

TRADITION IN STAHL

Schon im 18. Jahrhundert haben unsere Vorfahren Stahl geschmiedet, Beitel, Hobeisen und Nägel hergestellt, wie es auch der Name Recknagel besagt. Was damals bereits in Thüringen und im Bergischen Land seinen Anfang nahm, sollte sich im 20. Jahrhundert mit der Gründung der heutigen Firma Recknagel Präzisionsstahl GmbH fortsetzen.



Die von der Familie Issel im Bergischen Land hergestellten Beitel und Hobeisen ließ man vor dem ersten Weltkrieg in den wasserkraftgetriebenen Schleifkotten feinbearbeiten.

Bereits 1968 gründeten Kurt Recknagel und Harry Möller die Firma Möller + Recknagel in Solingen, die als einer der ersten Hersteller in Deutschland Präzisionsflachstahl fertigte, seit 1973 in Hückeswagen.

Bald wurde das Produktionsprogramm durch gehärtete Führungsleisten ergänzt. Umfangreiche Investitionen machten die Recknagel Präzisionsstahl GmbH zu einem der bedeutenden Hersteller von Präzisionsführungen in Deutschland. Heute werden an zwei Standorten in eigenständigen Unternehmen Werkzeugstähle be- und verarbeitet. Das Bestreben, unseren Kunden Vorarbeiten zu ersparen, führte zu sehr erfolgreichen Produktinnovationen wie VarioPlan®, VarioRond® und EcoPlan®.

Dabei sind wir unseren Ursprüngen treu geblieben. In Thüringen, wo einst wie im Bergischen Land Erzbergbau, Verhüttung und Kleineisenindustrie, später Waffenherstellung und Werkzeugbau den Menschen Arbeit und bescheidenen Wohlstand brachten, haben wir 1991 ein weiteres Unternehmen gegründet: die Gebrüder Recknagel Präzisionsstahl GmbH, Christes.

Den Aufbau und die Neustrukturierung der Industrie Mitteldeutschlands aktiv zu begleiten und den Menschen Arbeit zu geben, war und ist uns ein selbstverständliches Unternehmensziel. Dank des Fleißes und der Fachkenntnisse der Thüringer haben wir in mehr als 25 Jahren viel erreicht.

Auch heute engagieren wir uns in besonderem Maße für eine hervorragende Ausbildung unserer Jugend. Das von uns mitgegründete private Berufskolleg Hückeswagen hat sich fest etabliert und verbindet in besonderer Weise die Duale Ausbildung mit der Möglichkeit, parallel das Abitur zu erwerben.

2016 konnten 2.000m² Hallenerweiterung in Christes in Betrieb genommen werden, so dass Ihnen nun noch umfangreichere Bestände an hochwertigen Werkzeugstahlblechen in der Mitte Deutschlands für individuelle Zuschnitte und Halbzeuge zur Verfügung stehen. Mit diesen Investitionen nutzen wir nun ca. 10.000m² Produktionsfläche für leistungsstarke CNC-Schleif-, Fräs- und Sägemaschinen und ein umfangreiches Materiallager.



Der Meisterbrief des Georg Valentin Recknagel aus dem Jahre 1859 erkennt diesen als Meister des Nagelschmiedehandwerks an.



PRÄZISION. FÜHRUNGSLEISTEN

Gehärtete Präzisions-Führungsleisten sind als qualitätsbestimmendes Element im Maschinenbau unser traditionelles Kernprodukt. 50 Jahre Erfahrung als Hersteller von hochwertigen Maschinenteilen nach individueller Kundenkonstruktion zeichnen Recknagel als kompetenten Partner des Maschinenbaus aus.

Für Anfragen senden Sie uns am besten 3-D-CAD-Dateien in den Formaten STEP, JT oder NX native. Falls nicht anders verfügbar, reichen aber auch DXF, DWG, konventionelle Zeichnung oder eine aussagekräftige Skizze.

Aus einer breiten Auswahl besonders geeigneter Stähle in Kombination mit den passenden Wärmebehandlungsmöglichkeiten fertigen wir für Sie ein qualitativ hochwertiges Produkt für Ihre anspruchsvollen Anwendungen.

Für kurze Reaktionsmöglichkeiten verfügen wir ständig über ein umfangreiches Werkzeugstahlager:
www.stahlnetz-werkstoffe.de.

Führungsleisten aus dem Hause Recknagel erhalten Sie einbaufertig, inklusive Wärmebehandlung und Bearbeitung innerhalb engster Toleranzen. *Präzision in Stahl.*

Auf Wunsch geben wir unsere Erfahrung gerne weiter und schlagen Ihnen jeweils den bestgeeigneten Werkzeugstahl und das passende Wärmebehandlungsverfahren zu Ihrer Konstruktion vor.

