

1

**SINUMERIK 840D Solution Line / SINAMICS S120**

- AG: N AL: N EC: N ECCN: N
- **SINUMERIK 840Dsl, NCU 710.2, PLC 317-2DP**
- 1x SINUMERIK Standard Maschinensteuertafel 19" (Standardtastatur mit mech. Tasten)
- 1x SINUMERIK Bedientafelfront OP15, 15" TFT, **mit TCU**
- 1x Bedientafel OP08T hinten für hauptzeitparalleles Be- und Entladen des Werkzeugmagazins und Eingabe der WZ – Daten incl. Einbindung und Programmierung
- 2x 1FT6 – Motore ( $M_o=45\text{Nm}$  / 2000 U/min) für die X / Z Achse
- 1x 1FK7 – Motor für Werkzeugwechsler
- 1x 1PH7 – Motor ( $M_n=71\text{kW}$  / 1000 U/min) für die Spindel
- 1x Bedienhandgerät
- 2x Maßstab Heidenhain LC183 (absolut) für X/Z Achse (ML=3040mm/1640mm) incl. Wartungseinheit für Sperrluftanschluss
- 1x ROD – Geber für Planscheibe
- 1x Absolutwertgeber für Querbalkenverstellung
- E/R Modul
- HF-Drossel

- Überspannungsbegrenzer
- Passende Leistungsmodule
- Passende Reglermodule
- E/A-Module
- Laststromversorgung 24V
- Soft-/Hardware für Fernwartung
- Softwareoption Spindelsteigungsfehlerkompensation und Durchhangkompensation für Querbalken incl. Vermessung
- Datenschnittstelle MPI und USB
- Safety Integrated

## 2 Schaltschrank / Verkabelung

- Abbau des alten Schaltschranks
- Lieferung und Montage eines Schaltschranks (2x TS8 1200x2000x600 mit Sockel), aufgebaut mit Neuteilen, verdrahtet und geprüft nach den gültigen VDE-Vorschriften. (Der Schaltschrank wird an der gleichen Stelle wieder aufgestellt)
- Zur Kühlung des Schaltschranks wird ein Rittal Klimagerät eingesetzt.
- Projektierung eines neuen Schaltplanes mit EPlan.
- Einbau aller erforderlichen Klemmen, Schütze, Relais, Trafo 24 V-Netzteil
- Schaltschrank mit der Maschine verbinden und verkabeln
- Maschinenverkabelung erneuern (außer Kühlmittel und Filteranlage)
- Alle Achsendschalter nach Bedarf an der Maschine erneuern
- Diverse BEROs (ca. 10 Stück) erneuern (BEROs werden von Firma Rile gestellt)
- Steckerteile erneuern
- Kabelschlepp bleibt erhalten

## 3 Bedienpult

- Das Bedienpult wird erneuert (Beispiel hat Hr. Reitberger zur Verfügung gestellt). Das Trägersystem bleibt erhalten.
- Bedienpult mit MPI – Schnittstelle ausrüsten

## 4 Montage, Inbetriebnahme Schaltschrank

- Der Schaltschrank wird anschlussfertig zu Montagebeginn geliefert.
- Der Umbau der Maschine erfolgt vor Ort.
- Die gesamte Elektroanlage wird nach VDE-Vorschriften ausgeführt.
- Abweichung hiervon: Eine CE-Konformität kann nicht erklärt werden.

## 5 Mechanische Arbeiten

- Alte Vorschubmotoren X und Z Achse abbauen, neue Motoren anbauen
- Servomotor für Werkzeugwechsler anbauen und als NC- Achse einbinden
- Anbauteile anfertigen
- Alten Hauptspindelmotor abbauen
- Neue Motoraufnahme konstruieren und fertigen
- Vorhandene Riemenscheibe wird konstruktiv abgeändert und wieder verwendet
- Neuen Hauptspindelmotor anbauen
- Endkunde stellt bei Bedarf Hebebühne und Stapler zur Verfügung

## 6 Meßsysteme

- Anbau neuer Maßstäbe Heidenhain LC183 mit Messlänge 3040mm in der X-Achse und 1640mm in der Z-Achse
- Einbau des neuen Drehgebers für die Planscheibe
- Einbau eines neuen Gebers für die Querbalkenverstellung