Team

Ihre Ansprechpartner

CNC-Blechbearbeitung • Anlagenbau • Vorrichtungsbau

Otto Hahn	otto.hahn@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-31 Mobil +49 163 5459012
Michael Marx	michael.marx@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-12 Mobil +49 176 10250746
Damian Gorzawsky	damian.gorzawsky@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-36 Mobil +49 172 4077925

Mechanische Bearbeitung • Werkzeugbau

Heinz-Josef Ungeheuer	heinz.ungeheuer@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-38
Bert Ackermann	bert.ackermann@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-45

Airline Maintenance Tooling

Gunnar Röthig	gunnar.roethig@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-28 Mobil +49 162 2357871
Christopher Statiras	christopher.statiras@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-26 Mobil +49 163 5459043

Holzbearbeitung und Innenausbau

Jörg Stopp	joerg.stopp@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-24 Mobil +49 172 4077926
Stefan Knabe	stefan.knabe@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-24 Mobil +49 163 5459004

Konstruktion

Programmierung, CAD • CNC-Blechbearbeitung • Anlagenbau • Vorrichtungsbau

Marian Bienia	marian.bienia@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-32
Michael Langbein	michael.langbein@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-39

Team

Ihre Ansprechpartner

Programmierung, CAD • Werkzeugbau • Erodieren

Felix Schink	felix.schink@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-27

Vertrieb

Peter Kurz	peter.kurz@knebel-metalltechnik.de	Fon +49 69 905459-15 Mobil +49 162 2614139

Betriebsleiter

Jens Bachmaier	jens.bachmaier@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-42 Mobil +49 176 10246864

Geschäftsleitung

Edgar Knebel	edgar.knebel@knebel-metalltechnik.de	Mobil +49 172 6961021
Petra Katzenbach	petra.katzenbach@knebel-metalltechnik.de	Fon + 49 69 905459-20

Knebel Metalltechnik GmbH

Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt

Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21

info@knebel-metalltechnik.de • **www.knebel-metalltechnik.de**

CNC-Blechbearbeitung – Lasern
Stanzen · Biegen
Schweißen

KNEBEL Metalltechnik

Unser Maschinenpark

Laserbearbeitung

Maschine	Arbeitsbereich	Material
Bystronic **ByStar Fiber** **ByTower** kompakter Lagerturm	3000 mm x 1500 mm	Stahl 25 mm dick Alu 30 mm dick Messing 15 mm dick Edelstahl 30 mm dick Kupfer 12 mm dick
Bystronic By Vention 3015	1500 mm x 750 mm	Stahl 8,0 mm dick Alu 4,0 mm dick VA 6,0 mm dick

CNC-Stanzbearbeitung

Maschine	Arbeitsbereich	Material
Trumpf **TruPunch 1000**	2500 mm x 1250 mm	Stahl 6 mm dick VA 3 mm dick Alu 6 mm dick

Biegearbeiten

Maschine	Biegelänge	Presskraft	Blechstärke	Besonderheiten
2 x Hämmerle **250/3100 3P**	3100 mm	250t/2500 kN		
Hämmerle **100/2100 3P**	2100 mm	100t/1000 kN		
Bystronic **Xpert 40**	1030 mm	400 kN	3 mm	
2 x Lang **Rohrbiegemaschinen**				von 1/2“ – 2,5“

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

CNC-Blechbearbeitung – Lasern
Stanzen · Biegen
Schweißen

KNEBEL Metalltechnik

Unser Maschinenpark

Ringbiegemaschine				z.B. 60M elektrisch z.B. fach hochkant 50 x 100 z.B. Rundrohr 60 x 2
Rundbiegemaschine KRM-S 25/5	2600 mm		5 mm Stahl 3 mm VA	3 Walzen Rundbiegemaschine mit asymetrisch angeordneten und gehärteten Walzen und Konischbiegeeinrichtung

Sägen

Maschine	max. Sägehöhe	Tischgröße	Sägedurchmesser	Nähere Bezeichnung
Behringer HBP 320	320 mm			Bandsägeautomat
2 x Heska Bandsägeautomat			bis 250 mm	
Heska ESU 4	400 mm			Vertikalbandsäge
Heska HES260AL	250 mm			Bandsägeautomat
Horizontal-Bandsäge Forte Breite 600 mm				
2 x Kaltenbach Metallsäge KKS 450 E			bis 450 mm	
Thomas 315SWP	D 110 mm			Kreissäge

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

CNC-Blechbearbeitung – Lasern
Stanzen · Biegen
Schweißen

Knebel Metalltechnik

Unser Maschinenpark

Schweißen

Maschine	Nähere Bezeichnung
TECNA 50 kVA	Punktschweißmaschinen
Dalex 180 kVA	Mittelfrequenz-Punktschweißmaschine
Blue Lasertools BLT 2000	Handgeführtes Laserschweißen

Schlagschere

Maschine	Nähere Bezeichnung
Hezinger B06-2500	Hydraulische Schwingschnittschere

Richtmaschine

Maschine	Anzahl	Besonderheiten
ARKU-Richtmaschine TRM 507–5	1	Bis 15 mm Blechdicke Durchlassbreite 800 mm

Entgratverfahren

Maschine	Anzahl	Besonderheiten
AMADA DB-610 Entgratmaschine	1	
Grindingmaster · Modell 42 · Serie 1350 RB **Multi-Rotations-Bürstmaschine**	1	Arbeitsbreite 1350 mm
Grindingmaster · Modell 22 · Serie 900 RB **Breitband-Schleifmaschine**	1	zwei Breitband-Schleifaggregate Arbeitsbreite 900 mm
Trowalieranlagen	4	
Walther Trowal Modell A150	1	mit Zeitschaltuhr

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

CNC-Blechbearbeitung – Lasern
Stanzen · Biegen
Schweißen

Knebel Metalltechnik

Unser Maschinenpark

Exzenterpressen

Maschine	Druck	Besonderheiten
Diverse		
Burkhard 10TFZ	10 t	automatischer Bandvorschub
Maypress MKN 1-30/5 P	30 t	
Schmidt 3 S	4,5 t	
Gebr. Hofmann	80 t	Einständer Exzenterpresse
Weingarten	63 t	Einständer Exzenterpresse

Bolzenschweißmaschinen

Maschine	Besonderheiten
AS Schöler + Bolte **CNC-Bolzenschweißanlage Typ ZG**	Einpressbolzen und -Muttern ZG 800 mm x 800 mm

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Unser Maschinenpark

CNC-Bearbeitungszentrum

Maschine	Verfahrweg (X/Y/Z)	Tischgröße	Werkstück-gewicht	Besonderheiten
Hurco DCX 32-5Csi	3200 x 2000 x 900 mm	3000 x 2000 mm	max. 10 t	5-Achs-Portalschwenkkopf
Hurco DCX 32-5Si	3200 x 2000 x 900 mm	3000 x 2000 mm	max. 10 t	5-Achs-Portalschwenkkopf
Hurco DCX 3226 HT-5 Si	3200 x 2450 x 1100 mm	3000 x 2100 mm	max. 14 t	5-Achs-Portalschwenkkopf
2 x Hurco VMX 24	610 x 510 x 610 mm	750 x 500 mm		3-Achs-Betrieb
2 x Hurco VM 1	650 x 350 x 450 mm			5-Achs-Betrieb, dreh- und schwenkbare Achse aufgesetzt 360º drehbar (A-Achse), 30º bis + 120º schwenkbar (B-Achse)
Hurco VTXUi	800 x 700 x 510 mm	D600 mm		5-Achs-Betrieb, dreh- und schwenkbarer Maschinentisch (Brücke) 360º drehbar (C-Achse), 30º bis + 110º schwenkbar (A-Achse)
2 x Hurco VMX 60 SRTi	1525 x 660 x 610 mm			5-Achs-Betrieb, drehbarer Maschinentisch (D610) 360º drehbar (C-Achse), schwenkbarer Fräskopf, + 92º schwenkbar (B-Achse)

