



Ausstellungsprogramm Vorfahrtage 2023

Werkzeugmaschinen
Werkzeuge
Betriebseinrichtungen



Do. 09.11. – Sa. 11.11.2023

Ausstellungsprogramm **Vorführtage 2023**



Liebe Kunden, liebe Interessenten,

in diesem Jahr laden wir Sie wieder herzlich zu den Nagel Vorführtagen im Rahmen einer einzigartigen Präsentation unserer leistungsstarken Produktpalette in unser Technologiezentrum nach **Ulm** ein.

Freuen Sie sich darauf, vom **09. – 11. November** (Donnerstag bis Samstag) die Highlights und Neuerungen unserer marktführenden Hersteller im Einsatz zu erleben.

- Über 60 Werkzeugmaschinen zum Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen und Sägen
- Mehr als 40 Hersteller von Werkzeugen für zerspanende sowie Handwerks- und Instandhaltungsbetriebe
- Beratung und Vorführung unseres Werkzeugmanagement-Systems
- Die Weltmarktführer von Maschinensteuerungen
- Wir zeigen 3D CNC Koordinatenmesstechnik in Premium-Qualität

Besuchen Sie uns, informieren Sie sich fernab jeglicher Messehektik und verschaffen Sie sich einen Einblick in die hohe Qualität unserer Produkte und Dienstleistungen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Ihr Nagel-Team

Vielfalt erleben – mit unserem umfangreichen
Werkzeug-Produktprogramm marktführender Hersteller!

Spanabhebende Werkzeuge



Spannwerkzeuge



Messwerkzeuge



Koordinatenmesstechnik



Feil-, Säge- und Schleifwerkzeuge



Montagewerkzeuge



Betriebseinrichtungen



Elektrowerkzeuge

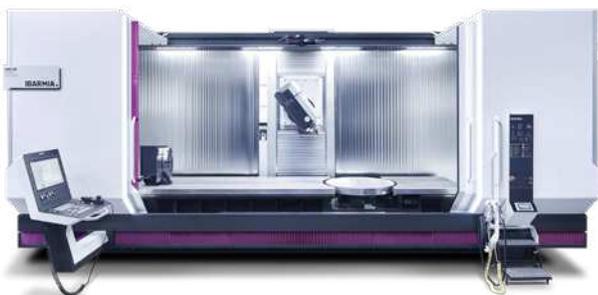


Absaugtechnik



IBARMIA.**5-Achs-Bearbeitungszentrum**

Typ ZVH 58 / L 4000 Extreme



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640 HSCI
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	4.000/1.000/1.100
Drehzahl (U/min)	30 - 12.000/SK 50
Werkzeugwechsler	80-fach

IBARMIA.**5-Achs-Bearbeitungszentrum**

Typ ZVH 45 / L 1500 Star



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640 HSCI
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	1.500/800/800
Drehzahl (U/min)	30 - 12.000/SK 40
Werkzeugwechsler	60-fach

**5-Achs-Bearbeitungszentrum**

Typ FCV 620 5 mit Linearführung



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	635/535/460
Drehzahl (U/min)	100 - 12.000/Direkt/SK 40
Werkzeugwechsler	60-fach

**5-Achs-Bearbeitungszentrum**

Typ AU 680 mit Linearführung



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	740/662/560
Drehzahl (U/min)	1 - 18.000/Elektro/HSK-A63
Werkzeugwechsler	60-fach



Bearbeitungszentrum

Typ AF-650 II in Kreuzbettbauweise mit Linearführung

Passend hierzu:
Roboterzelle
WU RZ-1/7



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	650/510/510
Drehzahl (U/min)	1 – 15.000/Direkt/SK 40
Werkzeugwechsler	24-fach



Bearbeitungszentrum

Typ AF-1250 II in Kreuzbettbauweise mit Linearführung



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	1.250/650/610
Drehzahl (U/min)	1 – 12.000/Direkt/SK 40
Werkzeugwechsler	60-fach



