Additive Fertigung - *additive manufacturing*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Farsoon	FS422M Hx4	2022	Metall-Laserschmelzanlage FS422M Hx4 mit 4 x 500W-Faserlaser/ *metal laser melting machine FS422M Hx4 with 4 x 500W-fiber laser*	X420 Y420 Z530
1	CONCEPT LASER	M2 cusing Multilaser	2015	Metall-Laserschmelzanlage M2 mit zwei 400W-Faserlaser/ *metal laser melting machine M2 with two 400W-fiber laser*	X250 Y250 Z280
1	CONCEPT LASER	M2 cusing Multilaser	2020	Metall-Laserschmelzanlage M2 mit zwei 400W-Faserlaser/ *metal laser melting machine M2 with two 400W-fiber laser*	X250 Y250 Z280
1	EOS	M290	2016	Metall-Laserschmelzanlage M290 mit 400W-Faserlaser/ *metal laser melting machine M290 with 400W-fiber laser*	X250 Y250 Z325
2	Trumpf	TruPrint 3000	2018	Metall-Laserschmelzanlagen TruPrint 3000 mit 500W-Faserlaser/ *metal laser melting machines TruPrint 3000 with 500W-fiber laser*	max. Ø300 x 400
1	Trumpf	TruPrint 3000	2024	Metall-Laserschmelzanlage TruPrint 3000 mit Fullfield Multilaser/ *metal laser melting machine TruPrint 3000 with Fullfield Multilaser*	max. Ø300 x 400
1	Atlix	TruPrint 3000	2026	Metall-Laserschmelzanlage TruPrint 3000 mit Fullfield Multilaser/ *metal laser melting machine TruPrint 3000 with Fullfield Multilaser*	max. Ø300 x 400
1	Trumpf	TruPrint 5000	2019	Metall-Laserschmelzanlage TruPrint 5000 mit 3x 500W-Faserlaser, Bauraumheizung bis 500°C, automatisierter Zylinderein- und ausbau sowie Beschichterwechsel, Verarbeitung von TiAl6V4 / *metal laser melting machine TruPrint 5000 with 3x500W-fiber laser, space heating up to 500°C, automated cylinder installation and removal as well as coating change, processing of TiAl6V4*	max. Ø300 x 400
1	Trumpf	TruLaser Cell 3000	2019	Metall-Laserschmelzanlage TruLaser Cell 3000, 5-Achs Anlage für DED-LB/p (Direct Energy Deposition - Laser Beam / Powder), 4000W Scheibenlaser/ *metal laser melting machine TruLaser Cell 3000, 5-axes-machine for DED-LB/p (direct energy deposition - laser beam / powder), 4000W disk laser*	800 x 600 x 400 mm, Arbeitsraum für Wellen, maximale Länge 1490 mm erweiterbar/ *working area for shafts, maximum length 1490 mm extendable*
1	Makino	AML 500	2023	Metall-Laserschmelzanlage AML 500, 5-Achs Anlage für DED-LB/p (Direct Energy Deposition - Laser Beam / Powder) und HS-LMD (High-Speed LMD) / / 4000W Diodenlaser/ *metal laser melting machine AML 500, 5-axes-machine for DED-LB/p (direct energy deposition - laser beam / powder) and HS-LMD (high speed aser metal deposition), 4000W diode laser*	500 x 400 x 400 mm, Tisch Ø300/ table Ø300
1	Mabi	MAX-100 Precision	2023	Hybrides Robotersystem für additive und subtraktive Bearbeitung durch DED-LB/p (Direct Energy Deposition - Laser Beam / Powder) und Fräsen, 8 kW Diodenlaser, Laserline OTZ-5-VC, Spindel Hiteco HSK63E/ *hybrid robot system for additive and subtractive processing by DED-LB/p (direct energy deposition - laser beam / powder) and milling, 8 kW diode laser Laserline OTZ-5-VC, spindle Hiteco HSK63E*	Dreh- und Schwenktisch Ø600, Traglast 500 kg; Bearbeitungstisch 2000x1200 mm, Traglast 4000 kg; Reichweite Roboter 2,25 m/ *turning and swivelling table Ø600, load capacity: 500 kg; machining table 2000x1200 mm, load capacity: 4000 kg; reach of the robot 2.25 m*

ADDITIVE FERTIGUNG
ADDITIVE MANUFACTURING

toolcraft

Additive Fertigung - *additive manufacturing*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	SECO/ WARWICK	1,5VP-9912	2018	Vakuumofen Klasse 2 Instrumentierung B mit Temperaturbereich 650°C – 1300°C/ *vacuum furnance class 2 instrumentation B with temperature range 650°C - 1300°C*	900 x 900 x 1200 mm

Sägen - *saws*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Nutzraum *usable area*
1	KASTO	KASTOwin amc	2019	Spezialsäge für additive Bauplatten/ *Special saw for additive building plates*	max. Ø400 mm

Handelsstraße 1, 91166 Georgensgmünd, Tel: +49 9172 6956-0, E-Mail: toolcraft@toolcraft.de

