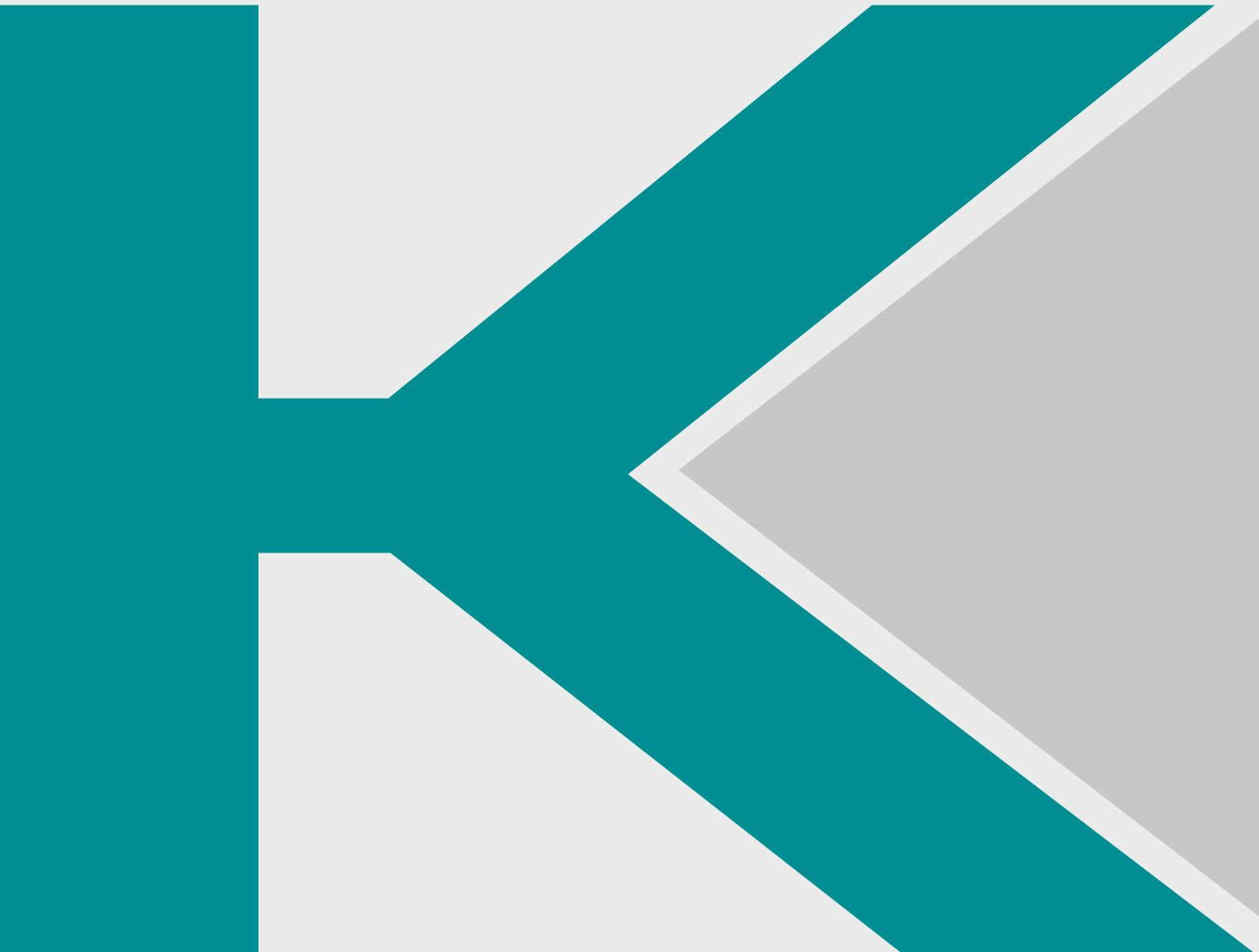


**KRÜGER**  
ERODIERTECHNIK



# Alles in einer Hand – alles aus einem Haus

Langjährige Erfahrung sichert uns die Kompetenz. Qualifizierte Mitarbeiter und ihre regelmäßige Weiterbildung sind unser Kapital. Unser modernster Maschinenpark ist ein Garant für höchste Präzision und Qualität.