Bearbeitungszentrum

Typ BM-1400 II in Kreuzbettbauweise mit Flachführung



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	1.400/650/610
Drehzahl (U/min)	1 – 12.000/Direkt/SK 40
Werkzeugwechsler	40-fach



Bearbeitungszentrum

Typ VP-2012 in Portalbauweise mit Linearführung X/Y und Flachführung Z



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN TNC 640
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	2.000/1.200/760
Drehzahl (U/min)	100 – 15.000/Direkt/SK 40
Werkzeugwechsler	40-fach



Bearbeitungszentrum

Typ KF 5600 II



Technische Daten	
Steuerung	SIEMENS 828 D mit ShopMill
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	1.100/560/520
Drehzahl (U/min)	12.000/BBT 40
Werkzeugwechsler	30-fach



Tapping-Center mit Doppeltisch

Typ iCut 400 TD



Technische Daten	
Steuerung	SIEMENS 828 D mit ShopMill
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	520/400/300
Drehzahl (U/min)	12.000/BIG PLUS 30
Werkzeugwechsler	24-fach



Tapping-Center mit Roboterzelle

Typ Robodrill M & RZ-1/10



Technische Daten	
Steuerung	FANUC 31i-B5 Plus
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	500/400/400
Drehzahl (U/min)	24.000/Direkt/BBT30



Fräsmaschine

Typ VHF-330 TNC 620



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN Bahnsteuerung TNC 620
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	600/500/450
Drehzahl (U/min)	70 – 5.000/Getriebe



Konventionelle Universalfräsmaschine

Typ WF-600US



Technische Daten	
Steuerung	FAGOR 3-Achsen Digitalanzeige
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	600/480/350
Drehzahl (U/min)	40 – 2.000/ 18 Stufen



Konventionelle Universalfräsmaschine

Typ FB-3 L



Technische Daten	
Steuerung	HEIDENHAIN 3-Achsen Digitalanzeige ND 780
Verfahrweg X/Y/Z (mm)	400/200/380
Drehzahl (U/min)	50 – 2.000

HYUNDAI
WIA

CNC-Drehmaschine

Typ SE 2200 YA mit Linearführung



Technische Daten	
Steuerung	FANUC-Steuerung Oi mit Smart Plus
Umlaufdurchmesser (mm)	600 über Bett
Drehlänge (mm)	309
Durchlass (mm)	51
Drehzahl (U/min)	1 – 6.000
Antriebsleistung (kW)	15/11

HYUNDAI
WIA

CNC-Drehmaschine

Typ SE 2200 LMS mit Linearführung



Technische Daten	
Steuerung	FANUC-Steuerung Oi mit Smart Plus
Umlaufdurchmesser (mm)	600 über Bett
Drehlänge (mm)	508
Durchlass (mm)	Haupt 65 + Gegen 32
Drehzahl (U/min)	Haupt 1 – 4.500 + Gegen 1 – 6.000
Antriebsleistung (kW)	Haupt 22/18,5 + Gegen 5,9/4,9

HYUNDAI
WIA

CNC-Drehmaschine

Typ HD 2600 SY mit Flachführung



Passend hierzu:
FANUC **Belade-roboter** RZ-2/12

Technische Daten	
Steuerung	SIEMENS Steuerung 828 D
Umlaufdurchmesser (mm)	820 über Bett
Drehlänge (mm)	610
Durchlass (mm)	Haupt 254 + Gegen 125
Drehzahl (U/min)	Haupt 3.500 + Gegen 6.000
Antriebsleistung (kW)	Haupt 22,5 + Gegen 7,4

HYUNDAI
WIA

CNC-Drehmaschine

Typ LM 1800 TTSY mit Linearführung



Passend hierzu:
IRCO **Lademagazin** MUK

Technische Daten	
Steuerung	FANUC 32i mit Manual Guide i
Drehdurchmesser (mm)	230
Drehlänge (mm)	673
Durchlass (mm)	Haupt 65 + Gegen 65
Drehzahl (U/min)	Haupt 1 – 5.000 + Gegen 1 – 5.000
Antriebsleistung (kW)	Haupt 22/11 + Gegen 22/11

