



## Inhaltsverzeichnis

Drehmaschinen .....	2
Fräsmaschinen, Bohrwerke, Bearbeitungszentren .....	5
Tiefbohrmaschinen .....	8
Schleifmaschinen .....	10
Spezialmaschinen, Sondermaschinen .....	11

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Radsatzdrehmaschine	Raffamet UBB 122	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben incl. Programmierung von Bearbeitungsmasken für unterschiedliche Radsatzversionen, Bar-Code-Leser für Werkstückidentifikation	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120
Doppelschlitten- Drehmaschine	Heyligenstedt	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, zwei neuen Steuerungen , neuen Antrieben, Nach- rüstung mit zusätzlichen Ringsetzstöcken und Zusatzspindelkasten	R&D MTC 4 SIMODRIVE 611U
Karussell-Drehmaschine	Schiess-Froriep 25DS200	Steuerungsretrofit, Nachrüstung Sicherheitsschaltgeräte	R&D MTC-4 Euchner PNOZ
Drehmaschine	Heyligenstedt ND500	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben incl. "Sicherheitstechnischer Betrachtung" und Aufrüstung einer wechselbaren Schleifeinrichtung	R&D MTC 4 SINAMICS S120
Drehmaschine	Heinemann DN400	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120
Drehmaschine	Boehringer DUS 800	Steuerungsretrofit, neue Antriebstechnik, zeitgemäße Sicherheitstechnik	Heidenhain MANUAL PLUS 620 HSCI, Pilz PNOZmulti, absolute Messsystem
Drehmaschine	Wohlenberg PT1-II 1250	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben incl. "Sicherheitstechnischer Betrachtung"	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Drehmaschine	Wohlenberg U 1070 III	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Drehmaschine	Wohlenberg M1120N NC	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120
Drehmaschine	Wohlenberg SE E1400S	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
2x Drehmaschine	Wohlenberg PC1-II 1070	Retrofit bestehend aus: neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120
2x Drehmaschine	Wohlenberg E1000S	Retrofit bestehend aus: neuer Steuerung, neuen Antrieben, optimiertes Bedienkonzept	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120
Drehmaschine	Wohlenberg VM 1400 SE	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	R&D MTC 4 SINAMICS S120, PNOZ multi
Doppelschlitten- Drehmaschine	Wohlenberg E1000S	Retrofit bestehend aus: neuer Steuerung mit zwei Bedienstationen, neuen Antriebe für beide Supporte, optimiertes Bedienkonzept	Siemens 2x SINUMERIK 840 D sl, 2x SINAMICS S120 SAFETY INTEGRATED
Drehmaschine	Wohlenberg PT1-II 1250	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Drehmaschine	Gianna GFP20 CNC	Nachrüstung Fräsgerät und Inbetriebnahme	Siemens SIMODRIVE 611D
Drehmaschine	Wohlenberg H2000 B	Umbau von konventioneller Bearbeitung auf CNC- Betrieb, komplette elektrische Neuausrüstung und Installation incl. neuer NOT-HALT-Schaltgeräte und "trennender Schutz- einrichtung"	R&D MTC 4 SINAMICS S120, PNOZ multi

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Drehmaschine	Wohlenberg V1000	komplette elektrische Neuausrüstung und Installation incl. neuer NOT- HALT-Schaltgeräte und "trennender Schutzeinrichtung"	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Drehmaschine	Demoor 825S-360	Steuerungsretrofit, Nachrüstung Sicherheitsschaltgeräte, Kraftspannfutter	Siemens SINUMERIK 840D pl Euchner
Drehmaschine	Demoor 825S	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	R&D MTC 4 SIMODRIVE 611U
Drehmaschine	Demoor 825S	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	R&D MTC 4 SIMODRIVE 611U
Drehmaschine	Demoor 825S	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	R&D MTC 4 SIMODRIVE 611U
Drehmaschine	Gildemeister MD-5iT	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Drehmaschine	Heyligenstedt Heynumat U 15/2200	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Drehmaschine	Wohlenberg E10	Umbau / Modernisierung bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben, neuem Werkzeugsystem	Siemens SINUMERIK 840D sl, SINAMICS S120, ET-200S, Pilz PNOZ Multi
Drehmaschine	Emde Stankow HYOP 80	Umbau bestehend aus: Umbau Schaltschrank, Anpassung der Steuerung, teilweise neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840C
Drehmaschine	Tacchi FDT C	Maschinenumsetzung, Renationalisierung Kanada- EU, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840D pl SIMODRIVE 611D