Wir erodieren für Sie in Lohn, fertigen Ihre Elektroden und Werkstücke auf unseren HSC-Fräsen, protokollieren die Ergebnisse nach Wunsch auf unseren Messmaschinen mit modernster Technik. Neben der kompetenten Beratung erhalten Sie auch die Entwicklung und Konstruktion von Krüger Erodieretechnik. Alles in einer Hand, alles aus einem Haus.

Das mobile Laserauftragsschweißen ermöglicht es, bei Ihnen vor Ort oder bei uns im Haus, Ihre Formen und Werkzeuge zu reparieren oder zu ändern.



# Qualität braucht Raum

Unsere marktführende Kompetenz auf dem Gebiet des Erodierens – braucht Raum.

Modernste Maschinen – unter anderem die weltweit größte Mitsubishi-Drahtrodiermaschine – brauchen Raum.

Unser mehr als 20-köpfiges Team – braucht Raum.

Zwei Hallen mit insgesamt 1.250 Quadratmeter<sup>2</sup>Produktionsfläche erlauben unseren qualifizierten Mitarbeitern noch innovativeres Arbeiten.



# Höchstleistungen ...

Höher, schneller, weiter – was für Höchstleistungen im Sport gilt, ist für uns Programm.

Wir sprengen die Dimensionen und setzen neue Maßstäbe. Speziell im Bereich Drahterodieren haben wir uns zu einem führenden Dienstleister entwickelt – ob Einzelteil- oder Serienfertigung.

Mit der weltweit größten Mitsubishi-Drahterodiermaschine bleiben von nun an keine Kundenwünsche mehr offen.

Die Maschine ermöglicht uns eine Bearbeitung von Werkstücken mit Abmessungen bis max. 2.000 × 1.850 mm – bei bis zu 1.020 mm Schneidhöhe.