ZERSPANUNG
MACHINING

toolcraft

Drehen – *turning*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	DMG MORI	CTX 650 ecoline	2014	CNC-Universal-Drehmaschine mit angetriebenen Werkzeugen/ *CNC universal turning machine with driven tools*	DL 1150 Ø600
1	DMG MORI	CTX alpha 500	2011	CNC-Universal-Drehmaschine mit angetriebenen Werkzeugen/ *CNC universal turning machine with driven tools*	DL 500 Ø250
1	DMG MORI	CTX beta 800	2010	CNC-Universal-Drehmaschine mit angetriebenen Werkzeugen/ *CNC universal turning machine with driven tools*	DL 800 Ø410
1	DMG MORI	CLX 750	2020	CNC-Universal-Drehmaschine mit angetriebenen Werkzeugen/ *CNC universal turning machine with driven tools*	DL 1150 Ø600
1	GDW		2006	Drehen-manuell/ *manual turning*	DL 406
1	GILDEMEISTER	NEF320	2003	CNC-Universal-Drehmaschine/ *CNC universal turning machine*	DL 700 Ø200
1	MAZAK	i 200 St	2016	CNC-Dreh-Fräszentrum/ *CNC-turn-mill-centre*	DL 1500 Ø450
1	MAZAK	j 200 S	2016	CNC-Dreh-Fräszentrum/ *CNC-turn-mill-centre*	DL 900 Ø450
1	TRAUB	TNA400	2008	CNC-Universal-Drehmaschine/ *CNC universal turning machine*	DL 750 Ø260
1	Weiler	Condor		Drehen-manuell/ *manual turning*	DL 800 Ø160
1	Weiler	Commodor	1987	Drehen-manuell/ *manual turning*	
1	Weiler	E30	2018	Zyklengesteuerte Universal-Drehmaschine/ *cycle-controlled universal turning machine*	DL 750 Ø330
1	Weiler	Primus	1978	Drehen-manuell/ *manual turning*	

ZERSPANUNG
MACHINING

toolcraft

Fräsen - *milling*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	DECKEL MAHO	DMU 60 evo	2012	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with pallet changer*	X650 Y500 Z500
1	DECKEL MAHO	DMU 80 P monoBLOCK	2001	5-Achs Universalfräsmaschine/ *5-axes universal milling machine*	X800 Y700 Z650
1	DECKEL MAHO	DMU 80 PHD	2002	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X800 Y800 Z600
1	DECKEL MAHO	DMU 80 U hidyn	2007	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X800 Y800 Z600
1	DECKEL MAHO	DMU 100 P duoBLOCK	2004	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X1000 Y1000 Z1000
1	DECKEL MAHO	DMU 100 P duoBLOCK	2008	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X1000 Y1000 Z1000
1	DECKEL MAHO	DMC 100 U4 duoBLOCK	2016	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X1000 Y1250 Z1000
1	DECKEL MAHO	DMC 125 U	2013	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with pallet changer*	X1250 Y1250 Z1000
2	DMG MORI	DMU 85 H monoBLOCK	2023	5-Achs-Bearbeitungszentren mit Palettenwechsler/ *5-axes-processing centres with pallet changer*	X850 Y1150 Z900
1	DMG MORI	DMC 125 U duoBLOCK	2023	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with pallet changer*	X1250 Y1250 Z1000
1	DMG MORI	NHX 5000	2017	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X730 Y730 Z880
1	DMG MORI	DMC210U	2021	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with pallet changer*	X2100 Y2100 Z1250
1	Grob	G550T	2017	CNC-Fräs-Drehzentrum/ *CNC-mill-turn-centre*	X800 Y1020 Z1020
1	Autonox	AT_00016-SE01	2023	Robotersystem für Fräsapplikationen, Spindel Hiteco HSK63E/ *robot system for milling applications, spindle Hiteco HSK63E*	Drehtisch 1800x1800 mm, Reichweite Roboter 2 m/ *turning table 1800x1800 mm, reach of the robot 2 m*

ZERSPANUNG
MACHINING

toolcraft

Fräsen - *milling*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	HERMLE	B300	2009	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X800 Y600 Z500
1	HERMLE	C22U	2018	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit 18-fach Palettenwechsler PW150/ *5-axes-processing centre with eighteenfold pallett changer PW150*	X450 Y600 Z330
2	HERMLE	C22U	2020	5-Achs-Bearbeitungszentren mit 18-fach Palettenwechsler PW150/ *5-axes-processing centres with eighteenfold pallett changer PW150*	X450 Y600 Z330
1	HERMLE	C22U	2021	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit 18-fach Palettenwechsler PW150/ *5-axes-processing centre with eighteenfold pallett changer PW150*	X450 Y600 Z330
2	HERMLE	C22U	2023	5-Achs-Bearbeitungszentren verbunden über Hermle RS1 System/ *5-axis machining centres connected via Hermle RS1 system*	X450 Y600 Z330
1	HERMLE	C22	2024	5-Achs Bearbeitungszentrum mit RS 05-2 Teilehandlingssystem/ 5-axis machining centres with RS 05-2 parts handling system	X450 Y600 Z330
1	HERMLE	C30	2007	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X650 Y600 Z500
1	HERMLE	C30U	2009	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X640 Y600 Z500
2	HERMLE	C32	2015	5-Achs-Bearbeitungszentren verbunden über Automationsportal/ *5-axes-processing centres connected via automation portal*	X650 Y650 Z500
1	HERMLE	C32	2016	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X650 Y650 Z500
1	HERMLE	C32	2020	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X650 Y650 Z500
1	HERMLE	C40U dynamic	2012	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X850 Y700 Z500
1	HERMLE	C40	2005	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X850 Y700 Z500
3	HERMLE	C40	2008	5-Achs-Bearbeitungszentren/ *5-axes-processing centres*	X850 Y700 Z500
2	HERMLE	C42	2012	5-Achs-Bearbeitungszentren verbunden über Hermle RS2 System / *5-axis machining centres connected via Hermle RS2 system*	X800 Y800 Z550
1	HERMLE	C42	2017	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X800 Y800 Z550
1	HERMLE	C42	2020	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit 6-fach Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with sixfold pallet changer*	X800 Y800 Z550
3	HERMLE	C42	2022	5-Achs-Bearbeitungszentren mit Hermle Linearautomation PHS 800 Allround (64 Palettenstellplätze)/ *5-axes-processing centres with Hermle linear automation PHS 800 Allround (64 pallet positions)*	X800 Y800 Z550
1	HERMLE	C42U	2016	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit 6-fach Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with sixfold pallet changer*	X800 Y800 Z550
1	HERMLE	C42U MT	2018	CNC-Fräs-Drehzentrum mit 5-fach Palettenwechsler/ *CNC-mill-turn-centre with fivefold pallet changer*	X800 Y800 Z550 Ø800
1	HERMLE	C42U MT	2016	CNC-Fräs-Drehzentrum/ *CNC-mill-turn-centre*	X800 Y800 Z550 Ø800

1	HERMLE	C52U	2020	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit 6-fach Palettenwechsler / *5-axes-processing centre with sixfold pallet changer*	X1000 Y1100 Z750

ZERSPANUNG
MACHINING

toolcraft

Fräsen Formenbau - *milling mould making*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	DECKEL MAHO	FP1	1986	Universalfräsmaschine/ *universal milling machine*	X300 Y150 Z340
3	DECKEL MAHO	FP2	1972	Universalfräsmaschine/ *universal milling machine*	X500 Y200 Z400

Sägen - *saws*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	KASTO	TWIN A2	2004	Säge/ *saw*	max. Ø270 mm
1	KASTO	TWIN A4	2012	Säge/ *saw*	max. Ø400 mm
1	KASTO	bsm U2	2012	Säge/ *saw*	
1	PRESSTA EISELE	GS 550 Fix	2012	Säge/ *saw*	

Öfen - *furnances*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	SECO/ WARWICK	1,5VP-9912	2018	Vakuumofen, überwacht nach AMS2750 – Ofenklasse 4, Temperaturbereich 650 °C – 1.300 °C/ *furnace, monitored according to AMS2750 - furnace class 4 with temperature range 650°C - 1300°C*	900 x 900 x 1200 mm
1	SECO/ WARWICK	BREW-17E	2018	Atmosphärischer Anlassofen mit Temperaturbereich 200°C - 750°C/ *tempering funance with temperature range 200°C - 750°C*	910 x 910 x 1220 mm

Oberflächenbearbeitung - *surface finishing*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	FLP	FLP ES 900/3	2021	Läppmaschine für die Feinbearbeitung von Werkstücken/ *lapping machine for the fine machining of components*	

Spritzguss - *injection moulding*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Arburg	A275 V 250-30	2010	Vertikal-Maschine; 1 hydraulischer Kernzug / *vertical machine; 1 hydraulic core puller*	Schließkraft 250 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 18 g/ *closing force 250 kN; worm gear-Ø 15; max. shot weight 18 g*
1	Arburg	A320 C 500-100	2006	mit Multilift H Entnahmeroboter/ *with multilift H removal robot*	Schließkraft 500 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 48 g/ *closing force 500 kN; worm gear-Ø 15; max. shot weight 48 g*
1	Arburg	170 CMD	2006	U-Maschine; 1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Kernzug/ *U-machine; 1 hydraulic core puller; pneumatic core puller*	Schließkraft 150 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 9,5 g/ *closing force 150 kN; worm gear-Ø 15; max. shot weight 9.5 g*
1	Arburg	270 S 400-70	2012	1 pneumatischer Kernzug/ *1 pneumatic core puller*	Schließkraft 400 kN; Schnecken-Ø 15, alternativ Ø 22; max Spritzgewicht 15 g oder 31 g/ *closing force 400 kN; worm gear-Ø 15, alternative Ø 22; max. shot weight 15 g or 31 g*
1	Arburg	270 S 400-70	2011	1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Kernzug; 6-Zonen integrierter Heißkanalregler/ *1 hydraulic core puller; 1 pneumatic core puller; integrated 6-zone-hot runner controller*	Schließkraft 400 kN; Schnecken-Ø 15, alternativ Ø 22; max. Spritzgewicht 15 g oder 31 g/ *closing force 400 kN; worm gear-Ø 15, alternative Ø 22; max. shot weight 15g or 31 g*
1	Arburg	270 S 400-70	2011	1 hydraulischer Kernzug; Angusspicker/ *1 hydraulic core puller; sprue picker*	Schließkraft 400 kN; Schnecken-Ø 15, alternativ Ø 22; max. Spritzgewicht 15 g oder 31 g/ *closing force 400 kN; worm gear-Ø 15, alternative Ø 22; max. shot weight 15 g or 31 g*
1	Arburg	270 S 400-70	2010	mit Entnahmeroboter/ *with extraction robot*	Schließkraft 400 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 15 g/ *closing force 400 kN; worm gear-Ø 15; max. shot weight 15 g*
1	Arburg	270 S 400-70	2009	2 hydraulische Kernzüge; Angusspicker; 1 pneumatischer Nadelverschluss; 6-Zonen integrierter Heißkanalregler/ *2 hydraulic core pullers; sprue picker; 1 pneumatic valve gate; integrated 6-zone hot runner controller*	Schließkraft 400 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 15 g/ *closing force 400 kN; worm gear-Ø 15; max. shot weight 15 g*

Spritzguss - *injection moulding*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Arburg	270 S 400-70	2009	1 hydraulischer Kernzug; Angusspicker/ *1 hydraulic core puller; sprue picker*	Schließkraft 400 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 15 g/ *closing force 400 kN; worm gear-Ø 15; shot weight 15 g*
1	Arburg	275 V 250-70	2012	Vertikalmaschine; 1 pneumatischer Kernzug; 1 pneumatischer Nadelverschluss; 1 hydraulischer Kernzug; 6-Zonen integrierter Heißkanalregler/ *vertical machine; 1 pneumatic core puller; 1 pneumatic valve gate; 1 hydraulic core puller; integrated 6-zone-hot runner controller*	Schließkraft 250 kN; Schnecken-Ø 18; max. Spritzgewicht 21 g/ *closing force 250 kN; worm gear-Ø 18; max. shot weight 21 g*
1	Arburg	275 V 250-70	2010	Vertikal-Maschine; 1 pneumatischer Kernzug; 1 pneumatischer Nadelverschluss/ *vertical machine; 1 pneumatic core puller; 1 pneumatic valve gate*	Schließkraft 250 kN; Schnecken-Ø 18; max. Spritzgewicht 21 g/ *closing force 250 kN; worm gear-Ø 18; max. shot weight 21 g*
1	Arburg	320 C Golden Edition	2018	1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Kernzug/ *1 hydraulic core puller; 1 pneumatic core puller*	Schließkraft 500 kN; Zylinderdurchmesser 20 mm; Entnahmeroboter Sepro S5 Picker/ *closing force 500 kN; cylinder diameter 20 mm; extraction robot Sepro S5 Picker*
1	Arburg	370 A 600-70	2013	6-Zonen Heißkanalregler/ *6-zone-hot runner controller*	Schließkraft 600 kN; Schnecken-Ø 15; max. Spritzgewicht 15 g/ *closing force 600 kN; worm gear-Ø 15; max. shot weight 15 g*
2	Arburg	370 A	2018	1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Kernzug/ *1 hydraulic core puller; 1 pneumatic core puller*	Zylinderdurchmesser 15 mm; Vollautomatisierung mit Stäubli TX90, Stäubli Scara, Laserbeschriftungs- und Verpackungsanlage/ *cylinder diameter 15 mm; fully automated with Stäubli TX90, Stäubli Scara, laser marking and packaging system*
2	Arburg	370 A	2019	1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Kernzug/ *1 hydraulic core puller; 1 pneumatic core puller*	Zylinderdurchmesser 15 mm; Vollautomatisierung mit Stäubli TX90, Stäubli Scara, Laserbeschriftungs- und Verpackungsanlage/ *cylinder diameter 15 mm; fully automated with Stäubli TX90, Stäubli Scara, laser marking and packaging system*
1	Arburg	370 A	2022	1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Kernzug; Multilift Select Entnahmeeinheit/ *1 hydraulic core puller; 1 pneumatic core puller; multilift select removal unit*	Schließkraft 600 kN; Zylinderdurchmesser 15 mm; Spritzgewicht 15 g/ *closing force 600 kN; cylinder diameter 15 mm; max. shot weight 15 g*

Spritzguss - *injection moulding*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Arburg	370 S 700-100	2012	2 hydraulische Kernzüge; 2 pneumatische Kernzüge/ *2 hydraulic core pullers; 2 pneumatic core pullers*	Schließkraft 700 kN; Schnecken-Ø 15, alternativ Ø 25; max. Spritzgewicht 15 g oder 45 g/ *closing force 700 kN; worm gear-Ø 15, alternative Ø 25; max. shot weight 15 g or 45 g*
1	Arburg	370 S 700-100	2012	2 pneumatische Kernzüge/ *2 pneumatic core pullers*	Schließkraft 700 kN; Schnecken-Ø 15, alternativ Ø 25; max. Spritzgewicht 15 g oder 45 g/ *closing force 700 kN; worm gear-Ø 15, alternative Ø 25; max. shot weight 15 g or 45 g*
1	Arburg	375 V 500-100	2013	Vertikalmaschine; 1 pneumatischer Kernzug; 1 pneumatischer Nadelverschluss; 1 hydraulischer Kernzug; 6-Zonen integrierter Heißkanaleregler/ *vertical machine; 1 pneumatic core puller; 1 pneumatic valve gate; 1 hydraulic core puller; integrated 6-zone-hot runner controller*	Schließkraft 700 kN; Schnecken-Ø 15, alternativ Ø 25; max. Spritzgewicht 18 g oder 45 g/ *closing force 700 kN; worm gear-Ø 15, alternative Ø 25; max. shot weight 18 g or 45 g*
1	Arburg	470 C 1500-400	2009	2 hydraulische Kernzüge; 1 pneumatischer Nadelverschluss/ *2 hydraulic core pullers; 1pneumatic valve gate*	Schließkraft 1500 kN; Schnecken-Ø 30, alternativ Ø 40; max. Spritzgewicht 105 g oder 184 g/ *closing force 1500 kN; worm gear-Ø 30, alternative Ø 40; max. shot weight 105 g or 184 g*
1	Arburg	470 S 1100-170/70	2013	2-Komponenten-Spritzgießmaschine; 2 pneumatische Kernzüge; 2 pneumatische Nadelverschlüsse; 4 hydraulische Kernzüge; 12-Zonen integrierter Heißkanaleregler; 1 drehbare Indexplatte/ bewegliche Seite; 1 Entnahmeroboter KUKA KR 6 mit Trayvereinzelung und Kamerasystem/ *2-components injection moulding machine; 2 pneumatic core pullers; 2 pneumatic valve gates; 4 hydraulic core pullers; 12-zone-hot runner controller; 1 rotatably index plate; 1 extraction robot KUKA KR 6 with tray isolation and camera system*	Schließkraft 1100 kN; Schnecken 1-Ø 20, Schnecken 2-Ø 18; max. Spritzgewicht 29 g oder 21 g/ *closing force 1100 kN; worm gear 1-Ø 20, worm gear 2-Ø 18; max. shot weight 29 g or 21 g*
1	Arburg	520 A 1500-290/70	2022	2-Komponenten-Spritzgießmaschine; 2 pneumatische Kernzüge; 2 pneumatische Nadelverschlüsse; 3 hydraulische Kernzüge; 12-Zonen integrierter Heißkanaleregler; 1 drehbare Indexplatte/ bewegliche Seite; 1 Entnahmeroboter KUKA KR 20/ *2-components injection moulding machine; 2 pneumatic core pullers; 2 pneumatic valve gates; 3 hydraulic core pullers; 12-zone-hot runner controller; 1 rotatably index plate; 1 extraction robot KUKA KR 20*	Schließkraft 1500 kN; Schnecken 1- Ø 40; Schnecken 2-Ø 18; max. Spritzgewicht 110 g oder 21 g/ *closing force 1500 kN; worm gear 1-Ø 40; worm gear 2-Ø 18; max. shot weight 110 g or 21 g*