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Drehmaschine	Ravensburg KV1 1100	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Drehmaschine	KSPO	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S "SAFETY INTEGRATED"
Drehmaschine (2x)	Waldrich WDKF 32	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Drehmaschine (Neumaschine)	Wohlenberg PT1D-IV	elt. Konstruktion, Inbetriebnahme	Heidenhain CNC-Pilot 630 Siemens SIMODRIVE 611D
Drehmaschine (Neumaschine)	Wohlenberg PC1-1400	elt. Konstruktion, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Drehmaschine (Neumaschine)	Wohlenberg PC1-IV 1400	elt. Konstruktion, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Drehmaschinen (konventionell)	Nachrüstung	Nachrüstung von Sicherheitseinrichtungen	Verdeckungen, Sicherheitsschaltgeräte
Drehmaschinen (konventionell)	Nachrüstung	Nachrüstung von Maßstäben und Positionsanzeigen	Heidenhain, FAGOR, Accurite, RSF-Elektronik
<b>Fräsmaschinen / Bohrwerke / Bearbeitungszentrum</b>			
Fräsmaschine, Bohrwerk	Wotan Rapid 1	Retrofit bestehend aus: Umbau und Modernisierung des bestehenden Schaltschranks, Einbau einer neuen CNC- Steuerung, Überholung der Antriebe	Heidenhain TNC 620 HSCI, Lenze Antriebstechnik, Pilz PNOZmulti

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Fräsmaschine, Bohrwerk	Wotan Rapid 2	Komplettmodernisierung / Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben incl. "Sicherheitstechnischer Betrachtung"	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S, Pilz PNOZmulti
Fräsmaschine	CME	Maschinenumsetzung und Wiederinbetriebnahme, Nachrüstung Teilungsapparat	Heidenhain TNC 426 Bosch Rexroth Indramat
Fräsmaschine, Bohrwerk	TOS WHN13/40	Komplettmodernisierung / Retrofit bestehend aus neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben incl. "Sicherheitstechnischer Betrachtung"	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S, SAFETY INTEGRATED
Fräsmaschine	Union BF400U II	Maschinenumsetzung, Modernisierung und Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840C, Bosch Rexroth Indramat, Euchner Sicherheitsschalter
Fräsmaschine	Union BF300	Maschinenumsetzung, Modernisierung und Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK, Bosch Rexroth Indramat, Euchner Sicherheitsschalter
Fräsmaschine	Max Müller MDW 50	Maschinenumsetzung, Modernisierung und Inbetriebnahme	Heidenhain
Fräsmaschine	Union BF640U II	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben, Nachrüstung A-Achse	Heidenhain iTNC 530, Bosch Rexroth Indramat
Fräsmaschine	Union BF640	Maschinenumsetzung, Modernisierung und Inbetriebnahme	Heidenhain, Bosch Rexroth Indramat
Fräsmaschine	Klopp FA7	Steuerungsretrofit	Heidenhain TNC 310