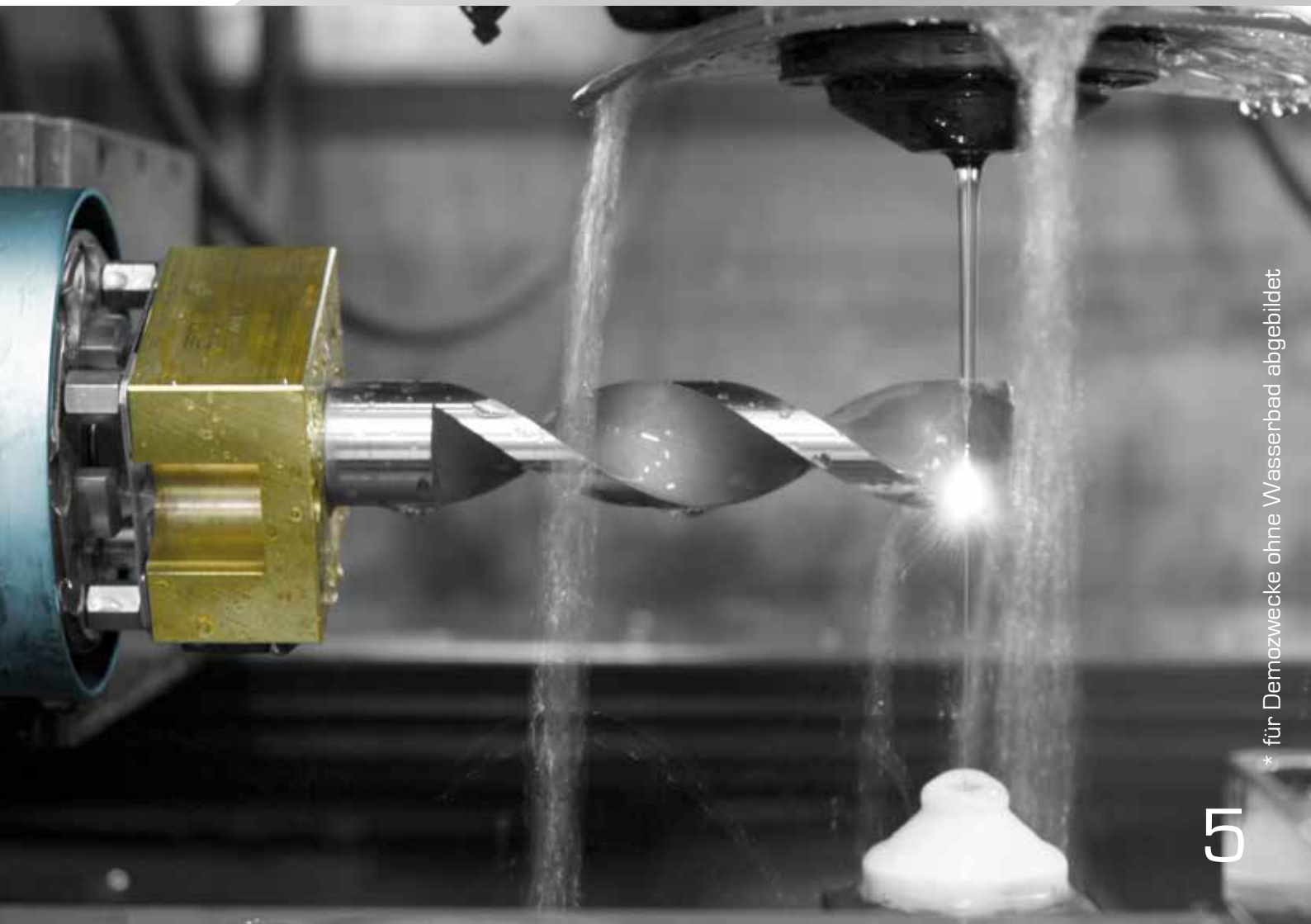
## ... im Drahterodieren

Die Bearbeitung sowohl von kleinsten Präzisionsteilen als auch extrem großen Werkstücken ist für uns realisierbar. Egal ob Standardaufgabe, Serienfertigung oder Prototypenbau.

Wir erweitern unseren Maschinenpark stetig – auf [www.erodieren.de](http://www.erodieren.de) finden Sie die aktuellsten Angaben zu den maximalen Werkstückabmessungen und Verfahrenswegen.

Unsere hoch motivierten Mitarbeiter freuen sich darauf, Höchstleistungen auch für Sie zu erzielen.

