

# Industrie anzeiger

32.18

12.11.2018 | 140. Jahrgang

[www.industrieanzeiger.de](http://www.industrieanzeiger.de)

*Datenbrille* Virtuell schneller planen Seite 50  
*IT Digitaler Retrofit* von Maschinen Seite 56  
*Smarte Textilien* Impulse für die Industrie Seite 60



*Andreas Schunkert*  
von Universal Robots  
über Cobots Seite 58

 **VX25.**  
**PERFEKTION  
MIT SYSTEM.**

ALLES WIRD  
**EINFACHER,  
BESSER UND  
SCHNELLER.**

Jetzt auf der SPS IPC Drives erleben:  
das neue VX25 Großschranksystem.  
**Bei Rittal in Halle 3.C.**



Messe  
SPS IPC  
Drives  
ab Seite 25







Beim Sondermaschinenbauer Wilei laufen Werkstückträgertransport und Handling in der Montagestraße komplett automatisiert ab. Bilder: Weiss

Montagesystem reduziert Taktzeit auf 8,5 Sekunden

## Zurück zum Wesentlichen

**Automatisierung** | Mit einem komplett vormontierten und vorkonfigurierten Linearmontagesystem von Weiss spart der Sondermaschinenbauer Wilei Zeit beim Handling und Werkstückträgertransport.

Der Sondermaschinenbauer Wilei hat den Werkstückträgertransport und das Handling – also quasi die Maschine – für seine Montagestraße für CEE-Steckverbinder an den Automatisierer Weiss vergeben. Was zunächst nach einem ungewöhnlichen Schritt klingt, hat sich für Frank Burgbacher, Geschäftsführer von Wilei, aber gelohnt: „Mit 96 % Verfügbarkeit übertrifft die Anlage die Vorgaben bei weitem“, freut er sich.

Durch diesen Schritt kann sich das fünf Mann starke Unternehmen aus dem baden-württembergischen Waldachtal-Salzstetten auf die Prozesse und Montageschritte konzentrieren. „Natürlich hätten wir den Teiletransport und das Handling auch selbst konstruieren und montieren können“, betont Burgbacher, „aber das bindet Kapazitäten. Da konzentrieren wir uns lieber auf das, was wir am Besten können.“ Denn der sinnvolle und möglichst effektive Einsatz der Mitarbeiterkapazitäten ist bei kleiner Unternehmensgröße überlebenswichtig – insbesondere, wenn der erste Großauftrag ansteht.

Bereits 2013 bekam Wilei von seinem Kunden Bals den Zuschlag für den Bau einer neuen Montagestraße. Im Zweitwerk im brandenburgischen Freiwald fertigt der Anbieter unter anderem CEE-Steckverbindungen. Für Bals etwa 60.000 Stück pro Woche in 300 Varianten. Dafür setzt der Sondermaschinenbauer Rundschnittische von Weiss ein. Bei der zusätzlich geplanten Anlage kam jedoch aus Platz- und Erweiterungsgründen nur ein Linearsystem vonseiten des Kunden in Frage, der sich für das Linearmontagesystem LS 280 von Weiss entschied.

Das Buchener Automatisierungsunternehmen lieferte das zugehörige Linearmontagesystem und die Linear-motorachsen des Handlings als komplett konfiguriertes, vormontiertes und verdrahtetes Gesamtsystem. Mit 14 Bearbeitungsstationen übernimmt dieses nun den Werkstückträgertransport.

*Alle drei Handlinggruppen laufen platzsparend auf einer einzigen Linearmotorachse*

Nach dem Einlegen der Halteplatte passiert diese drei Bearbeitungsstationen, in denen die einzelnen Steckstifte beziehungsweise Hülsen sowie die Federn und Kontaktöffner des Schnellanschlusssystems eingesetzt werden. Das erforderliche Handling übernimmt jeweils eine Kombination aus drei frei programmierbaren Direktantrieben: einer horizontal montierten HG 25- und einer vertikal montierten HL 50-Linearmotorachse sowie einem ST 55-Drehmodul für die Rotation des Greifers. Alle drei Handlinggruppen laufen platzsparend auf einer einzigen, 1 m langen Linearmotorachse. Auf so engem Raum drei Achskombinationen mit freier Programmierbarkeit der X-, Y-, und Z-Achse sowie einer Rotationsachse unterzubringen, schaffe nur, wer die verbauten Komponenten „wie die eigenen“ kennt, sagt Burgbacher.