HYUNDAI
WIA

CNC-Drehmaschine

Typ L 300 MC mit Flachführung



Technische Daten	
Steuerung	FANUC Steuerung Oi mit Smart Plus
Umlaufdurchmesser (mm)	750 über Bett
Drehlänge (mm)	660
Durchlass (mm)	90
Drehzahl (U/min)	Haupt 1 – 3.000
Antriebsleistung (kW)	22/18.5

HYUNDAI
WIA

Vertikal CNC-Drehmaschine

LV 8500 RM
mit Flachführung



Technische Daten	
Steuerung	FANUC Steuerung Oi mit Smart Plus
Drehdurchmesser (mm)	850
Drehlänge (mm)	800
Drehzahl (U/min)	1 – 1.760
Antriebsleistung (kW)	37/22

WEILER

Zyklen-Drehmaschine

Typ E-40/SL 2



Technische Daten	
Steuerung	WEILER Software SL 2
Umlaufdurchmesser (mm)	435 über Bett
Spitzenweite (mm)	1.000
Spindelbohrung (mm)	66
Drehzahl (U/min)	3.500
Antriebsleistung (kW)	20/17

WEILER

Servo-konventionelle Drehmaschine

Typ C 35 HD / C4



Technische Daten	
Steuerung	WEILER Software C4
Umlaufdurchmesser (mm)	360 über Bett
Spitzenweite (mm)	800
Spindelbohrung (mm)	57
Drehzahl (U/min)	1 – 4.500
Antriebsleistung (kW)	9/7

WEILER**Präzisions-Drehmaschine**

Typ CONDOR VC plus



Technische Daten	
Bildschirmanzeige	Touchscreen 15"
Umlaufdurchmesser (mm)	360 über Bett
Spitzenweite (mm)	800
Spindelbohrung (mm)	57
Drehzahl (U/min)	25 – 4.000
Antriebsleistung (kW)	10,5

WEILER**Präzisions-Drehmaschine**

Typ PRAKTIKANT GSD



Technische Daten	
Digitalanzeige	HEIDENHAIN Digitalanzeige ND 7013
Umlaufdurchmesser (mm)	320 über Bett
Spitzenweite (mm)	650
Spindelbohrung (mm)	43
Drehzahl (U/min)	48 – 2.500
Antriebsleistung (kW)	2,6/3,1

Pinacho**L+Z-Drehmaschine**

Typ ML 200x750 mit stufenloser Drehzahl



Technische Daten	
Steuerung	FAGOR 3-Achsen Digitalanzeige
Umlaufdurchmesser (mm)	402 über Bett
Spitzenweite (mm)	750
Spindelbohrung (mm)	42
Drehzahl (U/min)	40 – 2.300



Flach- und Profilschleifmaschine

Typ FS 840 CONNECT

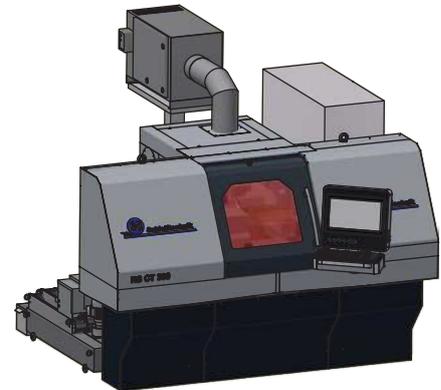


Technische Daten	
Steuerung	0i-TF Plus
Schleiflänge (mm)	800
Schleifbreite (mm)	600
Schleifhöhe (mm)	375
Tischgeschwindigkeit (m/min)	max. 35
Tischantrieb	Zahnriemen



Rundschleifmaschine

Typ RS 300 CT



Technische Daten	
Steuerung	Sinumerik ONE
Spitzenweite (mm)	300
Spitzenhöhe (mm)	140
Schwingdurchmesser (mm)	275

MEBA
sawing solutions.