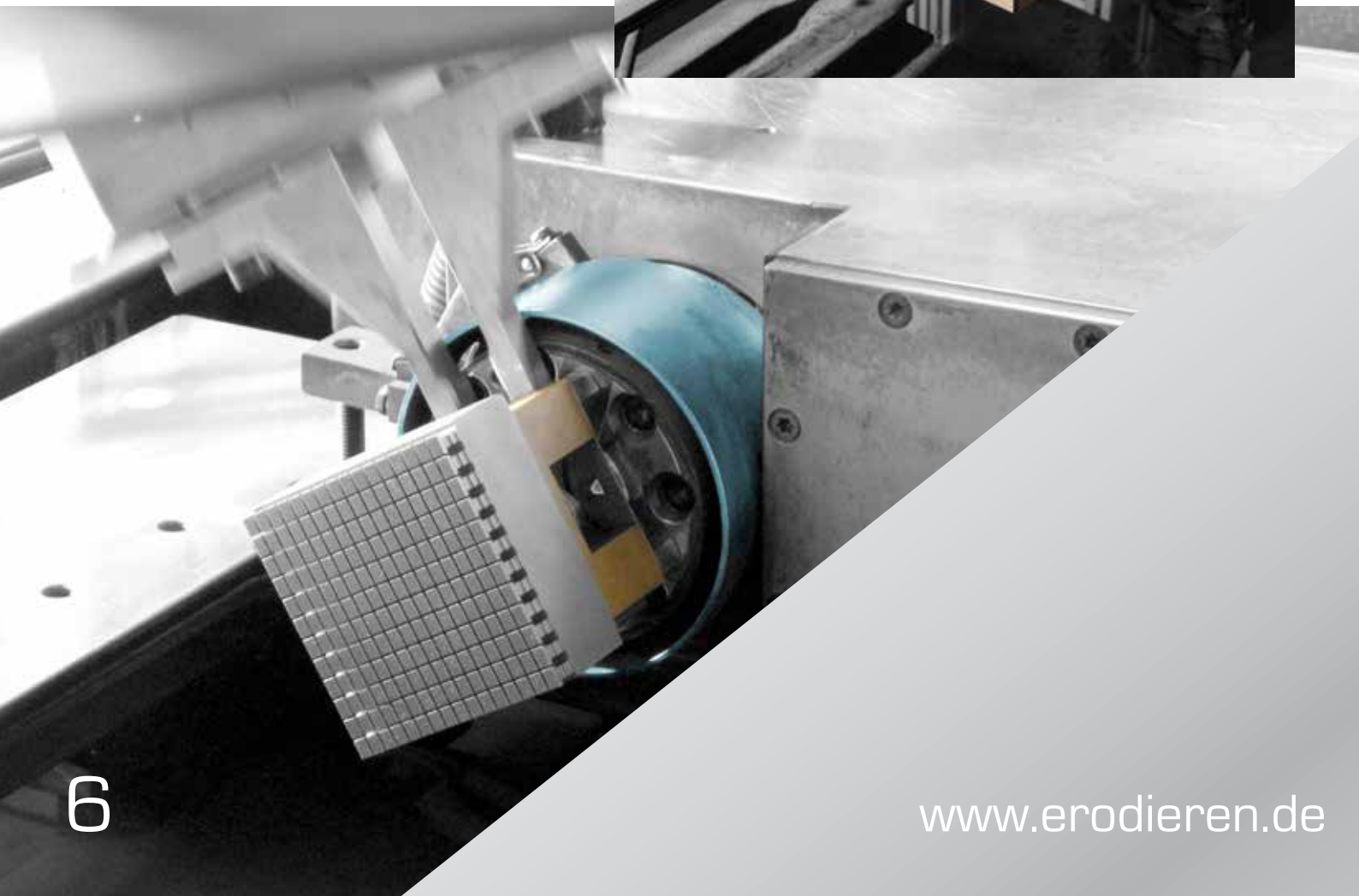
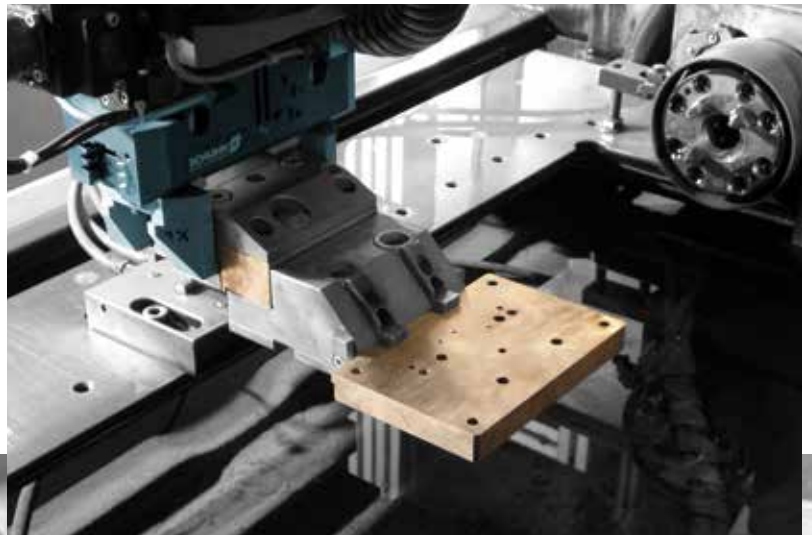
Höher, schneller, weiter ...



# Automatisierung der Drahterosion

Im Bereich der Drahterosion haben wir einen Teil der Drahterodiermaschinen mit Knickarm-Roboter ausgestattet. Diese Automatisierung steigert nicht nur die Kosteneffizienz der Serienteilfertigung, sondern auch die der Einzelteilerfertigung, da durch einen teilweise mannslosen Betrieb die Produktion über 24 Stunden am Tag möglich ist.

Durch ein Job-Management-System angesteuert können die jeweiligen Fertigungsprogramme in vorgegebener Reihenfolge je nach Priorität abgearbeitet werden. Die Bestückung der Drahterodiermaschine erfolgt vollautomatisch über ein geräumiges Werkstücklager.



