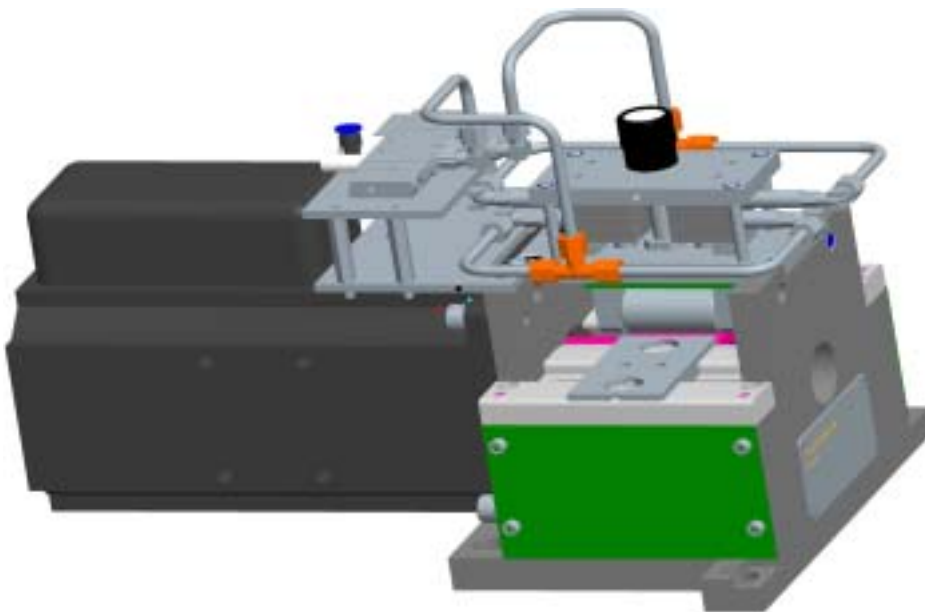




Die Peripherie Anlagen für die
Stanz- und Umformtechnik GmbH

Bandvorschub AV 40



Kurz - Info

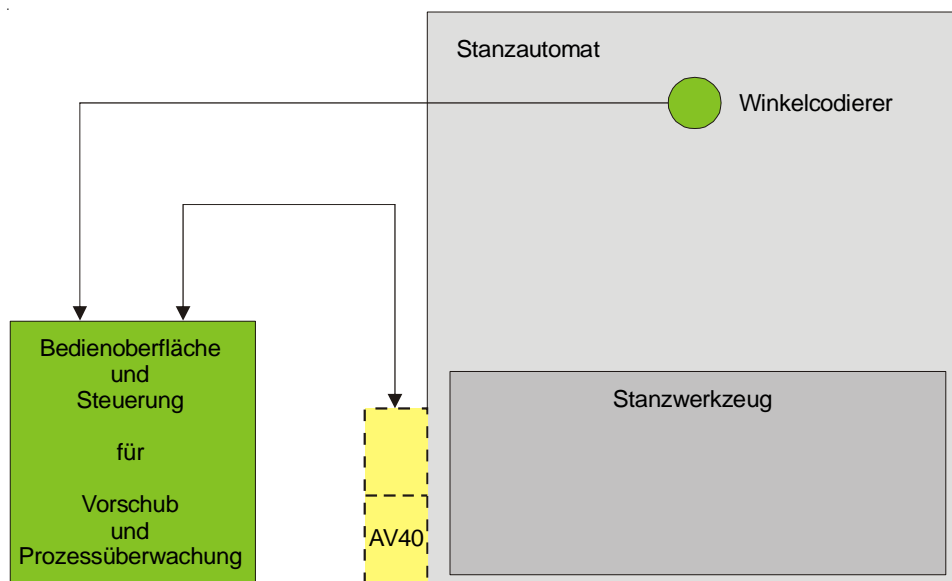


Deutsche Gesellschaft
für Qualität e.V.

Bandvorschub

Anwendungsbereiche

- Der AV40 ist ein mit AC-Servo-Motor angetriebener Walzenvorschub und dient zum Verschieben und Positionieren von Metallbändern in Stanzwerkzeugen
- Der AV40 kann an allen gängigen Stanz- und Umformmaschinen nachgerüstet bzw. angebaut werden
- Automatisierung und Modernisierung von Produktionsmaschinen
- Die Vorschübe können als schiebende, ziehende oder auch als Quervorschübe eingesetzt werden.
- Sonderausführung möglich z.B.:
 - gleichzeitiges Verschieben von 2 Bändern
 - segmentierte Rollen zum Verschieben von vorgestanzten Bändern
 - als Modul direkt im Werkzeug integrierbar
 - weitere kundenspezifische Ausführungen auf Anfrage
- Ausgelegt auch für Vorgänge die asynchron bzw. deren Vorschublänge sich während des Prozesses ändern.
- Integrierbar in Bedienoberfläche der Pressenautomatisierungssysteme PC8000 oder PAS6000



Bandvorschub

Leistungsmerkmale

■ Elektronischer Bandvorschub:

- AC-Servomotor zum direkten Antrieb der unteren Vorschubwalze (Kein elastisches Verbindungselement, wie Zahnriemen)
- Zwischenlüften pneumatisch
- Lüfthöhe manuell einstellbar
- Anpresskraft manuell mittels Luftdruck einstellbar, max. 8 bar (4 bar = 200 N)
- für Geschwindigkeiten bis 500 Hüben/min
- Bandbreite bis 55 mm
- Banddicke bis 2 mm