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Fräsmaschine	MECOF CS83/G	Steuerungsretrofit, neue Antriebstechnik	Heidenhain TNC 310 Kollmorgen/Seidel Control Technics
Fräsmaschine bzw. Fahrständer-Fräsmaschine	MECOF CS88/G	Steuerungsretrofit, neue Antriebstechnik, zeitgemäße Sicherheitstechnik	Heidenhain TNC 620 HSCI, Heidenhain-Antriebe Handrad HR550 Pilz PNOZmulti
Spezialmaschine Fräsmaschine	POLCOM Stato- Fräsmaschinen (insg. 3 Maschinen)	Neumaschinen elt. Konstruktion, Beschaffung elektrischer Ausrüstung, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Spezialmaschine Fräsmaschine incl. gesteuerter Setzstücke	POLCOM Stator- Fräsmaschinen	Neumaschinen elt. Konstruktion, Beschaffung elektrischer Ausrüstung, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Fräsmaschine	Correa A25	Steuerungsretrofit	Heidenhain TNC 320
Fräsmaschine	SHW	Retrofit bestehend aus: Umbau Schaltschrank, neue Steuerung	Heidenhain TNC 426
Fräsmaschine	Unisign Uniport 5-S	Retrofit bestehend aus: Umbau Schaltschrank, neue Steuerung, neue Messsysteme	Heidenhain iTNC 530, Heidenhain Maßstäbe
Fräsmaschine	Waldrich	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens Schaltgeräte
Fräsmaschine	Heller PFU3	Steuerungsretrofit	Heidenhain TNC 320
Fräsmaschine	Reckermann K1000	Steuerungsretrofit	Heidenhain TNC 124
Großteil- Bearbeitungszentrum / Fräsmaschine	Kolb	Maschinenumsetzung und Wiederinbetriebnahme, Nachrüstung diverser Zusatzeinrichtungen	FIDA HSC-Steuerung Siemens SINUMERIK 840D pl
Fräsmaschine	H&K AM 442	Retrofit, neue Messsysteme	Fagor

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Fräsmaschine (2x)	Wiest	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S SAFETY INTEGRATED
Fräsmaschine / Bearbeitungszentrum	EX-Cell-O XB-512S	Steuerungsretrofit	Heidenhain TNC 430
Fräsmaschine / Bearbeitungszentrum	EX-Cell-O	Steuerungsretrofit	Heidenhain iTNC 530
Fräsmaschine, Bohrwerk	Scharmann FB 125	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Heidenhain iTNC 530, Heidenhain Maßstäbe Siemens SIMODRIVE 611D
Fräsmaschine, Bohrwerk	Union Gera BFP-130 S	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben incl. "Sicherheits- technischer Betrachtung"	Heidenhain iTNC 530, Heidenhain Maßstäbe Siemens Servomotore Heidenhain Umrichter
<b>Tiefbohrmaschinen</b>			
Tiefbohrmaschine	Boehringer B630 BT (insg. 4 Maschinen)	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SIMATIC CP314C 2DP, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Boehringer B630V	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SIMATIC CP314C 2DP Touchpanel, SINAMICS S120
Tiefbohrmaschine	Boehringer B5	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SIMATIC CP314C 2PN/DP KTP1200 Basic Touchpanel, SINAMICS S120
Tiefbohrmaschine	Gildemeister-Knoll B3B	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SIMATIC CP314C 2PN/DP KTP1200 Basic Touchpanel, SINAMICS S120