# Dreherodieren, Simultan-Drahterodieren und Mehrseitenbearbeitung

Durch die Erweiterung unserer Drahterodiermaschinen mit einer B-Achse zum Dreherodieren ist es möglich, rotationssymmetrische Teile herzustellen. Mit diesem Verfahren können insbesondere feinste Konturen gefertigt werden, die durch herkömmliches Drehen aufgrund des entstehenden Druckes auf das Werkstück nicht hergestellt werden können.

Es wird eine sehr hohe Oberflächengüte erreicht und es entstehen keine Spannungen im Werkstück.

Die B-Achse in Verbindung mit dem Knickarm-Roboter ermöglicht zudem die effiziente Mehrseitenbearbeitung von Werkstücken bzw. das Simultan-Drahterodieren, bei dem jeder beliebige Winkel einstellbar ist.



# Senkerodieren – einen guten Eindruck hinterlassen

Graphitelektroden – auf den HSC-Fräsen in unserem eigenen Haus produziert oder von Ihnen bereits fertig geliefert – verrichten auf unseren modernen Maschinen ihre Arbeit. Schnell und flexibel.

Für den Prototypenbau bis hin zur Serienfertigung – mit einem Höchstmaß an Genauigkeit hinterlässt unsere Arbeit einen bleibenden Eindruck bei Werkstück und Kunden.

Maximale Werkstückgröße: x 1.140 / y 1.640 / z 1.040 mm  
(mit Dielektrikumhöhe 1.000 mm)





# CNC-Startlocherodieren – funkenerosives Bohren durch dick und dünn

Ob zum Erodieren eines Startloches als Vorbereitung zum Drahterodieren oder für Serienbohrarbeiten – ein gratfreies Arbeiten ist beim funkenerosiven Bohren gewährleistet. Selbst in gehärtetem Metall und insbesondere für sehr dünne und tiefe Bohrungen, für die es technisch keine anderen Fertigungsmöglichkeiten gibt, ist das Startlocherodieren ein schnelles und wirtschaftliches Fertigungsverfahren.

Und mit unserem 24-fach Werkzeugwechsler steht der rationellen Durchführung von Serienbohrarbeiten nichts mehr im Wege.

