

Flexible Fertigungszelle für Bearbeitungszentren und Montageprozesse

Stationär-Beschicker ZSB



Beschickung von Bearbeitungszentren durch Handling-Systeme vom Typ ZSB

Flexible Fertigungszelle

dient zur Beschickung von Bearbeitungszentren (Point-to-Point-Maschinen, Oberfräsen u.a.).

Der ZSB arbeitet bodengebunden, ohne Fundamente und ist mit dem Bearbeitungszentrum über Schnittstellen gekoppelt. Dabei kann das Gerät eigen- oder fremdgesteuert werden.

Die Aufstellfläche ist abhängig von der Größe des Bearbeitungszentrums und der Gesamtaufgabe des Stationärbeschickers.

Das Handling-System besteht aus:

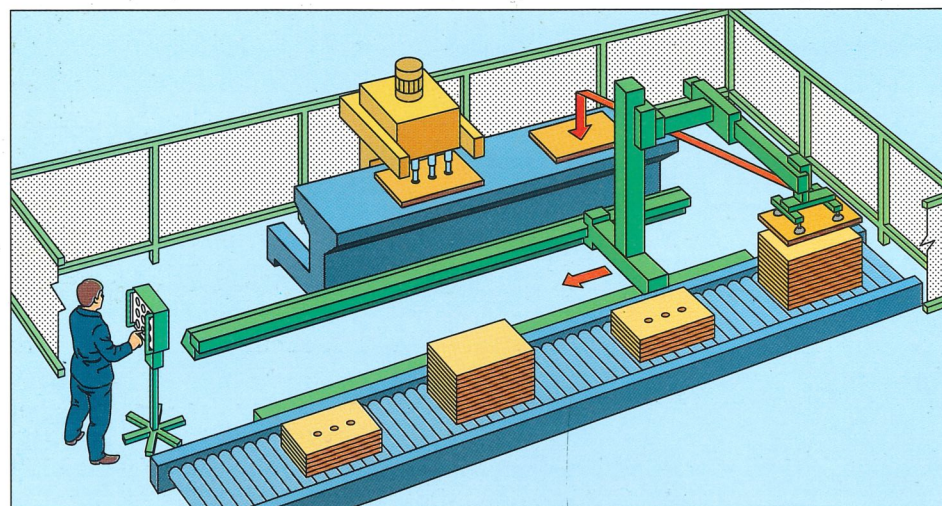
- Bearbeitungszentrum
- Stationärbeschicker ZSB
- Werkstück-Zuführ- und Positionier-einrichtung
- Sicherheits-System

Eine Reststückbeseitigung und die Verarbeitung von Stapeln unterschiedlicher Form erweitern die Anwendungsmöglichkeiten. Eine gleichzeitige Mehrfachauflage und Ab stapelung ist ebenfalls möglich.

Durch den Stationärbeschicker ist es möglich, mehrere Bearbeitungszentren miteinander zu verketteten.

Anwendungsmöglichkeiten

Abb.1 Einlegen der Rohteilplatten in das Bearbeitungszentrum

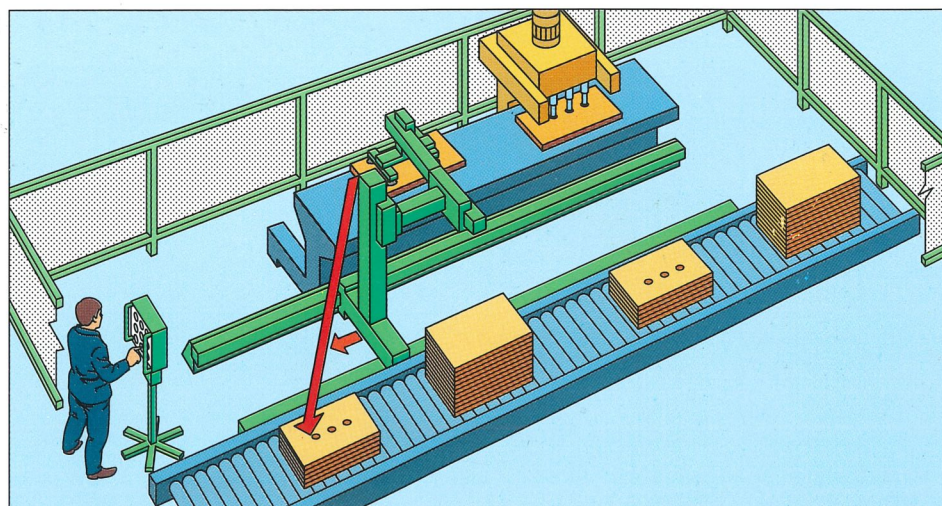


◀ Durch Einsatz geeigneter Saugtraversen können gleichzeitig mehrere Werkstücke dem Bearbeitungszentrum zugeführt werden.

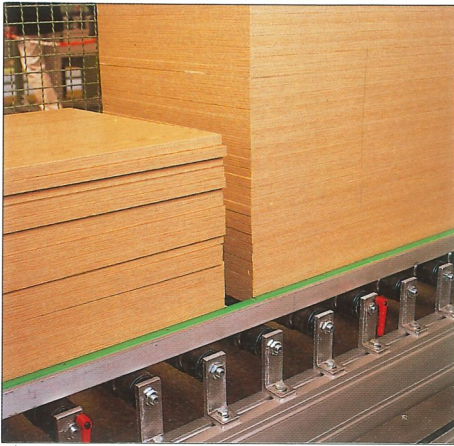
Dazu werden auf der Transportbahn Stapel in zwei oder mehreren Spuren nebeneinander angelegt und am BAZ zusätzliche Anschläge angebracht.

Diese Mehrfachauflage erhöht die Effizienz der Beschickung, Bearbeitung und Entnahme beträchtlich.

Abb.2 Entnahme der bearbeiteten Platten vom Bearbeitungszentrum und Ablage auf dem Fertigteilstapel



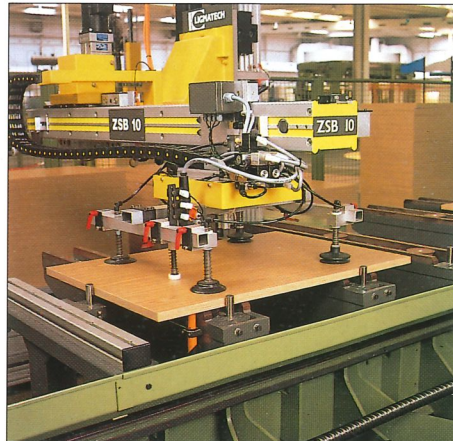
◀ Während der Stationärbeschicker die bearbeitete Platte vom linken Arbeitsplatz des Bearbeitungszentrums aufnimmt und auf dem Fertigteilstapel ablegt wird gleichzeitig am rechten Arbeitsplatz die Rohplatte durch das BAZ bearbeitet.



Über ein Rollensystem oder Plattenspeicher ist es möglich, die Plattenzuführung von Hand zu steuern oder einen automatischen Platteneinzug zu organisieren. Dadurch kann die mannlöse Bedienungszeit weiter gesteigert werden.



△ Der Stationärbeschicker ist in der Lage, auch bei ungenau gestapelten Rohteilen eine genaue Positionierung auf dem Bearbeitungszentrum vorzunehmen. (siehe Stapel links)
Die Abstapelung der bearbeiteten Werkstücke erfolgt exakt. (siehe rechter Stapel)
In gleicher Qualität können auch mehrspurige Stapel verarbeitet werden.

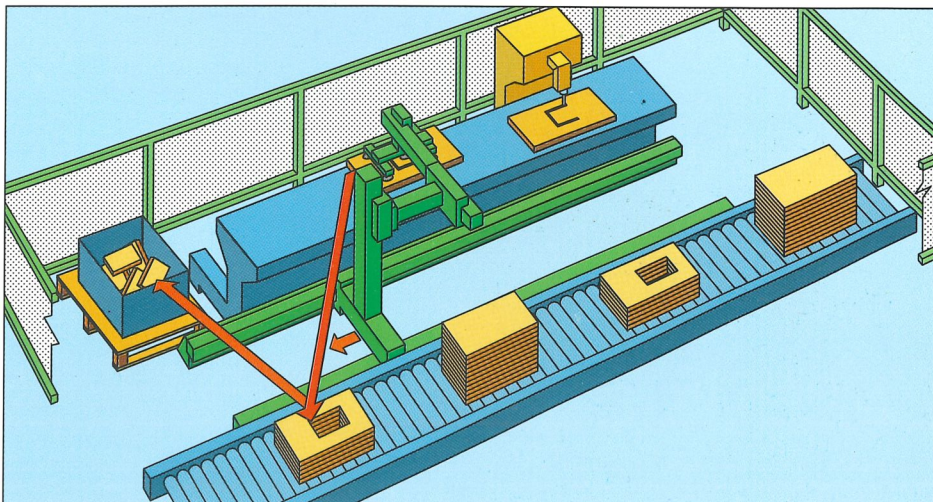


△ Durch ein Ausgleichgelenk ist es möglich, die Platte in 2 Koordinaten spielfrei an die Anschlagbolzen am Bearbeitungszentrum zu plazieren.
Für unterschiedliche Plattenformate ist die Traverse sehr einfach austauschbar.



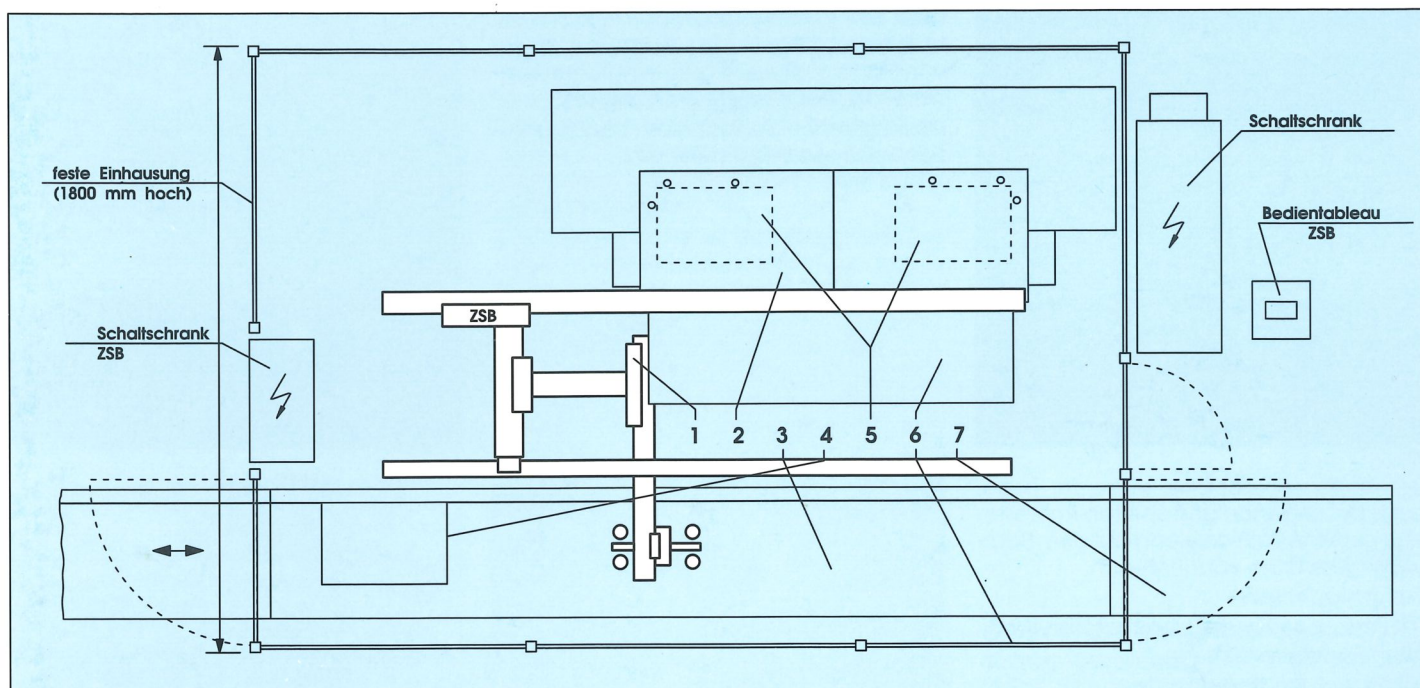
△ Das Bedientableau des ZSB ermöglicht eine flexible Bedienung. Sowohl die Eingabe von numerischen Größen zur Steuerung der Bewegungsabläufe als auch Tipptastenbedienung für Einzelbewegungen sind möglich.

Einsatz des ZSB zur Reststückbeseitigung vom Bearbeitungszentrum



△ Durch Anbringen eines zusätzlichen Saugelements an der Kreuztraverse ist es möglich, nach der Bearbeitung im BAZ Platte und Reststück gleichzeitig aufnehmen und getrennt abzulegen. Damit wird eine höchst rationelle Restholzentsorgung erzielt.

Technische Daten und Maße



- 1 Stationärbeschicker ZSB
- 2 Bearbeitungszentrum (BAZ)
- 3 Transportbahn
- 4 Stapelplätze
- 5 Maschinenarbeitsplätze
- 6 Sicherheitssystem
- 7 Zustellrollenbahn

Maßänderungen und Optionen auf Kundenwunsch möglich.
Alle Kennwerte sind durch Bauteilekatalog der kundenspezifischen Lösung anpaßbar.

Technische Daten

Werkstückparameter	ZSB
Plattenlänge	bis 1500/2000/2300 mm
Plattenbreite	bis 800 mm
Stapelhöhe effektiv	bis 1500 mm
Druckluftverbrauch	60 NL/min
Elektrischer Anschlußwert	max. 7,0 KW
Tragfähigkeit der Saugtraverse	max. 30 kg
Raumhöhebedarf	min. 3200 mm
Taktzeiten	vom BAZ gesteuert

Optionen

- Rollenbahnen
ungetrieben bis 6000 mm Länge
Zustellbahnen bis 3000 mm Länge
- Saugtraversen
Saugeranordnung ein- oder doppelreihig
Anzahl und Durchmesser der Sauger veränderlich
maximale Saugerzahl: 12
- Dreheinheit
zum Drehen der Saugtraverse um 90° oder 180°
- Schutzgitter

Technische Daten und Darstellungen sind nicht in allen Einzelheiten verbindlich. Änderungen im Zuge des konstruktiven Fortschritts vorbehalten.

Fertigungsprogramm

- Grubenlose Beschick- und Stapelsysteme
- Drehstapler
- Linearbeschicker
- Stationär-Beschicker
- Handling-Systeme
- Montagetechnik