Je nach Bedarf, Konstruktion und Einsatzbedingungen Ihrer Führungsleisten fertigen wir Werkstücke in Serien, aber auch in kleinen Losgrößen ab 1 Stück.

Für Rollenführungen empfehlen wir Härten ab 56 HRC, in der Regel durchgehärtet.
Bei Gleitführungen ist auch unser Werkstoff Toolox[®] 44 eine sehr interessante Alternative, auf Wunsch mit nitrierter Oberfläche (800–900 HV5 \approx 64–67 HRC).

Selbstverständlich sind auch vergütete, induktiv- oder einsatzgehärtete Bauteile lieferbar.

Unsere Standardparallelität beträgt 0,01 mm/Meter, die Standardoberfläche beim Feinschliff $R_a = 0,8\mu\text{m}$. μ -genaue Führungsleisten sind je nach Konstruktion möglich.

Durchgehärtete Präzisionsführungen fertigen wir bis 4.000 mm Länge.

Lange Führungsbahnen sollten geteilt werden. Exakt im Winkel geschliffene Stirnflächen ermöglichen die fortlaufende Montage. Mit Feinschleifflächen von bis zu 1.000 mm x 3.000 mm oder 600 mm x 4.000 mm können wir zudem mehrere Leisten im Satz schleifen.

Bei durchgehärteten Führungsleisten ist in Folge der Wärmebehandlung eine Längenänderung von +/- 1% bezogen auf die Messlänge technisch nicht immer vermeidbar und sollte in der Konstruktion berücksichtigt werden, wie es auch die DIN 69056:1992-01 für Führungsleisten vorsieht.

Für genaueste Bohrungsabstände ist das Hartbohren bei Härten bis 60 HRC möglich.

Induktiv gehärtete Führungsleisten fertigen wir bis 5.000 mm. Die Leisten werden hängend verzugsarm gehärtet und erhalten daher eine stirnseitige Gewindebohrung zum Aufhängen beim Härten. Die Härteschicht an der fertigen Leiste ist ca. 2 mm tief und 56–60 HRC hart. Bohrungen und Gewinde können zumeist im gehärteten Zustand eingebracht werden, so dass es keine Änderung der Lochabstände durch das Härten mehr gibt.

Dank modernster CNC-Schleiftechnik mit bis zu 75 kW Spindelleistung können wir präzise Radien, Profile, Neigungen etc. mit hoher Leistung und Präzision realisieren.



PRÄZISION. GEHÄRTETE KLEBELEISTEN VARIODUCT

Sowohl für neue Maschinen und Anlagen als auch im Retrofitbereich werden gerne gehärtete und geschliffene „Klebeleisten“ eingesetzt.

VarioDuct ist ein Standardprogramm der üblichen Klebeleistenabmessungen, Dicke 4 mm, mit frei wählbarer Länge und frei wählbaren Fasen an den Längskanten. Ihre Wunschlänge wird dabei kurzfristig durch gekühltes CBN-Trennschleifen erzeugt, die gewünschten Fasen werden bis $2 \times 45^\circ$ je Kante geschliffen. Fasen werden meist angebracht, wenn die Leisten in eine ins Maschinenbett ausgefräste Nut eingeklebt werden sollen.

Sie können Ihre Klebeleistenausführung online kalkulieren: www.varioduct.de

Ausführung:

Werkstoff: 1.2842 / 90 MnCrV 8

Härte: 58 – 62 HRC

Dicke: 4 mm

VarioDuct ist in Standard-Breiten verfügbar:

20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 und 80 mm.

Die Länge ist frei wählbar zwischen 100 und 3.100 mm.

Oberseite: Feinschliff, $R_a = 0,8 \mu\text{m}$

Unterseite: Kreuzschliff, $R_a = 6 \mu\text{m}$

(rau für bessere Klebehaftung)

Toleranzen:

Dicke: $+ 0,05 / - 0 \text{ mm}$

Breite: $+ 0,20 / - 0 \text{ mm}$

Länge: mit Trennschliff $\pm 1 \text{ mm}$,

auf Wunsch mit winkligem Stirnschliff $+ 0 / - 0,2 \text{ mm}$

Fasen sind möglich bis $2 \times 45^\circ$ an den ausgewählten Längskanten

Beispielpreise für je 2 Stück,
Klebeite unten mit 2 Längsfasen,
Stirnseiten trenngeschliffen:

		Dicke: 4 mm										
		Preise [€/Stück]										
Länge [mm]		Breite [mm]										
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	80	
		1000	119	125	130	131	136	140	145	149	164	182
		2000	211	222	234	235	245	253	262	271	301	337
3000	303	320	337	340	354	366	380	393	438	492		



