

# Automatische Beschickungsanlage für Messmaschinen

Control  
Neuheit

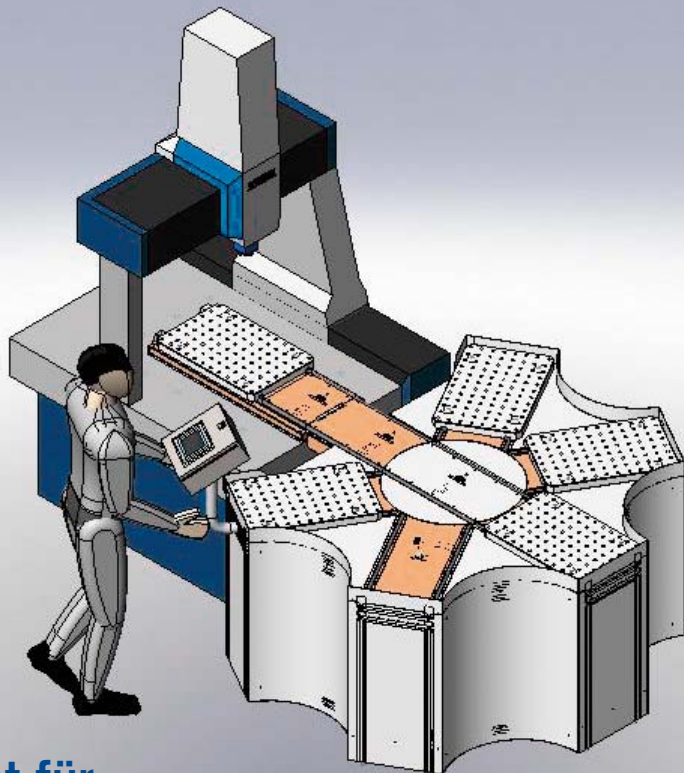
## Vorrichtungs-Karussell

Zur Maximierung von Maschinenlaufzeiten ist ein zügiger Werkstückwechsel erforderlich. Dazu werden bereits zahlreiche, überwiegend nur manuell zu bedienende, Rüstsysteme angeboten. Um den Prozess des Werkstück-austausches zu beschleunigen und die Stillstandzeiten der Messmaschinen auf ein Minimum zu reduzieren, steht nun eine automatische Beschickungsanlage bereit. Diese kann je nach Wunsch mit drei, vier, fünf oder mehr Paletten bzw. „Vorrichtungs-Parkplätzen“ ausgestattet werden. Je nach Anforderungen bzw. Platzverhältnissen erfolgt die Ausführung der „Bahnhöfe“ in Rondell-, Regal-, Patternster-, Shuttle- oder Tischform. Entsprechend wird die Übergabe vom Parkplatz zur Messmaschine über Drehscheiben, Brücken und Hubeinrichtungen realisiert. Je nach Ausführung der Messmaschine ist auch ein Durchfahren zum Inline-Messbetrieb möglich. Somit können die in Parkpo-



sition verbliebenen Paletten mit weiteren Bauteilen bestückt werden, während sich die Maschine im Messprozess befindet. Ist eine Messung abgeschlossen, werden die Vorrichtungsplatten via PC-Steuerung ausgetauscht. Zur Identifizierung einer bestimmten Palette und des Werkstückes dienen Barcodes oder RFID-Technik. Die Platten werden durch synchron angetriebene Zahnräder mittels Zahnstange bewegt, um eine präzise Positionierung auf dem Maschinentisch zu gewährleisten. In Parkposition werden die Paletten durch das im Eingriff be-

findliche Zahnrad sowie durch pneumatische Rastbolzen gesichert. Alle End- und Zwischenpositionen der Paletten werden sensorisch überwacht. In der Messmaschine wird die Palette auf feststehenden Zentrier- und Stützbolzen der Positioniereinheit abgesenkt. Dadurch ist eine Positionierung mit bestmöglicher Genauigkeit (keine beweglichen Teile beteiligt) ohne die Notwendigkeit einer permanenten Energiezufuhr bzw. Verriegelung gegeben. Durch die extrem niedrige Bauhöhe der Positioniereinheit wird ein größtmögliches Messvolumen garantiert.



## Konzept für automatische Rüstplatzanlagen

### 1. Funktionseinheiten

- Parkplätze (Bodenfläche, Tische, Rondell, Regal, Paternoster, Shuttle)
- Übergabe (Drehscheibe, Brücke, Niveausausgleich)
- Positionierung auf der Messmaschine

### 2. Führung und Antrieb

- Die Paletten rollen auf Rundschielen und werden durch synchron angetriebene Zahnräder mittels Zahnstange bewegt.
- Bei kleinen Paletten (Tischbetrieb) sind die Antriebe im Tisch.
- Große Paletten (Bodenbetrieb) können auch autark betrieben und via Funk ferngesteuert werden.

### 3. Positionierung

- In der Parkposition bleiben die Paletten auf ihren Rollen stehen und werden durch das im Eingriff befindliche Zahnrad gehalten.
- Zusätzlich wird ein pneumatischer Rastbolzen ausgefahren um unbeabsichtigtes Verfahren zu verhindern.
- In der Messmaschine wird die Palette auf die feststehenden Zentrier- und Stützbolzen abgesenkt.

### 4. Sonstiges

- Aufbauhöhe bis ca. 160mm bei 800x1200 Palettengröße.
- Alle Endlagen werden durch Sensoren/Schalter überwacht.
- Manuelle Ausführungen, Bodenanlagen mit Fundamentschienen und autarken Paletten (Sandwichplatten) sowie Ankoppelungen an Lagerregalsysteme möglich

**Witte –**  
Spezialisten für

**Modulare  
Spannsysteme**

**Subcontracting**

**Vakuum-  
Spanntechnik**

#### Germany

**Horst Witte Gerätebau**

Barskamp KG

Horndorfer Weg 26-28

D-21354 Bleckede

Germany

Tel.: +49 (0)58 54/89-0

Fax: +49 (0)58 54/89-40

Email: [info@horst-witte.de](mailto:info@horst-witte.de)

[www.horst-witte.de](http://www.horst-witte.de)

#### Asia

**Witte Far East Pte Ltd**

1st. Level

13 Joo Koon Crescent

SGP-629021

Singapore

Tel.: +65-6248 5961

Fax: +65-6898 4542

Email: [info@witteasia.com](mailto:info@witteasia.com)

[www.witteasia.com](http://www.witteasia.com)

#### USA & Canada

**Witte America**

120E Market Street

Suite 455

Indianapolis, IN 46204.

Phone Number: 317-822-7003

Fax Number: 317-822-7009

Email: [info@witteamerica.com](mailto:info@witteamerica.com)

Web: [www.witteamerica.com](http://www.witteamerica.com)

#### Mexico

**Horst Witte de Mexico**

SA de CV

Ave Francisco Villa 3700

Local 8A

Chihuahua, Chih. Mex 31114

Tel.: +52-614-421-1063

Fax: +52-614-421-1064

Email: [ventas@wittemexico.com](mailto:ventas@wittemexico.com)

[www.wittemexico.com](http://www.wittemexico.com)



Witte Gerätebau Barskamp KG  
ist zertifiziert nach

- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 9100
- QS-F-A (Luft- und Raumfahrt Zulieferer)