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Knebel Metalltechnik

Unser Maschinenpark

2 x Hurco VMX 60 SR	1525 x 660 x 610 mm	1675 x 660 mm		5-Achs-Betrieb, drehbarer Maschinentisch (D610) 360º drehbar (C-Achse), schwenkbarer Fräskopf, + 92º schwenkbar (B-Achse)
3 x Hurco VMX 42 SRTi	1060 x 610 x 610 mm	D 600 mm		5-Achs-Schwenkkopf-Bearbeitungszentrum · 4. Achse Durchmesser 600 mm, Drehbereich 360º
Hurco VMX 42 HSRTi	1060 x 610 x 610 mm	D 600 mm		5-Achs-Betrieb Spindeldrehzahl 18.000 1/min B = +/- 92 Grad · C = 360 Grad
Hurco BMC 30 M	750 x 450 x 500 mm			3-Achs-Betrieb
Hurco VMX 30	760 x 510 x 610 mm	1000 x 500 mm	ca. 1200 kg	3-Achs-Betrieb
Hurco VMX 64	1625 x 860 x 760 mm	1700 x 900 mm	ca. 2500 kg	3-Achs-Betrieb
Hurco 10Ui	533 x 406 x 483 mm	Ø300	150 kg	5-Achs-Dreh + Schwenktisch
Maho MH800	700 x 350 x 400 mm			Universal-Fräsmaschine

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Unser Maschinenpark

Schleifmaschinen

Maschine	Verfahrweg (X/Y/Z)	Tischgröße	Besonderheiten
Elb-Schliff Smart BL20 HYD STC	2000 x 800 x 500 mm		
Geibel & Hotz FS 40 Primus SA	550 x 350 x 400 mm	600 x 400 mm	

Drehmaschinen – konventionell

Maschine	max. Dreh-Ø	Spitzenweite	Durchlass Ø	Besonderheiten
Colchester Triumph 2000	D200 mm	500 mm		
Wagner Drehbank		400 mm	45 mm	
Pinacho Mod. L-1/165	D160 mm	400 mm		
Weiler Commoder	D300 mm	800 mm		

Drehmaschinen – CNC

Maschine	max. Dreh-Ø	Spitzenweite	Durchlass Ø	Werk-zeuge	Besonderheiten
Okuma ES-L8 II-M	220 mm	500 mm	45 mm	12	angetriebene Werkzeuge, C-Achse

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Knebel Metalltechnik

Unser Maschinenpark

Okuma LB 300-M	300 mm	1000 mm	52 mm	12	angetriebene Werkzeuge, C-Achse
Okuma LB 300-M	300 mm	1000 mm	70 mm	12	angetriebene Werkzeuge, C-Achse
Okuma LB15 II	300 mm	500 mm	72 mm	12	angetriebene Werkzeuge, C-Achse
Okuma LB15 II-M	300 mm	500 mm	60 mm	12	angetriebene Werkzeuge, C-Achse mit Stangenvorschub
Okuma LB15	300 mm	500 mm	72 mm	12	
Okuma 4-Achsen Drehmaschine LU 400 – M2SC 1250	420 mm	1250 mm	100 mm	22	angetriebene Werkzeuge, C-Achse, 2 Werkzeugrevolver, SMW-Lünette programmierbar Ø 8 mm – 101 mm, »SAMSYS« Kurzlader max. Ø 100 mm
Drehautomat Okuma Space Turn LB 3000	300 mm	1000 mm	72 mm	12	angetriebene Werkzeuge, C-Achse, 2 Werkzeugrevolver, SMW-Lünette programmierbar Ø 8 mm – 101 mm, »SAMSYS« Kurzlader max. Ø 100 mm