Spritzguss - *injection moulding*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Arburg	570 S 2200-800	2013	2 hydraulische Kernzüge; 12-Zonen integrierter Heißkanale-regler; 1 pneumatischer Nadelverschluss; 1 integrierte Spritzprägefunktion/ *2 hydraulic core pullers; 12-zone-hot runner controller; 1 pneumatic valve gate; 1 integrated injection-compressing form*	Schließkraft 2200 kN; Schnecken-Ø 55; max. Spritzgewicht 434 g/ *closing force 2200 kN; worm gear-Ø 55; max. shot weight 434 g*
1	ENGEL	e-victory 170/80 hybrid	2017	Elektrisches, holmloses Einspritzen; 1 pneumatischer Kernzug; 1 hydraulischer Kernzug mit Haltepumpe; Entnahmeroboter viper 6-RC 300 EP 6 (VC 60-80)/ *electic, tie barless inject; 1 pneumatic core puller; 1 hydraulic core puller with holding pump; removal robot viper 6-RC 300 EP 6 (VC 60-80)*	Zuhaltekraft 800 kN; max. Schussgewicht 0,1 - 22 g; Zylinderdurchmesser 18 mm; Hochtemperaturausstattung für Kunststoffe bis 450°C/ *closing force 800 kN; max. shot weight 0,1 to 22 g; cylinder diameter 18 mm; high temperature equipment for plastics up to 450°C*
2	ENGEL	170/90 Victory	2018	1 hydraulischer Kernzug; 1 pneumatischer Nadelverschluss/ *1 hydraulic core puller; 1 pneumatic valve gate*	Zylinderdurchmesser 25 mm; integrierter Viper-Entnahmeroboter/ *cylinder diameter 25 mm; integrated extraction robot Viper*
1	ENGEL	e-victory 170/80 hybrid	2017	Elektrisches, holmloses Einspritzen; 1 pneumatischer Kernzug; 1 hydraulischer Kernzug mit Haltepumpe; Entnahmeroboter viper 6-RC 300 EP 6 (VC 60-80)/ *electic, tie barless inject; 1 pneumatic core puller; 1 hydraulic core puller with holding pump; removal robot viper 6-RC 300 EP 6 (VC 60-80)*	Zuhaltekraft 800 kN; max. Schussgewicht 0,1 - 22 g; Zylinderdurchmesser 18 mm; Hochtemperaturausstattung für Kunststoffe bis 450°C; optional Zylinderdurchmesser 25 mm mit Hochtemperatur-ausstattung und max. Schussgewicht 38 g/ *closing force 800 kN; max. shot weight 0,1 to 22 g; cylinder diameter 18 mm; high temperature equipment for plastics up to 450°C; optional cylinder diameter 25 mm with high temperature equipment and max. shot weight up to 38 g*
1	KraussMaffei	PX121-180 Silco Set	2021	1 pneumatischer Kernzug; 1 pneumatischer Nadelverschluss; Vakuumpumpe/ *1 pneumatic core puller; 1 pneumatic valve gate; vacuum pump*	Schließkraft 1200 KN ; Schnecken Ø 30; Schussvolumen Silikon max. 85 ccm/ *closing force 1200 kN; worm gear Ø 30; shot volume silicone max. 85 ccm*
1	Fanuc Roboshot	Alpha S100IA	2015	mit Entnahmeroboter 6-Achs Fanuc/ *extraction robot 6-axes Fanuc*	Schließkraft 1250 kN; Schnecken 1- Ø 32, Schnecken 2- Ø 20, max. Spritzgewicht 90 g oder 26 g/ *closing force 1250 kN; worm gear 1-Ø 32, worm gear 2-Ø 20, max. shot weight 90 g or 26 g*
1	Boy	35 Electric	2025	mit Entnahme Roboter LR5 / *extraction robot LR5*	Zylinderdurchmesser 18 mm (Hochtemperatur Ausführung); Schließkraft: 350 KN Schussvolumen: 18,5 g (Basis PS); 1x pneumatische Kernzugsteuerung/ *cylinder diameter 18 mm (high temperature equipment); worm gear:1350 kN; shot volume: 18,5 g (base PS); one pneumatic core pull control*