2-Säulen Bandsägeautomat

Typ MEBAmat 435



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	435
Geschwindigkeit (m/min)	15 – 150
Antriebsleistung (kW)	5,5
Sägeband (mm)	6.380 x 41 x 1,3
Ausführung	Voll-Automat



Elektr.hydr. 2-Säulen Bandsägeautomat

Typ SHARK 230-1 NC HS 5.0



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	230
Geschwindigkeit (m/min)	15 – 110
Antriebsleistung (kW)	2,2
Sägeband (mm)	2.950 x 27 x 0,9
Ausführung	Voll-Automat



Bandsägevollautomat

Typ SHARK 331 NC 5.0 SPIDER



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	rund 280/vierkant 260
Geschwindigkeit (m/min)	15 – 100
Antriebsleistung (kW)	2,2
Sägeband (mm)	3.320 x 27 x 0,9
Ausführung	Elektrohydraulischer Bandsägevollautomat
Gehrung	links



Bandsägemaschine

Typ SHARK 282 CCS



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	250
Geschwindigkeit (m/min)	36 + 72
Antriebsleistung (kW)	1,5/1,8
Sägeband (mm)	2.950 x 27 x 0,9
Ausführung	Manuell/H-Automat
Gehrung	rechts/links



Kreissägeautomat

Typ VELOCEX-80



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	80
Geschwindigkeit (m/min)	50 – 200
Antriebsleistung (kW)	11
Ausführung	Automat



Kappsägemaschine

Typ FALCON 352



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	115
Geschwindigkeit (m/min)	30 + 60
Antriebsleistung (kW)	1,1/2,2
Kreissägeblatt (mm)	350
Ausführung	Manuell
Gehrung	rechts/links

ALZMETALL
we drive productivity

Tischbohrmaschinen

Typ ALZTRONIC i6-i16



Technische Daten	Alztronic i6	Alztronic i9	Alztronic i12	Alztronic i14	Alztronic i16
Bohrvermögen (mm)	6	9	12	14	16
Gewindeschneidleistung Stahl	M6	M8	M10	M10	M12
Kurzspindel	B 16	B 16	B 16	MK 2	MK 2
Drehzahl (U/min)	700 – 10.000	390 – 6.500	250 – 5.000	230 – 4.000	100 – 2.000
Antriebsleistung (kW)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7

ALZMETALL
we drive productivity

Tischbohrmaschine

Typ Alzstar 18-T/S



Technische Daten	
Bohrvermögen (mm)	18
Gewindeschneidleistung Stahl	M12
Kurzspindel	MK 2
Drehzahl (U/min)	225 – 4.300
Antriebsleistung (kW)	0,37/0,55

ALZMETALL
we drive productivity

Säulenbohrmaschine

Typ ALZSTAR 30/S



Technische Daten	
Bohrvermögen (mm)	30
Gewindeschneidleistung Stahl	M16
Kurzspindel	MK 3
Drehzahl (U/min)	225 – 4.300
Antriebsleistung (kW)	1,0/1,6

ALZMETALL
we drive productivity

Säulenbohrmaschine

Typ AX 3/SV



Technische Daten	
Bohrvermögen (mm)	40
Gewindeschneidleistung Stahl	M24
Kurzspindel	MK 3
Drehzahl (U/min)	160 – 2.250
Antriebsleistung (kW)	1,45/1,9

ALZMETALL
we drive productivity

Säulenbohrmaschine

Typ AX 3 iTRONIC-V



Technische Daten	
Bohrvermögen (mm)	40
Gewindeschneidleistung Stahl	M24
Kurzspindel	MK 3
Drehzahl (U/min)	160 – 2.250
Antriebsleistung (kW)	1,45/1,9

ALZMETALL
we drive productivity

Säulenbohrmaschine

Typ AB 34 iTRONIC



Technische Daten	
Bohrleistung (mm)	34
Gewindeschneidleistung Stahl	M24
Kurzspindel	MK 4
Drehzahl (U/min)	100 – 1.800
Antriebsleistung (kW)	1,4/2,2