Klebeleiste VarioDuct, Dicke 4 mm, durchgehärtet, 58 - 62 HRC, Klebeseite aufgeraut (Kreuzschliff), $R_a = 6 \mu\text{m}$, Oberseite feingeschliffen, $R_a = 0,8 \mu\text{m}$, wahlweise Fasen $0,2$ bis $2,0 \times 45^\circ$ an allen Längskanten möglich

$R_a = 6 \mu\text{m}$ kreuzgeschliffen (beidseitig)

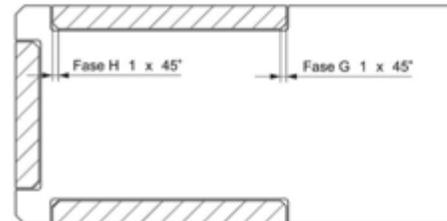


Bezeichnungen der optionalen Fasen an Längskanten

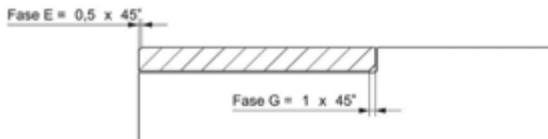


Einbaubeispiel Nut mit Seitenführung und Untergriff:

Fase G und Fase H ausgewählt, Längskanten E und F scharfkantig



Einbaubeispiel Absatz: Fase E und Fase G ausgewählt, Längskanten F und H scharfkantig.



Bestellbeispiel:

VarioDuct, Klebeleiste, $40 \times 4 \times 1.000$ mm, Fase E = 0,5 mm, Fase G = 1,0 mm, Stirnseiten winklig geschliffen.

Bestellbeispiel:

2 Stück VarioDuct-Klebeleiste, $40 \times 4 \times 1.800$ mm, Fase G = 1,0 mm, Fase H = 1,0 mm,
1 Stück VarioDuct-Klebeleiste, $25 \times 4 \times 1.800$ mm, Fase G = 1,0 mm, Fase H = 1,0 mm.

STANDARD-LINEARGLEITFÜHRUNGEN

Führungsschienen aus Werkzeugstahl oder Aluminium
Gleitelemente aus Hochleistungskunststoff

Standard-Linearführungen stoßen bei besonderen Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Schmutz oder Korrosion oder bei hohen Anforderungen in Hinblick auf Reinheit oder Vibrationsdämpfung an Grenzen.

Die passende Antwort in vielen Fällen sind Gleitführungen SYSTEM-DEINHAMMER.

Die Grenzen der Kugelumlauführungen sind erst der Anfang von Gleitführungen SYSTEM-DEINHAMMER.

Die justierbaren Gleitelemente aus speziellem Hochleistungskunststoff ermöglichen herausragende technologischen Eigenschaften. Leichtgängigkeit, Wartungsfreundlichkeit und Langlebigkeit genügen hohen Ansprüchen.

Mit Hochleistungskunststoffen im Maschinenbau bekommt der Konstrukteur eine Standardkomponente zur Verfügung gestellt, die er leicht in seine Entwicklungen integrieren kann. Diese neuen Komponenten funktionieren auch, wo bisher keine Lösung denkbar war, etwa in extremen Umgebungen und bei extremen Anforderungen.

Online-Konfigurator für Ihr Deinhammer-Gleitführungssystem: www.deinhammer.de

E-Mail: deinhammer@stahlnetz.de



AUFBAU VON GLEITFÜHRUNGEN SYSTEM-DEINHAMMER

Führungsschienen

SYSTEM-DEINHAMMER-Gleitschienen werden aus hartanodisiertem Aluminium, Blankstahl oder Toolox® 33 / Toolox® 44 gefertigt, je nach Anwendungsfall. Nitrocarburieren ist möglich.

Größe „0“: 30 x 8mm	Größe „3“: 80 x 20mm
Größe „1“: 40 x 12mm	Größe „4“: 100 x 25mm
Größe „2“: 60 x 15mm	Längen bis 3.000mm

Schlittenkörper

Schlittenkörper werden aus hochfestem Aluminium, Stahl oder Edelstahl gefertigt. Seitliche Schlitzte ermöglichen die Spieleinstellung über eine Reihe von Zug- und Druckschrauben.

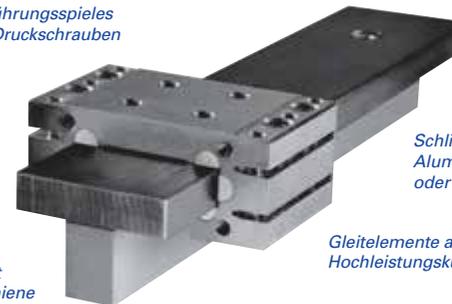
Gleitelemente

Die Gleitelemente werden aus Hochleistungskunststoffen gefertigt und sind als Verschleißteile bei Bedarf einfach und ohne Demontage des Schlittens von der Schiene auszutauschen.