■ Bandvorschub mit hoher Flexibilität

- Da keine mechanische Verbindung zur Antriebswelle der Maschine besteht, können folgende Parameter frei programmiert und unter einer Werkzeugnummer, (von min. 200 möglichen), abgespeichert werden:
 - Vorschubbereich: von 240°...330° bis 30°...120°
 - Lüftbereich: von 20° nach Vorschubende bis 20° vor Vorschubbeginn
 - Vorschublänge: 1.00 mm.....999,99 mm
- Abstimmen und Simulation des Vorschubes ohne Maschinenbewegung

■ Bedienerfreundlich

- Mittels Fernbedienung kann der Vorschub an der Presse bedient werden.
- Motor-Diagnosefunktionen für
 - Position
 - Geschwindigkeit
 - Strom
 - Schleppfehler

■ Variabler Vorschubbereich und variabler Lüftbereich

Da der Vorschubbereich variabel einstellbar ist, kann bei gleichem Hub der Arbeitsbereich für das Werkzeug optimal eingestellt werden, dies hat zwei wesentliche Vorteile:

- Bei festem Hub Erhöhung des Arbeitsbereich (Tiefziehen, hohe Umformtätigkeit)
- Bei niedrigem Arbeitsbereich ist man in der Lage durch ein Vergrößern des Vorschubbereiches die Bandgeschwindigkeit zu reduzieren.
- Durch Verwendung von nur einem Arbeitshub kann die Umrüstzeit reduziert und dadurch Fehlerquellen vermieden werden
- optimales Zusammenspiel: Klemmung - Bandfreigabe - Klemmung

■ --> Erhöhung der Produktivität !

Bandvorschub

Aufbau

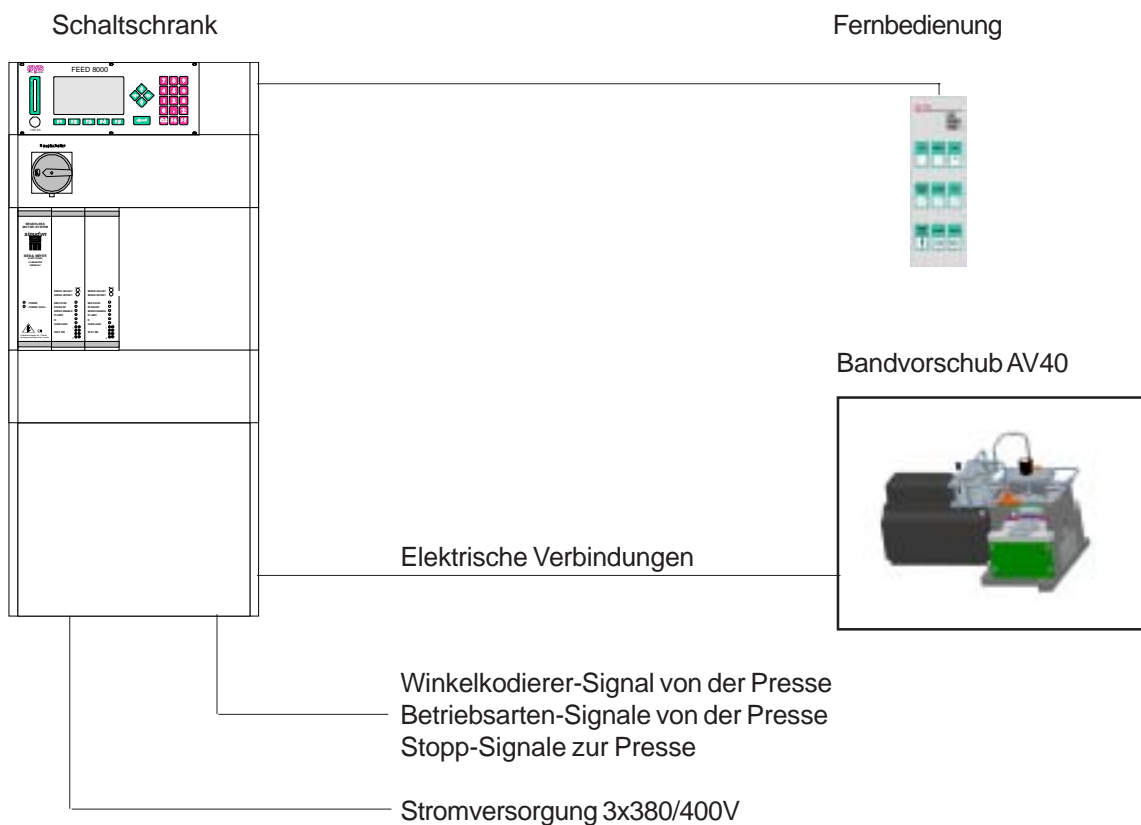
Der AC-Servo-Vorschub besteht aus einer mechanischen und einer elektronischen Komponente.

Bestandteile der mechanischen Komponente:

- Vorschubwalzen und AC-Servo Antriebsmotor.
- Zwischenlüfteinheit mit Ventilen und Pneumatikeinheit
- Bandführung mit Banddesensor

Bestandteile der elektronischen Komponente (Schaltschrank):

- Bedienterminal zur Programmierung
- Leistungs- und Servomodule für die Ansteuerung der AC-Servo Motoren
- Controll-Unit mit
 - Positioniersteuerung
 - Pressen-Interface
 - Kodierer-Interface
 - Steuerung aller komplexen Zusammenhänge
- Fernbedienung



Bandvorschub

Bedien-Terminal

Das Bedien-Terminal im Schaltschrank hat folgende Aufgaben:

- Anzeige der aktuellen Betriebszustände und Störungen
- Programmierung und Speicherung der Vorschubdaten



PC8000



PAS6000

Betriebsmaske PC 8000:

