

Ernst Grob AG, Männedorf

RUNDSCHLEIFMASCHINE TSCHUDIN HTG-342



UNSER KUNDE

Von der Idee über die Entwicklung bis zur Auslieferung von Produktionsanlagen sowie Lohnfertigung, alles aus einem Hause. GROB entwickelt, konstruiert und baut:

- *Präzisionsmaschinen für die Kaltumformung verzahnter und unverzahnter zylindrischer Werkstücke.*
- *Stanzmaschinen zur Fertigbearbeitung von zylindrischen Hohlteilen.*

GROB liefert kundenspezifische Lösungen, von der hand beschickten Einzelmaschine bis zur vollautomatisch arbeitenden Fertigungslinie für Komplettbearbeitungen. Die CNC gesteuerten Maschinen werden im eigenen Haus entwickelt und gebaut.

In der Entwicklungsabteilung arbeitet unser Team ständig an der Verbesserung bestehender Technologien und entwickelt neue Verfahren sowie Anwendungen.

Zielsetzung der Firma ist:

- *Partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Kunden.*
- *Service und Betreuung der gelieferten Anlagen über die gesamte Einsatzdauer.*

KENNZAHLEN

Ausführungsjahr	2002
SPS-Typ	Simatic S7-300
Programmiersprachen	S7-SCL
Dezentrale Peripherie	<ul style="list-style-type: none"> • ET200M • SIG Positec TLC Schrittmotorsteuerung • Marposs Messverstärker P5
MMI	Siemens Operatorpanel OP7

AUSGANGSLAGE

Die Tschudin-Rundschleifanlage ist mechanisch noch in gutem Zustand. Die vorhandene CNC-Steuerung der Firma Marposs bereitet altersbedingt Probleme und kann nicht mehr gewartet werden. Ein Ersatz der notwendigen Messtechnologie rechnet sich im Vergleich zur Anschaffung einer Neuanlage. Da keine Kurvenbahnfunktionen notwendig sind, kann auf den Einsatz der (teuren) CNC-Technologie verzichtet werden.

UNSERE LEISTUNGEN

- ➔ Abklären der Funktionen, Konzepterstellung.
- ➔ Schemaerstellung, Softwareerstellung.
- ➔ Fabrikation Schaltgerätekombinationen.
- ➔ Installationen an der Anlage.
- ➔ Inbetriebnahme, Dokumentation, Schulung Bedienpersonal.

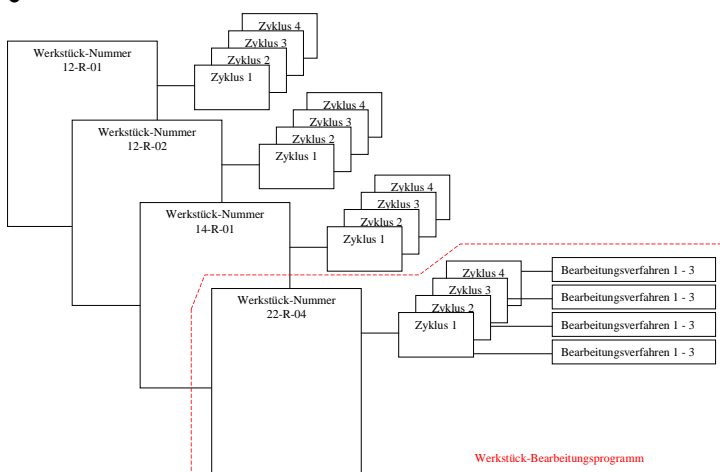
TECHNISCHE AUSFÜHRUNG

Bearbeitungsverfahren:

Es können zehn verschiedene Werkstücke mit je Maximal 4 Zyklen programmiert werden. Für jeden Zyklus kann ein separates Bearbeitungsverfahren gewählt werden. Bei einem Werkstück muss immer mindestens der Zyklus 1 programmiert werden.

Zur Auswahl stehen folgende Bearbeitungsverfahren:

- Einstechschleifen (ES)
- Pendelschleifen (PS)
- Schulerschleifen (SS)
-



Antriebe

Der Quer- und Längsschlittenantrieb ist mit Schrittmotoren ausgerüstet. Die Schritt-Auflösung beträgt für beide Achsen 1 Mikrometer. Mit dem Querschlitten wird die Schleifscheibe zum Werkstück hin (Zustellen) oder vom Werkstück weg (Rückstellen) verschoben. Mit dem Längsschlitten-Antrieb wird in der Betriebsart "Schulterstreifen" der Längsschlitten nach links und rechts bewegt. Mit dem Längsschlitten wird ebenfalls die Pendelbewegung erzeugt.

Messsystem P5

Der Messverstärker P5 verarbeitet den Messwert der beiden Durchmesser-Taster für die Schultermessung. Die Steuerung und Datenübertragung zur / von der SPS erfolgt über den Profibus. Optional kann ein separater Schulter-Messtaster verwendet werden.

Bedieneinheit

Ansicht vor dem Umbau



nach dem Umbau



Bedienung von hinten



Steuerung