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Unser Maschinenpark

Messen

Maschine	Messbereich	Besonderheiten
Höhenmessgerät **Mitutoyo Linear Height 600**	600 mm	
Koordinatenmessgerät **Leitz PMM 654**	600 x 500 x 400 (X/Y/Z) mm	mit der Genauigkeit von E = 1,3 + 3,3 L/1000 ym P = 0,8 ym inkl. Software Quindos Version 6
Messprojektor Precima Junior	200 mm x 100 mm	Mit Tastauge
Garant MM2 CNC	200 mm x 260 mm	Projektor mit Taster für Z-Ebene

Laser Gravur

Maschine	Laserbereich
Panasonic LP-Z Series **FAYb Laser Marker** **Laser Marking System LP-Z250-C**	Tischgröße 700 x 600 (X/Y) mm Bearbeitungsbereich ca. 600 x 500 x 400 (X/Y/Z) mm Drehachse bis Ø 200 mm (je nach Werkstück)

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Unser Maschinenpark

Erodiermaschinen

Maschine	Verfahrweg (X/Y/Z)	Tischgröße	Werkstück-größe	Werkstück-gewicht	Besonderheiten
Senkerodiermaschine Agie Charmilles Form 30	600 x 400 x 400 mm	800 x 600 mm	1100 x 750 x 550 mm	bis 1.500 kg	6-fach Elektrodenwechsler
Startlochbohrmaschine Agie Charmilles Drill 20	300 x 200 x 200 mm	500 x 300 mm	700 x 450 x 220 mm		
Drahterodiermaschine Agie Charmilles CUT 300 mS	550 x 350 x 400 mm	900 x 600 mm	1200 x 700 x 400 mm		Draht-Ø 0,07 – 0,3 mm

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

CNC-Holzbearbeitung – Individualfertigung für Messebau und Innenausbau

Unser Maschinenpark

Holzbearbeitungsmaschinen

Maschine	Schnitthöhe/-breite/-bereich	Tischgröße	Besonderheiten
Lochreihen Einbohrmaschine **JAGO B 15 PN**			Bohrbalken mit 15 Spindeln Teilung 32 mm Ø 5 mm Bohrtiefe 600 mm
Bandsäge **PANHANS BSB 600**	Schnitthöhe 380 mm Schnittbreite 570 mm	590 mm x 810 mm	
vertikales Aufteilzentrum **Striebig CONTROL**	Schnittbereich 5300 mm L x 2100 mm B Schnitttiefe 80 mm		
Scheibenschleifmaschine **FROMMIA 850 D**		1150 mm x 470 mm Neigung n. unten 45º Neigung n. oben 30º	Doppelscheibe Ø 800 mm Schwenksegmente mit Feineinstellung
Formatkreissäge **Altendorf SF-R-140007**	max. Schnitthöhe bei 90º 125 mm max. Schnittbreite 1000 mm		Sägeaggregat schwenkbar 45º Wagenlänge 2800 mm mit Vorritzaggregat
Breitbandschleifmaschine **Buetfering SMA-REF-3772**			Schleifbreite 1350 mm Durchlasshöhe 150 mm Kombiaggregat, Schleifschutz, Bürste

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

CNC-Holzbearbeitung – Individualfertigung für Messebau und Innenausbau

KNEBEL Metalltechnik

Unser Maschinenpark

Tischfräsmaschine **SCMT 150**		1200 mm x 730 mm	Spindel Links-/Rechtslauf Spindelnutzlänge 150 mm max. Werkzeug Ø Fräsanschlag 250 mm max. Werkzeug Ø Tisch 380 mm Schwenkwinkelverstellung -10º/+ 45º Fräsanschl.-Größe (LH) 500/500 x 150 mm
Dicktenhobel und Abrichte **Universal Robland SD 410**	Hobelbreite 410 mm L Abrichtanschlag 1350 mm H Abrichtanschlag 200 mm Schrägeinstellung 90º – 45º	Gesamtlänge Hobeltisch 2000 mm	Durchlass Dicktenhobel 250 mm
Kantenanleim-maschine **SCM K 230**			Dicke der leistenförmigen Kante oder der Kante von der Rolle 0,4 mm – 3 mm Plattendicke 8 mm – 50 mm
Furnierpresse **Joos**		1250 mm x 2500 mm x 280 mm (B x L x H)	
manuelle **Nutfräsmaschine**		680 mm x 600 mm x 700 mm (B x T x H)	Frästiefe 0 mm – 85 mm

