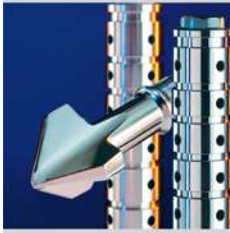




Fertigung



■ Drehen

11- und 13-Achsen-CNC-Langdrehzentren bis Ø 32 x 450 (TRAUB TNL 12/7, TNL 26, TNL26K, TNL32-7, TNL32-11). 4- und 8-Achsen CNC-Langdrehzentren bis Ø 16 x 350 (CITIZEN, TORNOS). 4- und 8-Achsen-CNC-Kurzdrehzentren bis Ø 65 (TRAUB TNS 30/42, TNC 65, TNX 65). CNC-Futterdrehmaschinen bis Ø 200 x 500 (WEISSER, BENZINGER, MONFORTS, teilweise mit angetriebenen Werkzeugen). CNC-Zyklendrehmaschinen (SCHAUBLIN). CNC-Hochgenauigkeits-Drehmaschinen (BENZINGER teilweise mit Handlings-Roboter, MONFORTS) für Hartbearbeitung.

■ Fräsen

4- und 5-achsige CNC-Fräszentren (HERMLE C600U, C32) mit Arbeitsbereich 600 x 450 x 450. CNC-Fräsmaschinen (DECKEL). Universalfräsmaschinen, teilweise mit Mehrspindelköpfen (DECKEL, HERMLE). Gewindeschneidmaschinen.

■ Schleifen

CNC – Außenrund-Schleifmaschinen bis Ø 60 x 500 (STUDER S20, S21, S31 mit Exzenter-, Gewinde- und Innenschleifeinrichtung). Profil-Außenrund-Schleifmaschinen mit Messsteuerung bis Ø 60 x 500 (SCHAUDT, MSO, STUDER). Spitzenlos-Außenrund-Schleifmaschinen bis Ø 60 (HERMINGHAUSEN, SCHUMACHER). Innenrund-Schleifmaschinen bis Ø 40 (JUNG). CNC-Flachschleifmaschinen mit Arbeitsbereich 650 x 400 (JUNG, ABA). Richtmaschinen.

■ Feinbearbeitung

CNC-Horizontal-Honmaschinen bis Ø 60 x 250 (SUNNEN). Einscheibenflachläppmaschine (JOISTEN & KETTENBAUM). Vibrations-Gleitschleifanlagen. Fliehkraftgleitschleifanlage. Strahlanlagen.

■ Wärmebehandlung

Kammerofen. Luftumwälzofen.

■ Werkzeugbau, Prototypenbau

Universalwerkzeugmaschinen. Werkzeugschleifmaschinen (DECKEL). Präzisions-Koordinaten-Bohrwerke (FEHLMANN).

■ Montage

Universalmontagearbeitsplätze, Nietmaschinen, Montageplätze, Lötstationen, Hydraulikprüfstände.

■ Teilereinigung / Verpacken im Reinraum

Programmgesteuerte Waschanlage (HÖSEL) mit kombinierter Reinigung (wässrig und organisch) in partikelarmer Ausführung. Mehrstufige Ultraschall-Tauchanlage mit Warmlufttrocknung, Ultraschall-Einzelbäder, Verpacken im Reinraum ISO Klasse 7.

■ Klimatisiertes Prüfzentrum

Optische und taktile 3D-Messmaschinen (ZEISS, TESA, SCHNEIDER). CNC-Formmesssysteme (REMOG-FAG FMS 4210, Hommel Etamic Roundscan 555 HR). Konturograph (MAHR, T&S). Digital-Mikroskop (KEYENCE VHX-500FD). Laserlängenmessgeräte (ZYGO, KEYENCE). Messmikroskope (LEITZ, ZEISS). Profilprojektoren. Stereo-Mikroskope. Endoskope. Härteprüfgeräte für Rockwell, Vickers, Brinell und Shore. Rautiefenmessgeräte (HOMMEL, MAHR). Schichtdickenmessgeräte. Pneumatische Innen- und Außenmessgeräte. Inkrementaltaster (HEIDENHAIN). Röntgenfluoreszenz-Analysegerät.