*Einstellung des Führungsspieles
mittels Zug- und Druckschrauben*

*Führungsschiene in
Aluminium eloxiert,
Stahl oder Niro-Stahl,
bei Bedarf gehärtet
und geschliffen*

*Fußleiste mit
Führungsschiene
verschraubt*



*Schlittenkörper in
Aluminium, Stahl
oder Niro-Stahl*

*Gleitelemente aus
Hochleistungskunststoff*

PRÄZISION. CNC-FLACHSCHLEIFEN

Feinschleifen (je nach Bearbeitungsaufgabe):

Breite: max. 1.000 mm

Höhe: max. 800 mm

Länge: max. 4.000 mm

Stöckel Präzisions-Flachschleifmaschine:

max. 600x4.000 mm, alle Hauptelemente aus Messmaschinengranit für optimale Genauigkeit.

Waldrich-Coburg CNC-Führungsbahnen-Portalschleifmaschine:

max. 1.000x3.000 mm, mit Horizontalspindel sowie Schwenkspindel für das Schleifen von Winkelflächen oder Untergriffen, Tischantrieb und Querachse mit Linearmotor

Göckel Flachschleifmaschine mit Schleifsegmenten:

max. 600x6.200 mm mit $R_a = 4 \mu\text{m}$ (je nach Werkstoff und Bauteil),

Die Maschinendaten geben typische und Maximalwerte wieder. Insgesamt setzen wir über 20 Schleifmaschinen mit einer Tischbelastung bis zu 3.000 kg und Bearbeitungsflächen bis 600x4.000 mm und 1.000x3.000 mm ein, im Kreuzschliff bis 600x6.200 mm.

Die Gesamtschleiffläche beträgt über 35 m²! Für die hohe Bauteilqualität ist aber nicht nur die hohe Maschinengenauigkeit entscheidend, sondern vor allem die Erfahrung und das Können unserer Mitarbeiter beim Präzisionsrichten der Werkstücke von Hand.

In den Recknagel-Werken Hückeswagen und Christes arbeiten mehr als 100 Menschen mit großer Sorgfalt an Ihren Werkstücken.



PRÄZISION. CNC-PROFILSCHLEIFEN

Mit unseren **Hochleistungsschleifmaschinen Mägerle MFP** schleifen wir Bauteile je nach Bearbeitung bis 2.600mm Länge mit höchster Präzision. Dank der bahngesteuerten Längsachse der Maschine können neben Profilen auch Radien, Neigungen und z. B. Einlaufschrägen mit Übergangsradius exakt hergestellt werden. Verschleißfreie hydrostatische Führungen erlauben höchste Genauigkeiten, insbesondere bei Verwendung der sehr verzugsarmen Werkstoffe Toolox® 33 bzw. Toolox® 44. Aufgrund der hohen Antriebsleistung von 75kW an der Spindel und der flexiblen Profilierung mit Diamant-Formrollen sind sowohl Einzelstücke als auch große Serien wirtschaftlich herstellbar.

Ein optimales Angebot erhalten Sie, wenn Sie uns die Konturdaten als CAD-Datei zur Verfügung stellen:
(DXF oder DWG im Maßstab 1:1, STEP, JT, NX native): schleifen@stahlnetz.de

CNC-Profil schleifen (je nach Bearbeitungsaufgabe):

Breite: max. 650 mm

Höhe: max. 550 mm

Länge: max. 2.600 mm

Spindeltrieb: 75kW, wassergekühlt, klimatisiertes
Kühlwasser mit Vakuum-Hochleistungs-Feinfilteranlage

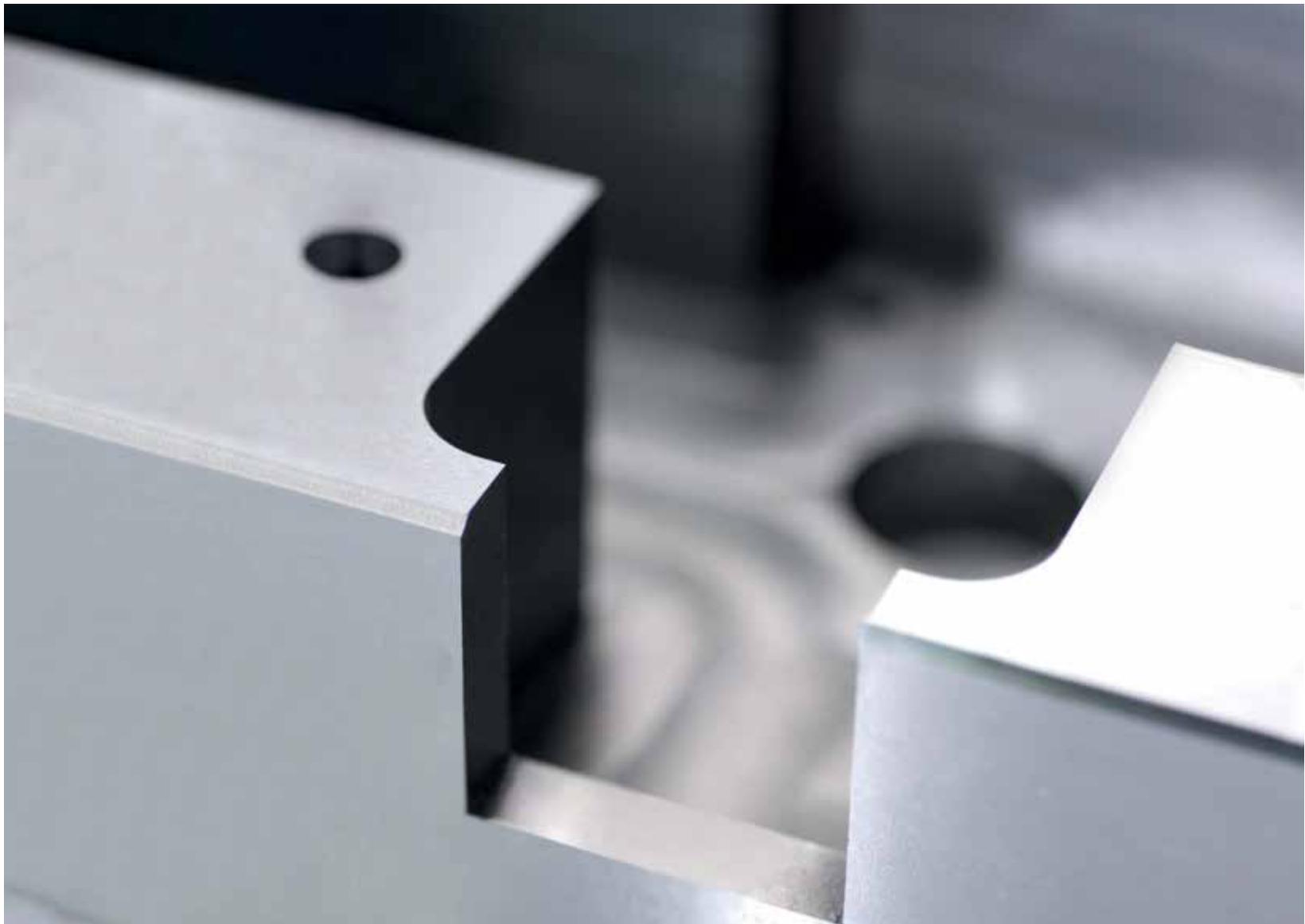
CNC-Steuerung Siemens 840 D

Profilherstellung am Schleifwerkzeug mit Diamant-Formrolle
oder Profilrolle, max. 180mm Breite

Nutzen Sie unsere exzellenten Möglichkeiten für Ihre
anspruchsvollen Aufgaben.

Präzision in Stahl.





PRÄZISION. CNC-FRÄSEN

Leistungsstarke CNC-Bearbeitungszentren und erfahrene Facharbeiter, die wir überwiegend im eigenen Hause ausbilden, werden ergänzt durch leistungsfähige CAD/CAM-Systeme (MASTERCAM, Siemens NX CAD/CAM) zur Übernahme Ihrer Konstruktionsdaten in unsere CNC-Programme.

Durch das optimale Zusammenspiel dieser drei Komponenten werden Ihre Werkstücke schnell, zuverlässig und präzise gefertigt. Ob Einzelteile oder Serie, ob Kleinteil oder Volumenteil (bis 10t), wir sind auf Ihre Anforderungen eingerichtet.

CNC-Frästeile fertigen wir aus niedriglegierten Stählen genauso wie aus hochlegierten und vergüteten oder gehärteten Werkzeugstählen. Die passenden Teile für Ihren Bedarf.

Präzision in Stahl.

CNC-FRÄSEN

10 CNC-Bearbeitungszentren

z. B. Hedelius BC 100 1.000×700×4.500 mm

Werkstückspannung mit Magnet oder CNC-gesteuertem hydraulischem Spannsystem, 55 kW Hauptspindeltrieb, 30-fach Werkzeugwechsler.

LOHNBEARBEITUNG

Nutzen Sie unsere Maschinen und Erfahrung zur Lohnbearbeitung Ihrer Werkstücke. Gerne unterstützen wir Sie mit unserer günstigen Transportlogistik auch bei größeren Entfernungen zu unseren Werken.



MESSEN + PRÜFEN

- **Messmaschinen**

Zeiss UMC 850 + UMM 550

Messbereich: max. 850x600x2.400mm

- **Härteprüfgerät**

Gnehm Typ OM 150

Prüfungen in Rockwell (HRC) und Brinell (HB)

- **Spektralanalyse**

belec compact port

Mobile Spektrometer zur sicheren Bestimmung von Stahlwerkstoffen

Spektralanalysen zur Stahlsortenbestimmung führen wir auch als Dienstleistung für Sie durch:

Spektralanalyse:

1. Werkstück 25 €

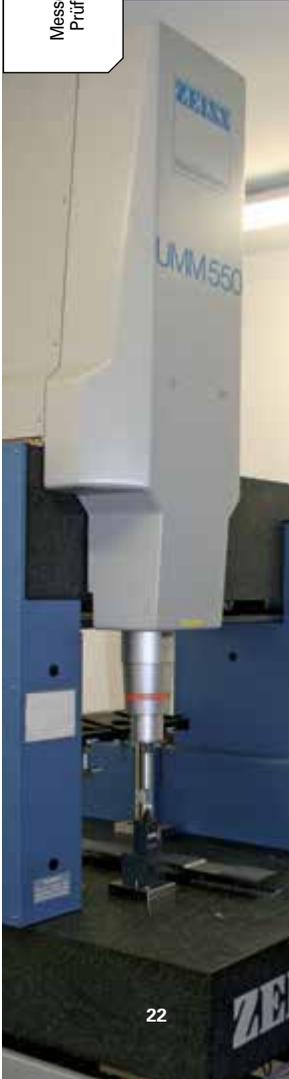
Folgewerkstücke je 20 €

Spektralanalyse + Härteprüfung:

1. Werkstück 30 €

Folgewerkstücke je 25 €

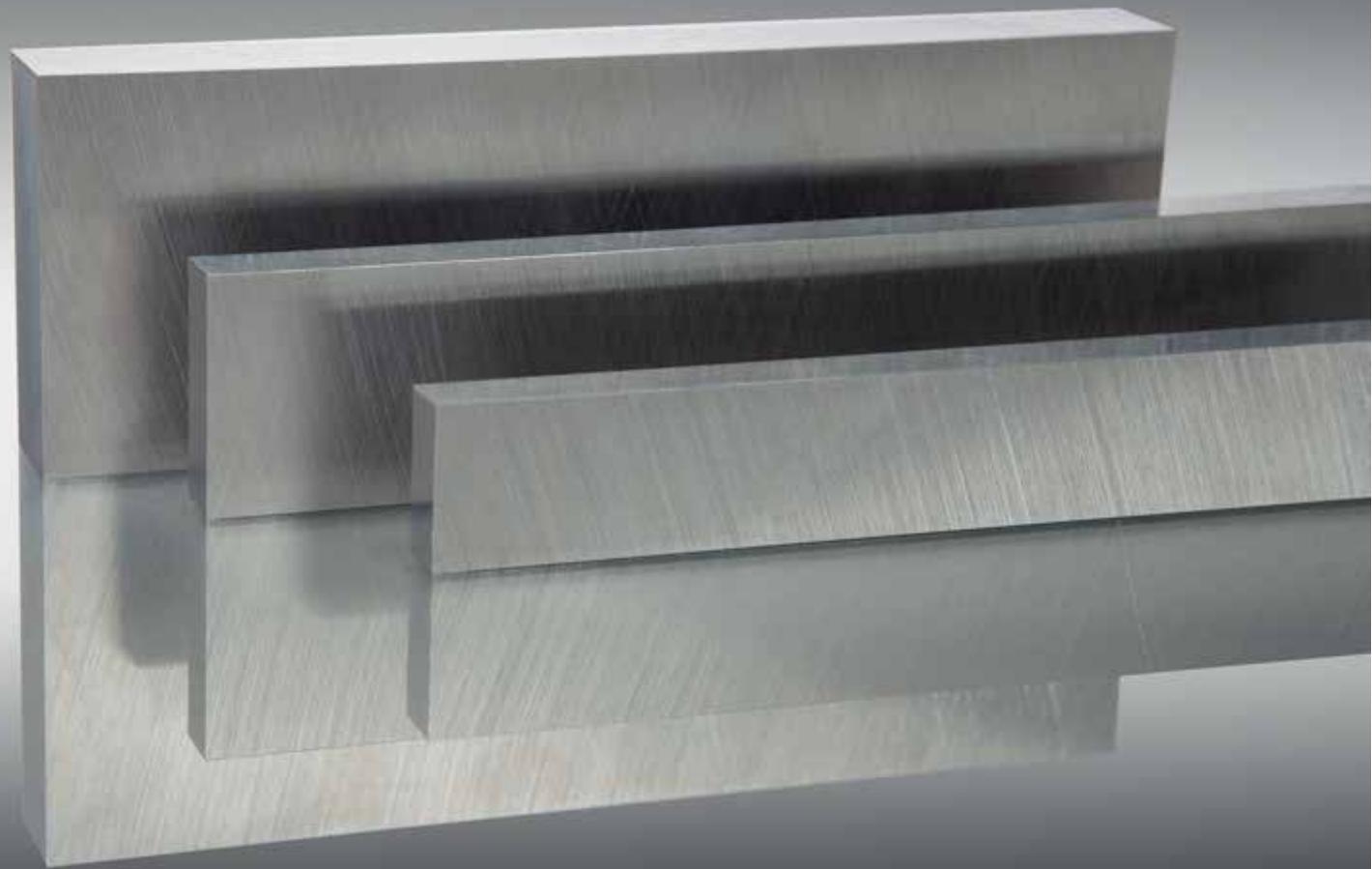
Nutzen Sie unsere Werkstoffkompetenz in Schadens- oder Zweifelsfällen oder ganz einfach zur Verbesserung Ihrer Produkte.