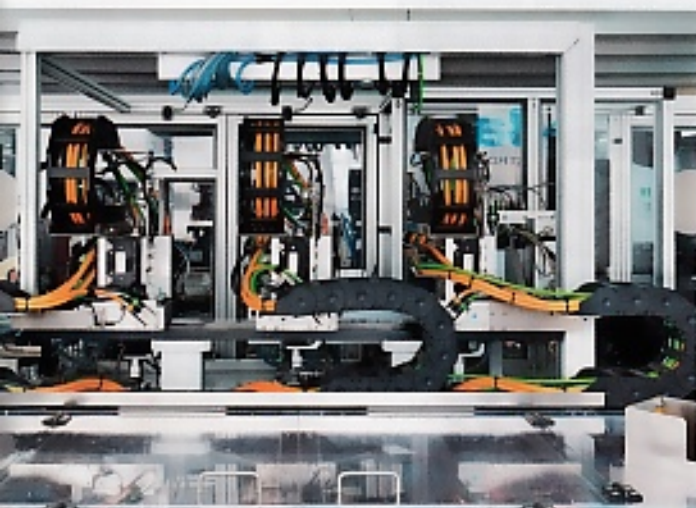
Auch den Service schätzt der Wilei-Geschäftsführer: „Weiss ist in Vorleistung gegangen und hat die Auslegung der Anlage noch vor der eigentlichen Bestellung übernommen.“ Nach gemeinsamer Abklärung der erforderlichen Stationen, der Bearbeitungspositionen und



Taktzeiten konnten sich die beiden Unternehmen jeweils auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren und parallel an der Anlage arbeiten.

Da das Montagesystem das Handling nun in einer Taktzeit von 8,5 Sekunden abwickelt, spart das Team von Weis heute viel Zeit ein. Nach den Montageschritten durchläuft die bestückte Steckverbindung eine Prüfstation für die Abzugkräfte sowie eine Vollständigkeitskontrolle. An einem Handarbeitsplatz können Sondervarianten ergänzt werden, bevor die Steckverbindung an der Schraubstation komplettiert und schließlich ausgeschleust wird.

Burghbacher ist zufrieden mit der Arbeitsteilung beim Bau der Anlage: „Weiss hat das Know-how für Handling und Zuführung, unsere Aufgabe als Sondermaschinenbauer besteht darin, alles zusammenzuführen und sicherzustellen, dass es harmonisiert.“



Das einbaufertig gelieferte Montagesystem von Weis besteht aus drei Achskombinationen, die platzsparend auf einer Linearmotorachse Platz finden.

Zudem unterstützt die hauseigene Weiss Application Software (W.A.S.) die Werker, die Handlungseinheiten einfach einzurichten und zu programmieren. „Die W.A.S. übernimmt die komplette Steuerung der Achsen und des Linearmontagesystems,“ erklärt Burghbacher, „die übergeordnete SPS meldet lediglich, ob ein Teil auf Position ist. Der Wechsel zwischen den in der Software hinterlegten Steckervarianten erfolgt dabei automatisch.“

Die intuitive Oberfläche der Software erfordere laut Burghbacher auch keinerlei Programmierkenntnisse: „Die Parametrierung kann wie bei einer Excel-Tabelle einfach eingegeben werden. Das hat den Vorteil, dass auch der Kunde kleinere Anpassungen selbst eingeben kann.“ (nu)







### Flanschheizkörper

- aus Stahl und Edelstahl
- zur Erwärmung von Luft, Wasser, Ölen und Chemikalien
- integrierte Regelung, Leistung bis zu 300 kW

**HELIOS GmbH**  
 D-58803 Neuenrade • Postfach 1160  
 Tel. 02392 6908-0 • Fax 02392 6908-88  
[www.helios-heizelemente.de](http://www.helios-heizelemente.de)

## Anzeigendaten einfach und sicher übermitteln.



[www.konradin-ad.de](http://www.konradin-ad.de)

**konradin**  
mediengruppe