ALZMETALL
we drive productivity

Säulenbohrmaschine

Typ AB 40/SV



Technische Daten	
Bohrleistung (mm)	40
Gewindeschneidleistung Stahl	M30
Kurzspindel	MK 4
Drehzahl (U/min)	70 – 4.000
Antriebsleistung (kW)	1,8/2,9

ZIMMER
MASCHINEN

Bandsägemaschine

Typ Z 241/R



Technische Daten	
Schnittbereich 90° (mm)	rund 220/viereck 210
Geschwindigkeit (m/min)	35 + 70
Antriebsleistung (kW)	1,2

IBERDRILL
Drilling Machines

Säulenbohrmaschine

Typ AZ 34



Technische Daten	
Bohrleistung Stahl (mm)	34
Gewindeschneidleistung Stahl	M27
Kurzspindel	MK 4
Drehzahl (U/min)	100 – 2.000
Antriebsleistung (kW)	2,2

ZIMMER
MASCHINEN

Bandschleifmaschine

Typ Dynamik 75/1/3



Technische Daten	
Bandmaße (mm)	75 x 2.000
Bandgeschwindigkeit (m/s)	33
Antriebsleistung (kW)	3
Drehzahl (U/min)	2.800
Gewicht (kg)	75

ZIMMER
MASCHINEN

Bandschleifmaschine

Typ Dynamik 150/2/3



Technische Daten	
Bandmaße (mm)	150 x 2.000
Bandgeschwindigkeit (m/s)	16,5/33
Antriebsleistung (kW)	2,6/3,37
Drehzahl (U/min)	1.400/2.800
Gewicht (kg)	95



CNC Koordinatenmessmaschinen

Typ Ares NT 12-7-7



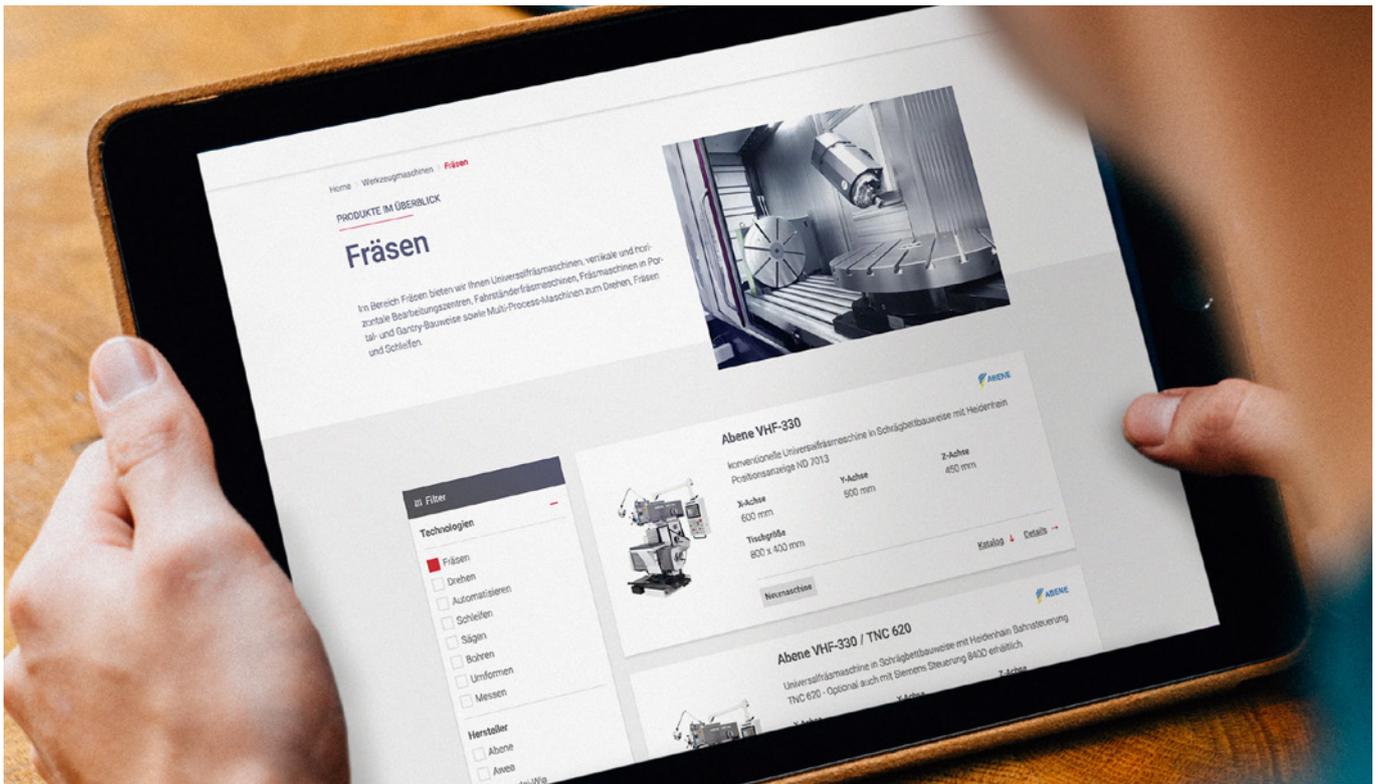
Technische Daten	Typ 05.05.05	Typ 07.05.05	Typ 07.07.05	Typ 10.07.05	Typ 12.07.05
X (mm)	500	700	700	1.000	1.200
Y (mm)	500	500	650	650	650
Z (mm)	500	500	500	500	500