Maximale Werkstückgröße: x 1.400 / y 1.100 / z 1.000 mm

Maximale Bohrtiefe: 1.000 mm

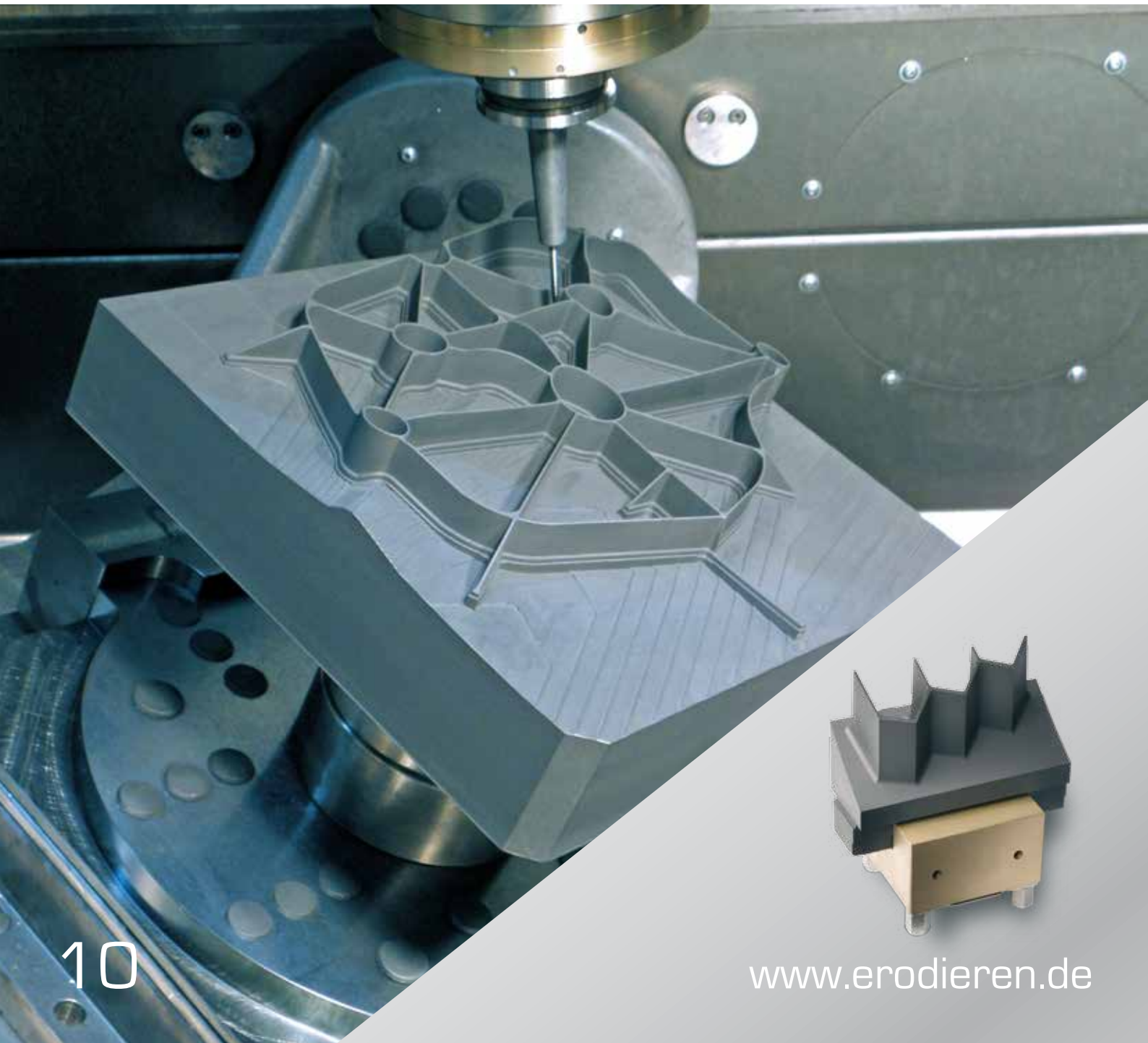


# Highspeed-Fräsen in Graphit und Metall

So sind wir auch in diesem Bereich mit wachsenden Ansprüchen auf dem Markt kontinuierlich den technischen Ansprüchen gefolgt und fertigen für Sie mit unseren 5-Achsen HSC-Fräsmaschinen Graphit und Metall.

Das angebundene Handlingsystem ermöglicht zudem einen manuellen Werkstückwechsel rund um die Uhr.

Wir liefern und verarbeiten für Sie jegliche Sorten von Graphit und fertigen Ihre Elektroden wahlweise auf Erowa- oder Hirschmann-Systemen.



# Klassisches Fräsen gehört einfach dazu

Wir fertigen für Sie auf unseren modernen CNC-Fräsen auch im konventionellen Fräsverfahren mit höchster Genauigkeit nicht nur Ihre Formaufbauten.

Als Dienstleister gehören für uns die klassischen Universal-Lohnfräsarbeiten einfach dazu.

Getreu unserem Motto: Alles in einer Hand – alles aus einem Haus.

Verfahrwege: x 635 / y 510 / z 460 mm



# Laserauftragsschweißen – bei uns oder mobil bei Ihnen

Reparaturen und Korrekturen von Formen können wir auch direkt bei Ihnen vor Ort mit unserer mobilen Laserauftragsschweißanlage ausführen.

Da wir mit Laserlicht statt mit Strom schweißen, müssen die Werkstücke, Formen oder Werkzeuge noch nicht einmal ausgebaut werden und können direkt auf Ihrer Werkzeugmaschine bearbeitet werden. Ein nicht unerheblicher Vorteil gerade bei großen Teilen.

Durch eine geringere Erwärmung erfolgt fast keine Gefügeveränderung im Werkstoff.

Selbst filigranste Ausbesserungen sind möglich – mit Zusatzdrähten bis hinab zu 200 µm. Dick auftragen ist nicht unser Ding.