FORMENBAU UND SPRITZGUSS
MOULD MAKING AND INJECTION MOULDING

toolcraft

Formenbau - *mould making*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
6	DECKEL MAHO	FP1	2011	Universalfräsmaschinen/ *universal milling machines*	X300 Y150 Z340
1	DECKEL MAHO	FP1	1986	Universalfräsmaschine/ *universal milling machine*	X300 Y150 Z340
3	DECKEL MAHO	FP2	1972	Universalfräsmaschinen/ *universal milling machines*	X500 Y200 Z400
1	DECKEL MAHO	DMU 65 monoblock	2011	5-Achs-Bearbeitungszentrum/ *5-axes-processing centre*	X650 Y650 Z560
1	EXERON	HSC300	2011	3-Achs-HSC-Fräsmaschine mit Palettenwechsler AWEX 50/5/ *3-axes-HSC-milling machine with pallet changer AWEX 50/5*	X480 Y340 Z355
1	EXERON	HSC600	2013	5-Achs-HSC-Fräsmaschine mit Palettenwechsler/ *5-axes-HSC-milling machine with pallet changer*	X650 Y550 Z400
1	EXERON	HSC MP7 / 5P	2013	5-Achs-HSC Micro Precision Fräsmaschine mit integrierter Automation/ *5-axes-HSC micro precision milling machine with integrated automation*	X730 Y180 Z400
1	EXERON	HSC MP7	2020	5-Achs-HSC-Fräsmaschine mit Palettenwechsler Erowa ERM 150/15/5/ *5-axes-HSC-milling machine with pallet changer Erowa ERM 150/15/5*	X730 Y250 Z400
1	Kern	Micro HD	2024	5-Achs-HSC-Fräsmaschine mit Palettenwechsler Erowa ERC80 48/11 und Schleiffunktion/ *5-axes-HSC-milling machine with pallet changer Erowa ERC80 48/11 and grinding function*	X350 Y220 Z250
1	HERMLE	C250	2019	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Automation HS Flex mit 12-fach Palettenwechsler/ *5-axes-processing centre with automation HS Flex with 12-pallet changer*	X600 Y550 Z450
1	HERMLE	C42 GEN2	2024	5-Achs-Bearbeitungszentrum mit Automation HS-Flex Heavy mit 12-fach Palettenwechsler/ 5-axes-processing centre with automation HS Flex Heavy with 12-pallet changer	X800 Y800 Z550
1	POSmill	CE1000	2017	3-Achs-Bearbeitungszentrum/ *3-axes-processing centre*	X1000 Y600 Z550

FORMENBAU UND SPRITZGUSS
MOULD MAKING AND INJECTION MOULDING

toolcraft

Schleifmaschinen – *grinding machines*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	ELB	SW4	1970	Flächenschleifmaschine/ *surface-grinding machine*	250 x 450
4	FMD Feinmechanik	SOE	2001	Stichelschleifmaschinen/ *graver grinding machine* s	bis Ø20 mm/ *up to Ø20 mm*
1	Pfister	Duoschliff 2200 D	2012	Trenn- und Ablängmaschine/ *cutting and grinding machine*	Ø20 x 370 mm
1	Ziersch	ZT 24	2012	Flachschleifmaschine/ *surface grinding machine*	Schleifbereich 400 x 250 mm/ *grinding area of 400 x 250 mm*
1	Ziersch	ZT 24	2018	Flachschleifmaschine/ *surface grinding machine*	Schleifbereich 400 x 250 mm/ *grinding area of 400 x 250 mm*
1	Ziersch	ZT 48	2018	Flachschleifmaschine/ *surface grinding machine*	Schleifbereich 800 x 500 mm/ *grinding area of 800 x 500 mm*
1	Ziersch	Z 510	2021	Flachschleifmaschine/ *surface grinding machine*	Schleifbereich 1.000 x 600 mm/ *grinding area of 1.000 x 600 mm*

Bohrmaschinen - *drilling machines*					
1	DONAU	Alpha 30	2014	Schnellradialbohrmaschine mit Schwenktisch/ *fast action radial drill with pivot table*	
1	Solid	B20S	1975	Säulenbohrmaschine/ *pillar drill*	
1	Solid	B40S VSE	2003	Säulenbohrmaschine/ *pillar drill*	
2	Solid	TB6	1981	Tischbohrmaschinen/ *bench drill* s	

Drehbänke - *lathes*					
1	Schaublin	70		Drehbank/ lathe	max. Ø11 x 250
1	Schaublin	102 TM CNC	2007	CNC-Drehbank mit Rundschleifaufsatz/ *CNC- lathe with cylindrical grinding attachment*	max. Ø75 x 100
1	Weiler	C30	2017	Drehbank/ *lathe*	X160 Z750
1	Weiler	Praktikant VcPlus	2019	Drehbank/ *lathe*	max. Ø320 x 650

Schweißgeräte - *welding machines*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Alpha Laser	ALW 300	2017	Laserschweißgerät mit Schwenkoptik und Drehfutter/ *laser welding machine with swivel optics and lathe chuck*	X490 Y400 Z350

Sägen - *saws*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	KASTO	Alu M10	2005	Kappsäge/ *saw*	
1	KASTO	Cut E2	2005	Bandsäge/ *band saw*	
1	Mössner	Rekord	1988	Bandsäge/ band saw	

Strahlanlagen - *blasting machines*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	HGH	60 40 Duo	2005	Läppstrahlanlage/ *lapping machine*	X550 Y350 Z250
2	Iepco	Peenmatic 620 S (inkl. Microläpp)	2018	Mikrostrahlanlagen/ *micro blasting systems*	X550 Y350 Z400