Steuerungen und Zubehör

Steuerungen	Heidenhain Siemens Fanuc	
Programmierschulung	Heidenhain Siemens Fanuc	Autorisierter Schulungspartner
Programmiersystem	CABSystems	Programmieren mit AlphaCam
Messsystem	Hexagon Marposs-Artis Blum Renishaw	Werkstück- und Werkzeugvermessung Werkstück- und Werkzeugvermessung Werkstück- und Werkzeugvermessung Werkstück- und Werkzeugvermessung
Kollisionsüberwachung	Marposs-Brankamp	Steuerungintegrierte Maschinen-Überwachung

Zudem werden weitere Maschinen aus unserem Lieferprogramm sowie einige Gebrauchsmaschinen gezeigt.



Nagelplus | Gebrauchtmaschinen

- Ankauf und Inzahlungnahme Ihrer Gebrauchtmaschine zur Anpassung an Ihren veränderten Bedarf
- Besichtigung mehrerer Werkzeugmaschinen auf 2.000 m² Ausstellungsfläche

Unsere Gebrauchtmaschinen finden Sie auch im Internet in unserer Maschinendatenbank unter:

<https://www.nagel-gruppe.de/werkzeugmaschinen/fraesen>



**Nagel Werkzeug-
Maschinen GmbH**

Benzstraße 1
89079 **Ulm**
Telefon (0731) 4 98-770
wz@nagel-gruppe.de
www.nagel-gruppe.de

Zinkmattenstraße 6
79108 **Freiburg**
Telefon (0761) 5 15 02-0
info.fr@nagel-gruppe.de

Teckstraße 33
78727 **Oberndorf a. N.**
Telefon (07423) 92 00 70-0
info.od@nagel-gruppe.de

**OWEMA Werkzeuge +
Maschinen GmbH**

Am Märzenbuckel 6
73447 **Oberkochen**
Telefon (07364) 2 94-0
info@owema.de
www.owema.de

**JEWEMA Werkzeuge +
Maschinen GmbH**

Ernst-Ruska-Ring 12
07745 **Jena**
Telefon (03641) 63 47 15-0
info@jewema.com
www.jewema.com

**Bremicker
GmbH & Co. KG**

Eckendorfer Straße 9
33609 **Bielefeld**
Telefon (0521) 9 32 14-0
info@bremicker.com
www.bremicker.com

**Märklen
GmbH & Co. KG**

Rötelstraße 42
74172 **Neckarsulm**
Telefon (07132) 9 73-0
info@maerklen.de
www.maerklen.de