CNC-SÄGEN

- **3 CNC-Plattensägen Kasto und Danobat**
Schnittlängen: bis 1.250×4.800 mm
- **1 Blocksäge Kasto**
bis 800×1.060 mm Sägequerschnitt, Stückgewicht bis 10 to.
- **4 CNC-Stabstahlsägen Kasto und Behringer**
bis Durchmesser 520 mm oder flach 620×520 mm Sägequerschnitt
- **10 konventionelle Band- und Kreissägen**
Schnittlängen: bis 2.100 mm
- **1 Hartmetall-Kreissäge**
Schnittlänge 1.060 mm





HALBZEUGE

Präzisionsflachstahl-Sonderabmessungen sowie günstige flexible Standardprodukte wie VarioPlan® und VarioRond® sind unsere besondere Stärke.

Sie vermeiden die Lagerhaltung der Materialreste, vermindern Kapitalbindung und Verwaltung und sparen Kosten für Investitionen und den Betrieb eigener Sägen.

PräziPlan®

Präzisionsflachstahl nach DIN 59350 bietet optimale Qualität zum fairen Preis.

Wir führen eine breite Werkstoffpalette in unzähligen Abmessungen. Nutzen Sie unser großes Lager.

Den einzigartigen Eigenspannungszustand unserer Teile lernen Sie nach erfolgter Wärmebehandlung schätzen.

Sie wird erreicht durch mehrfaches, sorgfältiges Richten der Werkstücke nach altem handwerklichem Verfahren.

Die Ebenheit von PräziPlan® ist deutlich besser als in der Norm gefordert. Präzisionsflachstahl von Recknagel heißt: alle Längsseiten winklig feinbearbeitet, die Dicke immer geschliffen, alle Seiten entkohlungsfrei bearbeitet, optimale Geradheit, sichere Werkstoffauswahl. Warum weniger verlangen?

Seit 1968 fertigen wir als eines der ersten Unternehmen in Deutschland Präzisionsflachstahl.

Nutzen Sie unsere Erfahrung!

EcoPlan® 150, 400 und 800

Wir führen günstige und praktische Kurzlängen zum Präzisionsflachstahl, ab Lager in Standardlängen 150 mm, 400 mm und 800 mm – beim 1.2379 und 1.1730 auch in 200 mm, 300 mm, 600 mm.

Sie erhalten allseits feinbearbeitete Präzisionsflachstahl-Kurzlängen, Ausführung nach DIN 59350.

Dadurch müssen Sie bei kleineren Werkstücken nicht immer ganze Meterstäbe kaufen und absägen.

So vermeiden Sie Reste.

PräziPlan® – Sonderteile

Individuelle Halbzeuge mit hohen Anforderungen an Maßgenauigkeit, Winkligkeit, Parallelität und Ebenheit oder einer besonderen Oberfläche erhalten Sie bei uns als Präzisionsflachstahl-Sonderanfertigung. Aus unserem breiten Vormaterialsortiment fertigen wir schnell und präzise Ihre geschliffenen Sonderteile.

Nutzen Sie unseren Konfigurator im WebShop www.stahlnetz.de/konfigurator zur einfachen und treffsicheren Definition Ihrer Anforderungen. Sie erhalten kurzfristig unser Angebot.