FUNKENEROSION
SPARK EROSION

toolcraft

Drahterosion – *wire erosion*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Fanuc	Robocut C400iA	2016	Drahterodiermaschine mit Draht-durchmesser von 0.05 - 0.3 mm/ *wire erosion machine with wire diameter of 0.05 - 0.3 mm*	X370 Y270 Z255
1	GF Machining Solutions	AgieCharmilles CUT 200	2012	Drahterodiermaschine/ *wire erosion machine*	X350 Y220 Z220
1	GF Machining Solutions	AgieCharmilles CUT 300	2012	Drahterodiermaschine/ *wire erosion machine*	X550 Y350 Z400
1	GF Machining Solutions	AgieCharmilles CUT E 350	2016	Drahterodiermaschine/ *wire erosion machine*	X350 Y250 Z250
1	GF Machining Solutions	AgieCharmilles CUT 2000 S	2017	Drahterodiermaschine mit Draht-durchmesser von 0.05 - 0.3 mm/ *wire erosion machine with wire diameter of 0.05 - 0.3 mm*	X350 Y250 Z256
1	GF Machining Solutions	AgieCharmilles CUT 3000	2012	Drahterodiermaschine mit Draht-durchmesser von 0.05 - 0.3 mm/ *wire erosion machine with wire diameter of 0.05 - 0.3 mm*	X500 Y350 Z250
1	OCEAN TECHNOLOGIES CO., LTD.	River 600	2017	Startlocherodiermaschine/ *start hole erosion machine*	X600 Y400 Z400
1	OCEAN TECHNOLOGIES CO., LTD.	River 600	2017	Startlocherodiermaschine/ *start hole erosion machine*	X600 Y400 Z400
1	GF Machining Solutions	CUT P 350 PRO	2022	Drahterodiermaschine/ *wire erosion machine*	X350 Y220 Z220
1	GF Machining Solutions	CUT AM 500	2022	Drahterodiermaschine für den Bereich AM/ *wire erosion machine for the AM division*	Y650 Z200
1	Sarix	SX30-pm	2025	Mikro-EDM-Bohren/Startlocherodiermaschine/ *Micro EDM drilling/start hole erosion machine*	X300 Y200 Z400 W400

Senkerosion – *sink erosion*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	EXERON	EDM 312	2021	Senkerodiermaschine mit Hartmetallgenerator; automatisiert über Erowa ERM/ *wire erosion machine; automated via Erowa ERM*	X400 Y300 Z300
1	EXERON	EDM 312	2017	Senkerodiermaschine mit Hartmetallgenerator; automatisiert über AWEX 100/5/ *wire erosion machine; automated via AWEX 100/5*	X400 Y300 Z300
1	EXERON	EDM 313	2017	Senkerodiermaschine mit Hartmetallgenerator; automatisiert über Erowa ERM/ wire erosion machine; *automated via Erowa ERM*	X650 Y350 Z350
1	EROWA	ERM	2012	Roboter für Werkstück- und Elektrodentransfer (5 Paletten & 210 Elektroden)/ *robot for workpiece and electrode transfer (5 pallets & 210 electrodes)*	

MESSEN UND QUALIFIZIEREN
MEASURING AND TESTING

toolcraft

Taktiles Messen – *tactile measurement*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	DEA	global image	2003	PC DMIS	X700 Y1000 Z700
1	DEA	scirocco-mp	2001	PC DMIS	X860 Y1400 Z660
1	Garant	MM2/TP20 CNC	2011	Inkremental; Aufl.0,0001 mm/ *incremental; resolution 0,0001 mm*	X300 Y200 Z200
1	Zeiss	ACCURA	2008	Calypso	X900 Y1800 Z700
1	Zeiss	ACCURA II	2012	Calypso	X1200 Y3000 Z1000
1	Zeiss	ACCURA III	2022	Calypso	X1600 Y2400 Z1500
1	Zeiss	Contura G2	2013	U Soft	X700 Y700 Z700
1	Zeiss	Contura G2	2012	U Soft	X700 Y700 Z700
1	Zeiss	DuraMax 5/5/5	2017	Calypso	X500 Y500 Z500
1	Zeiss	DuraMax 5/5/5	2018	Calypso	X500 Y500 Z500

Optisches Messen – *optical measurement*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	CIMTRODE	C-VIEW	2015	Optisches Prüfsystem/ *optical inspection system*	
1	Zeiss	Scanbox 4	2025	optische 3D-Messmaschine/ *optical 3D measuring machine*	max. Bauteilgröße: ⌀ 500mm/ *max. component size: ⌀500 mm*
1	Keyence	VHX-950F	2018	Digitales Messmikroskop/ *digital microscope*	Vergrößerung 20 - 200fach/ *20- to 200-fold enlargement*
1	Keyence	VR-3200	2017	3D-Profilometer / *3D profilometer*	

Sonstige Mess- und Prüfmittel – *other measuring and testing equipment*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Garant	HC1	2006	Digitales 2D-Höhenmessgerät/ *digital 2D height gauge*	bis 600 mm/ *up to 600 mm*
1	JENOPTIK	Hommel-Etamic W10	2015	Rauigkeitsmessgerät/ *roughness gauge*	
1	Mahr	Linear 800	2017	Längenmessgerät/ *linear encoder*	
1	Mitutoyo	CV-3000	2002	Konturograph/ *conturograph*	
1	Mitutoyo	SJ-400	2008	Rauigkeitsmessgerät/ *roughness gauge*	