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Extras

Unser Maschinenpark

Lackierung

Maschine	Kabinengröße	Besonderheiten
Durst D-SK 26	12 x 6 x 3,5 m	Handlackierung mit Einbrennen
Durst 22 Diagonal	7 x 5 x 3 m	Handlackierung mit Einbrennen

Oberflächenbehandlung

Zusatzleistungen	
Elektropolieren · Pulverbeschichten · Verzinken **Chromatieren · Härten · Brünieren · Siebdruck**	mit Partnerunternehmen
Sandstrahlen 5 Sandstrahlkabinen von Auer	im Hause
Nasslackieren	im Hause

Strahlanlagen

Maschine	Kabinengröße	Besonderheiten
HGH 6030	600 x 300 x 250 mm	Sandstrahlen
HGH 6040	600 x 400 x 250 mm	Glasperlstrahlen
Befrag	3000 x 2000 mm	Glasperlstrahlen

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Extras

Unser Maschinenpark

Härte- und Anlassöfen

Maschine	Kabinengröße	Besonderheiten
Heraeus	200 x 300 x 150 mm	
Nabertherm N11/H	250 x 400 x 120 mm	
Rhode KE 250 N	430 x 700 x 600 mm	
Rhode KE 250 N	500 x 800 x 600 mm	

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Software

Ihr Datenaustausch mit uns

SolidWorks (aktuellste Version)

Import	Export
(*.sldprt, *slddrw, *sldasm)	**(*.sldprt, *slddrw, *sldasm)**
DXF (*.dxf)	**DXF (*.dxf)**
DWG (*.dwg)	**DWG (*.dwg)**
Parasolid (*.x_t, *.x_b)	**Parasolid (*.x_t, *.x_b)**
IGES (*igs)	**IGES (*igs)**
STEP AP203/AP214 (*.stp)	**STEP AP203/AP214 (*.stp)**
ACIS (*.sat)	**ACIS (*.sat)**
VDA (*.vda)	**VDA (*.vda)**
STL (*.stl)	**STL (*.stl)**
Catia Graphics (*.cgr)	**Catia Graphics (*.cgr)**
ProE (*.prt, *.asm)	**ProE (*.prt)**
UGII (*.prt)	
Inventor (*.ipt, *.asm)	
Solid Edge (*.par, *.asm)	
Rhino (*.3dm)	
	eDrawings (*.eprt, *.easm)
	Adobe PDF (*.pdf)

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**

Software

Knebel Metalltechnik

Ihr Datenaustausch mit uns

vero Software

Vero Visi (aktuellste Version)

Import	Export
(*.wkf)	**(*.wkf)**
Catia V4 (*.model)	
Catia V5 (*.catpart)	
DXF (*.dxf)	**DXF (*.dxf)**
DWG (*.dwg)	**DWG (*.dwg)**
Parasolid (*.x_t, *.x_b)	**Parasolid (*.x_t, *.x_b)**
IGES (*igs)	**IGES (*igs)**
Solid Edge (*.par)	
Solidworks (*.sldprt)	
STEP (*.stp)	**STEP (*.stp)**
STL (*.stl)	
VDA (*.vda)	**VDA (*.vda)**

Weitere

Autocad 2002
SPI – 3D-Blech für SolidWorks
IBE und JET-CAM Laser- und Stanzbearbeitungssoftware

2D und 3D Konstruktion von komplexen Werkzeugen, Baugruppen, Maschinenverkleidungen und Vorrichtungen, sowie die Umsetzung Ihrer Zeichnungen in CNC-Programme

Knebel Metalltechnik GmbH Walnussweg 1 • 60433 Frankfurt • Fon + 49 69 905459-0 • Fax +49 69 905459-21
info@knebel-metalltechnik.de **www.knebel-metalltechnik.de**