EroBlock®

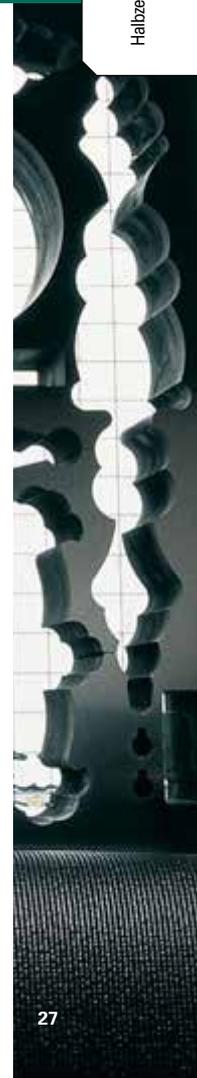
Erodierklötze für die Herstellung von Schnitt- und Pressstempeln aus 1.2379 oder TENASTEEL®®, Faserrichtung senkrecht zur geschliffenen Oberseite, allseitig entkohlungsfrei bearbeitet, in gehärteter oder geglühter Ausführung, ständig ab Lager verfügbar. Auf Wunsch auch in anderen Werkstoffen kurzfristig lieferbar. Bei der Herstellung von Schnittplatten und Schnittstempeln mit Drahterodiermaschinen kommt der Materialauswahl eine besondere Bedeutung zu. Oft werden Reststücke, die an anderer Stelle anfallen, für die Stempelfertigung verwendet, deren Struktur (Faserverlauf) genauso unbekannt ist wie der Eigenspannungszustand durch vorangegangene Bearbeitung.

Durch die zweckgebundene EroBlock-Vormaterialauswahl wird von Recknagel sichergestellt, dass die Faser im Material immer in Schnittrichtung verläuft. Kombiniert mit moderner Vakuum-Härtetechnik sowie dreimaligem Anlassen bei 1.2379 entsteht ein optimal gehärtetes und restaustenitarmes Halbzeug, geeignet auch für etwa nachfolgende Nitrierbehandlung oder PVD-Beschichtung. Die Standzeit und Fertigungssicherheit der erstellten Werkzeuge lässt sich durch die Verwendung von Erodierklötzen spürbar erhöhen.

Die Verwendung bereits gehärteter Erodierklötze spart dem Anwender wertvolle Zeit und vermeidet Probleme, die aus der anspruchsvollen Wärmebehandlung entstehen können. Startlöcher werden nach Rücksprache eingebracht.

P-Platten

Individuell gefertigte P-Platten mit gefrästen oder geschliffenen Flächen erhalten Sie in den Werkstoffen: Toolox[®] 33, Toolox[®] 44, Daido NAK80, MINKOR[®], 1.0570/1.0577 (St52-3), 1.1730, 1.2083, 1.2311/ 1.2312, 1.2343 ESU, 1.2343, 1.2767 und 1.7131, TENASTEEL^{®®}, Daido DCMX, 1.2363, 1.2379, 1.2842



VarioPlan® – das gefräste Halbzeug!

VarioPlan® ist das schnelle und völlig individuelle feingefräste Halbzeug von Recknagel: Breite, Dicke und Länge sind frei wählbar, zahlreiche Werkstoffe im Angebot. Weder ein Dickenraster noch Standardlängen begrenzen Ihre Auswahl. VarioPlan® wird nach Ihren Vorgaben mit gesägten oder gefrästen Kanten hergestellt. Fasen oder Eckradien z.B. bei Formeinsätzen können Sie frei definieren. Ihre Vorgaben fließen direkt in unsere Fertigung. Kalkulieren Sie einfach Ihre Wunschabmessung online im WebShop www.varioplan.de. Sie erhalten Ihr individuell gefertigtes VarioPlan®-Halbzeug in wenigen Tagen.

VarioPlan® ist heute in vielen Stahlwerkstoffen erhältlich.

VarioPlan® beginnt bereits bei 7 x 7 x 7 mm und ist je nach Vormaterialverfügbarkeit in Breiten bis zu 1.000 mm, in Dicken bis zu 225 mm und in Längen bis zu 3.000 mm lieferbar.

VarioRond® – Rundmaterialabschnitte zum Stückpreis!

VarioRond® – Wunschabschnitte werden direkt ab Lager auf Ihre Wunschlängen gesägt – mit sinkenden Preisen bei steigender Stückzahl! Nutzen Sie die Onlinekalkulation im WebShop www.variorond.de und wählen Sie Werkstoff, Durchmesser, Abschnittlänge und Stückzahl. Die Fertigung erfolgt in der Regel innerhalb von 24 Stunden.

Je nach Vormaterialverfügbarkeit ist VarioRond® im Durchmesser gewalzt, geschält oder überdreht.