Sonstige Mess- und Prüfmittel – *other measuring and testing equipment*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Mitutoyo	Perthometer 1	2001	Rauigkeitsmessgerät/ *roughness gauge*	
1	Mahr	MarSurf M 310 SET	2024	Rauigkeitsmessgerät/ *roughness gauge*	
1	Mahr	MarSurf M 410 SET	2024	Rauigkeitsmessgerät/ *roughness gauge*	
1	Mitutoyo	PJ 3000	1998	Messprojektor/ *testing projector*	+ Quadra-Check 200
1	Schölly	FlexiWX	2000	Endoskop/ *endoscope*	Ø0,8
2	Schölly	FlexiWX	2000	Endoskop/ *endoscope*	Ø2,7
1	Vision	FlexiWX	2000	Endoskop/ *endoscope*	Ø8
1	Vision	LYNX Dynaskope	2006	Stereomikroskop/ *stereomicroscope*	
1	Werth Messtechnik	Tomoscope XS 160	2018	Computertomograf/ *computer tomograph*	Beschleunigungsspannung Röntgenquelle 160 kV; max. 80 Watt; Messbereich max. Ø120 mm; max. Höhe 200 mm/ X-ray source *acceleration voltage 160 kV; max. 80 watt; range max. Ø120 mm; max. height 200 mm*

Sonstige Mess- und Prüfmittel – *other measuring and testing equipment*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Galdabini	Quasar 100	2014	Universalprüfmaschine/ *Universal testing machine*	Zugversuche nach DIN EN ISO 6892-1 und ASTM E8 Maximale Kraft: 100 kN/ *Tension test according to DIN EN ISO6892-1 and ASTM E8 Maximum Force: 100 kN*
1	Leco	ON736	2015	Elementaranalysegerät/ *Elemental analyser*	Bestimmung von Sauerstoff- und Stickstoffgehalt mittels Trägergasheißextraktion/ *Determination of oxygen and nitrogen content using carrier gas hot extraction*
1	Microtrac	Camsizer X2	2020	Partikelgrößenanalysator/ *Particle size analyser*	Bestimmung der Partikelgröße & -form von Pulvern mittels dynamischer Bildanalyse/ *Determination of the particle size & shape of powders by dynamic image analysis*
1	Struers	Labotom-5	2016	Nasstrennschneider/ *Wet cutting saw*	Trennen metallografischer Proben/ *Cuting of metallographic spcimens*
1	Struers	Tegramin-20	2015	Halautomatisches Schleif- und Poliersystem/ *Semiautomatic grinding and polishing system*	Anzahl Proben: max. 4 Durchmesser Proben: 40 mm/ *No. of samples: max. 4 Diameter of mounting: 40 mm*
1	Struers	Tegramin-30	2024	Halautomatisches Schleif- und Poliersystem/ *Semiautomatic grinding and polishing system*	Anzahl Proben: max. 6 Durchmesser Proben: 40 und 50 mm/ *No. of samples: max. 6 Diameter of mounting: 40 and 50 mm*
1	Zeiss	Axio Imager M2m	2018	Vollautomatisches Lichtmikroskop/ *fully automated light microscope*	Axiocam 305 color; 5 Megapixel; bis zu 1.000-fache Vergrößerung/ *axiocam 305 color; 5 megapixels ; up to 1000-fold enlargement*
1	Zeiss	Axio Zoom.V16	2018	Apochromatisches On-Axis-Zoommikroskop/ *apochromatic on-axis-zoom microscope*	Axiocam 305 color; 5 Megapixel; Vergrößerung 3,5- bis 168-fach/ *axiocam 305 color; 5 megapixels; magnification range 16:1; 3,5- to 168-fold enlargement*
1	Zeiss	Lab.A1	2015	Analoges Lichtmikroskop/ *Analog reflected light microscope*	Vergrößerung 50 bis 500-fach/ *Magnification 50 to 500x*
1	Innovatest	Nemesis 5100	2021	Universalhärteprüfer/ *Universal hardness tester*	Härteprüfung nach Vickers, Brinell und Rockwell; Mikrohärteprüfung/ *Hardness testing according to Vickers, Brinell and Rockwell; Microhardness testing*
1	Olympus	38 DL Plus	2020	Ultraschalldickenmesser/ *Ultrasonic thickness gauge*	Messung von E-Modul und Wandstärken/ *Measurement of Young's Modulus and wall thicknesses*
1	Helmut Fischer	Sigmascope SMP350	2018	Leitfähigkeitsmessgerät/ *Conductivity meter*	Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit mittels Wirbelstrommessung/ *Determination of electrical conductivity by eddy current measurement*

Laserbeschriftung – *laser engraving*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Sisma	BIG SMARK 200F EP	2018	Beschriftungslaser/ *laser marker*	X495 Y495 Z338
1	TRUMPF	TruMark Station 7000	2019	Beschriftungslaser mit Faserlaser TruMark 5050/ *laser marker with fiber laser TruMark 5050*	X1000 Y400 Z500

Nadelprägung – *dot peen marking*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
1	Telesis	PINSTAMP TMP3200	2018	Nadelpräger/ *dot peen marking*	Markierbereich 100x150 mm/ *marking area 100x150 mm*

Zerstörungsfreie Oberflächenprüfung – *non-destructive surface testing*					
Anzahl/ *quantity*	Hersteller/ *producer*	Typ/ *type*	Bj./ *year*	Beschreibung/ *description*	Verfahrweg/ *traveling distance*
2	KD Fluxtechnik	System zur zerstörungsfreien Prüfung PT 1	2014/ 2018	Zerstörungsfreie Prüfung von Bauteilen auf Poren, Risse und Bindefehler, die zur Oberfläche hin offen sind/ *non-destructive testing of components for pores, cracks and lacks of fusion open to surface*	Länge 12 m/ *length 12m;* Gesamtfläche 30 m²/ *total area 30 m²*