<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg PB2-B800	Steuerungstausch Retrofit Antriebe	Siemens SINUMERIK 840 D pl SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg B1000 / B800	Steuerungstausch Retrofit Antriebe	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg PB3 B1600 P	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg PB3 B2000N	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg PB3-1120-B	Steuerungstausch, neue Antriebe	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg PB3-1120-B	Steuerungstausch, neue Antriebe	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg B800	Retrofit und neue Pumpenanlage	MICROMASTER 430
Tiefbohrmaschine	Tacchi FT50	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens ET200M CPU3142-DP, Bosch Rexroth Indramat, Control Technics
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg PB2-B800	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben, Einbindung im zentrale Kühlmittel und Späeanlage	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine	Wohlenberg B5	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Tiefbohrmaschine	Schiess-Frorip	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Tiefbohrmaschine	SIG	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens CPU 314C-2DP SINAMICS PM340, Bosch Rexroth Indramat
Tiefbohrmaschine (Neumaschine)	Wohlenberg PB2-B800	elt. Konstruktion, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Tiefbohrmaschine (z.T. Eigenbau)	Wirth	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben, Einbindung im zentrale Kühlmittel und Späeanlage	Siemens ET200M CPU3142-DP, Bosch Rexroth Indramat, Control Technics
<b>Schleifmaschinen</b>			
Flachschleifmaschine	Jung JF 250M	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens ET200M CPU 314C, Touch-Panel KTP1200 BASIC, SINAMIC-Antrieben
Rundschleifmaschine	Karstens ASA 16 A	Steuerungsretrofit	Siemens ET200M CPU 314C, OP 177B
Rundschleifmaschine (2x)	MSO	Steuerungsretrofit	Siemens SINUMERIK 840D pl
Spezialmaschine (2x) Bearbeitungsmaschine für Musikinstrumente	Eigenbau	Eigenbau Neumaschine, elt. Konstruktion, Beschaffung elektrischer Ausrüstung, Inbetriebnahme	Andron ANDRONIC 2000
Spezialmaschine Bandschleifmaschine	Eigenbau	Eigen-/Umbau Neumaschine auf Basis einer konv. Drehmaschine, elt. Konstruktion, Beschaffung elektrischer Ausrüstung, Inbetriebnahme	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Zustellachse für Rundschleifmaschine	Drehmaschinen - Umbau zur Schleifmaschine	elt. Konstruktion, Inbetriebnahme	Siemens LOGO, Bosch Rexroth Indramat

Maschinentyp	Projekt	Maßnahme	Technik
Spezialmaschine Doppelschlitten Bandschleifmaschine	Eigenbau	Eigenbau Neumaschine auf Basis einer Drehmaschine und neu konstruierten Baugruppen, elt. Konstruktion, Beschaffung elektrischer Ausrüstung, Inbetriebnahme	Siemens CPU314C-2DP, SIMODRIVE 611U, ET-200M, OP177B
<b>Spezialmaschinen, Sondermaschinen</b>			
Spezialmaschine Bestückungs- und Schweissmaschine	Eigenbau PTA	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens SINUMERIK 840 D sl, SINAMICS S120, ET-200S
Spezialmaschine Bestückungs-automat	Eigenbau	elt. Konstruktion, Inbetriebnahme	Siemens LOGO
Spezialmaschine hydraulische Richtbank	Eigenbau	Retrofit bestehend aus: neuem Schaltschrank, neuer Steuerung, neuen Antrieben	Siemens ET200M CPU3142-DP Bosch Rexroth
Spezialmaschine Kundenumbau	Wohlenberg	Steuerungstausch, neue Antriebe, neues Bedienkonzept	Siemens SINUMERIK 840 D pl, SIMODRIVE 611D
Spezialmaschine Reinigungs- / Tauchbad	Reinigungsanlage	neue Steuerung, neues Bedien- und Überwachungskonzept	Siemens S7-ET200M, Touch-Panel
Spezialmaschine Schweissanlage	Eigenbau	Steuerungsretrofit incl. Ersatz der Antriebe, Einbindung einer Lichtbogen- und Schutzgasschweissanlage in das Konzept	Siemens S7-ET200-CPU S1500 SINAMICS V60 SIMOTICS 1FL5
Spezialmaschine Schweissanlage	Eigenbau Fronius	Steuerungsretrofit incl. Ersatz der Antriebe, Einbindung einer Lichtbogen- und Schutzgasschweissanlage und eines Drehtisches zu einer Komplettanlage für Beschichtungsschweissen	Siemens S7-ET200-CPU S1500 SINAMICS V60 SIMOTICS 1FL5
Spezialmaschine Stangenbestücker	Eigenbau	Machbarkeitsstudie, Gefährdungsbetrachtung, elt. Konstruktion	Siemens SIMATIC CP314C 2DP

<b>Maschinentyp</b>	<b>Projekt</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Technik</b>
Fußschalter	Nachrüstung	Nachrüstung einer Maschine mit einem Fußschalter	Siemens SINUMERIK 840, Bernstein Sicherheitsfußschalter