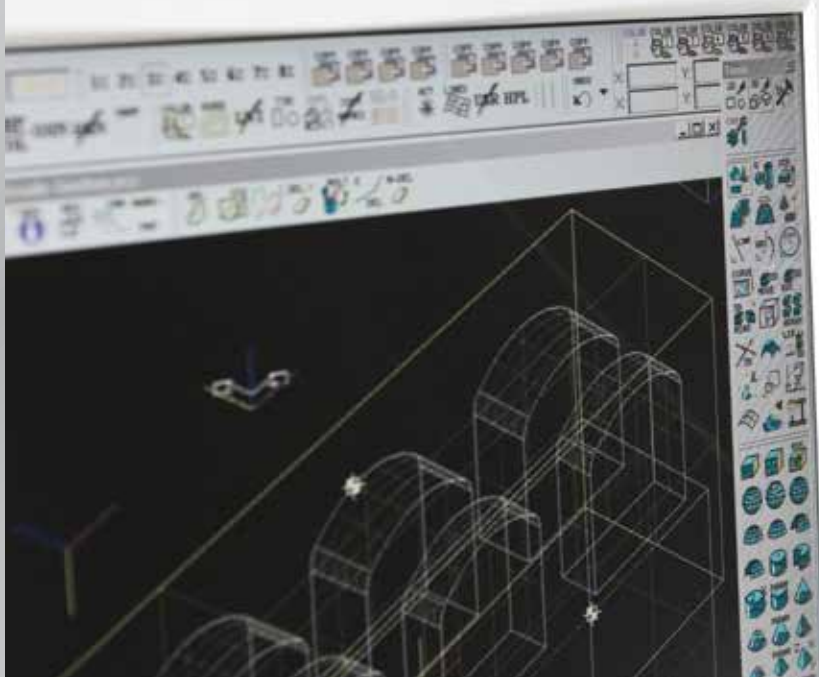
# Beratung, Entwicklung und Konstruktion

Wir sind Ihr Systemlieferant und übernehmen gerne zusätzlich zur Fertigung die Entwicklung und Konstruktion Ihres Bauteils nach Kundenwunsch.

Wir verfügen über mehrere moderne CAD/CAM Arbeitsplätze, um Ihre vorhandenen CAD-Daten zu übernehmen.

Die hohe Fertigungstiefe in unserem Haus ermöglicht es uns zu entwickeln, zu konstruieren, zu fertigen und zu liefern.

Alles in einer Hand – alles aus einem Haus.



# Messbare Präzision ist unsere Qualität

Qualität lässt sich messen. Auf Wunsch protokollieren wir dies auch für Sie mit unseren CNC-gesteuerten Messmaschinen.

Durch automatisierte Messaufgaben – das heißt durch selbständiges Abfahren aller Messpunkte mittels festgelegtem Maschinenprogramm – wird der 3D-Datensatz automatisch gegen den Datensatz gemessen und protokolliert.

Die geforderte Oberflächenrauheit kann durch unser Oberflächenmessgerät ebenfalls überprüft und dokumentiert werden.



# Ihr starker Partner – von A-Z

Unsere Produktionsräume sind klimatisiert – um die Genauigkeit in der Fertigung Ihrer Werkstücke stets zu gewährleisten.

Krüger Erodierertechnik ist als inhabergeführtes Familienunternehmen Ihre erste Adresse und Ihr qualifizierter Partner im Bereich Lohndienstleistungen im Erodier- und HSC-Fräsbereich.

Durch den Einsatz neuester, energiesparender Technik schonen wir Umwelt und Ressourcen, betreiben eine firmeneigene Photovoltaikanlage und sind ein langjähriger Ausbildungsbetrieb mit familiärer Atmosphäre.

Wir haben das Qualitäts- und das Umweltmanagementsystem unseres Unternehmens von unabhängiger Stelle prüfen lassen. Nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001.

Bei uns finden Sie alles in einer Hand – alles aus einem Haus.



- Drahterodieren
- Senkerodieren
- HSC-Fräsen
- CAD/CAM
- Startlocherodieren
- Laserauftragsschweißen
- Messtechnik

Krüger Erodierertechnik GmbH & Co. KG

Zur Wolfskaute 8 - 10  
D-35216 Biedenkopf

Tel. +49 (0) 64 61 - 92 63 - 0  
Fax. +49 (0) 64 61 - 92 63 - 25

e-mail: [info@erodieren.de](mailto:info@erodieren.de)  
[www.erodieren.de](http://www.erodieren.de)

