

PRESSEMITTEILUNG  
Weinheim – Deutschland / August 2021

## Erfolgreiche Hausmesse bei LWB-Automation

Von 16. bis 24. August 2021 fand eine Hausmesse bei der LWB-Automation in Weinheim / Baden Württemberg statt, die sich an vorab eingeladene Firmenteams richtete und sehr gut angenommen wurde, wie der zahlreiche Besuch zeigte. Mit ein Grund dafür war das „Anti-Corona-Sicherheitskonzept“ mit vorgebuchten „Time-slots“, wodurch die Anzahl der gleichzeitig anwesenden Besucher eingegrenzt wurde. Der von beiden Seiten als positiv empfundene Nebeneffekt dieser Maßnahmen war, dass dadurch eine individuelle und tiefgehende Betreuung der Interessenten möglich wurde (Abb.1).



Foto: LWB-Automation

Abb.1: An insgesamt vier Veranstaltungstagen wurden die Automatisierungs-Exponate unter Einhaltung strenger Anti-Corona-Maßnahmen mit zahlreichen Firmenteams diskutiert.

### Die Hausmesse-Highlights

Das zentrale Exponat der Hausmesse war die vom LWB-Maschinenbau gemeinsam mit der LWB-Automation in Weinheim entwickelte Multistationen-Produktionszelle. Deren Konzept erschließt zusätzliches Effizienzpotenzial sowohl für den Gummispritzguss als auch die Herstellung dickwandiger Formteile aus thermoplastischem Kunststoff oder Silicon.

Als zweite Neuheit wurde die „Universal-Zelle“ vorgestellt, eine Neuentwicklung, die neue Flexibilitäts-Maßstäbe für Montage- oder Bearbeitungs-Jobs setzt.

### Das Multistationen-Spritzgieß-Konzept

Die Basisidee dafür ist, die Spritzgießmaschine ausschließlich dafür einzusetzen, wofür sie konzipiert wurde: Das Plastifizieren und Einspritzen von Gummi aber auch Thermoplasten nicht jedoch für das unproduktive Abwarten der Vulkanisationszeit- bzw. Kühlzeit mit der geschlossenen Form in der Maschine. Als Alternative dazu wurde ein System entwickelt, das die Auslagerung der Vulkanisationszeit aus der Maschine ermöglicht und damit Kapazität für zusätzliche Spritzzyklen frei macht. Es besteht aus einer Spritzgießmaschine, einem 6-Achs-Roboter und externen Heizstationen, sowie anschließenden Stationen zur Entformung und Nachbearbeitung.

Dieses System eröffnet die Möglichkeit, bei einem Produktionsprojekt nach der Prototypphase nicht sofort auf ein Multikavitäten-Werkzeug mit der dazu passenden „Groß“-Maschine umsteigen zu müssen, sondern mit einer Kleinmaschine und einem Kleinwerkzeug, das mit Wechsel-Formplatten ausgeführt ist, zu starten. Diese werden nach dem Einspritzen von einem Roboter übernommen, verriegelt und in eine externe Heizstation transferiert um dort die Vulkanisations- oder Kühlzeit, je nach verarbeitetem Werkstoff ablaufen zu lassen. Da dadurch in der Spritzgießmaschine freie Kapazität geschaffen wird, kann durch weitere Wechsellattensets belegt werden. Deren Anzahl kann mit dem Bedarf so lange mitwachsen, bis ein Gleichgewicht zwischen Plastifizier- und Einspritzzeit und den extern ablaufenden Prozesszeiten gegeben ist (Abb.2).



Foto: LWB-Automation

Abb.2: Heiz/Pressenmodule zur Aufnahme von Kavitätenlattensets, die nach der Kavitätenfüllung in der Spritzgießmaschine (am linken Bildrand) mittels Roboter dorthin umgesetzt und anschließend an eine Entformungsstation weitergegeben werden.

Die Multistationen-Produktionszelle kann nicht nur mit dem Bedarf mitwachsen, sondern bei einer Unterauslastung auch „schrumpfen“, d.h. es können einzelne (kostengünstige) Werkzeugsets „außer Dienst gestellt“ werden bzw. durch Werkzeugsets für unterschiedliche Formteile ersetzt werden.

Das Anlagenkonzept ist durchgängig modular. Dadurch ist kann die Produktionszelle durch das Einbinden von zusätzlichen Maschinen, Robotern, sowie Heiz-oder Kühlstationen und Entformstationen zu einer Mehrkomponenten-Produktionszelle „upgraded“ werden.

Konkret wurde während der Hausmesse die Produktion eines Aufnahmelagers für eine Automobil-Komponente demonstriert, bestehend aus einer Metallbuchse, die mit einem dickwandigen Federkörper aus Gummi umspritzt wird. Die dafür eingesetzte Produktionszelle besteht aus einer vertikalen 1000 kN-C-Rahmen-Maschine, einem 6-Achs-Roboter, 12 Heizstationen und 10 Kavitätsensets.

### **Die flexible „Universal-Zelle“ für die effiziente Bearbeitung und Montage**

Das zweite Exponat richtete sich an alle Anwender, die in ihrer Produktion mit Montage- und Bearbeitungsaufgaben konfrontiert sind.

Dafür präsentierte LWB-Automation als Messepremiere die Universalzelle. Sie besteht aus einem Zentralmodul (Masterzelle), der standardmäßig mit einem 6-Achs-Industrieroboter bestückt ist. An das Zentralmodul können an drei Seiten flexibel unterschiedliche Anbaumodule für spezifische Arbeitsaufgaben angedockt werden. Die Bearbeitungsmodule verfügen alle über Laufräder und werden an den Zentralmodul über Schnellverschlüsse und elektrische Schnittstellenstecker angedockt. Dies ermöglicht einen Systemumbau in 10 Minuten, zumal alle Module vorprogrammiert sind und keine spezifischen Kenntnisse vom Bediener erfordern. Die vierte Seite ist als Arbeitsplatz für manuelle Arbeiten vorgesehen. Da die Anbaumodule frei in der Reihenfolge miteinander kombiniert werden können, eignet sich das System insbesondere für Produktionen mit einer hohen Variantenzahl und/oder unterschiedlichen Stückzahlen (Abb.3).



Abb.: LWB-Automation

Abb.3: Die Universalzelle der LWB-Automation besteht aus einem Zentralmodul an den an drei Seiten unterschiedlichen Bearbeitungsmodule angedockt werden können.

## Resümee

Dominic Bauer, der Verkaufsleiter für Automationssysteme, fasst die Gespräche mit den Besuchern der Hausmesse zusammen: „Unsere Denkansätze und Lösungen, die wir während der Corona Krise entwickelt haben, gingen über das hinaus, was wir bisher unseren Kunden angeboten haben. Wir haben in den Gesprächen während unserer Hausmesse gespürt, dass sie positiv aufgenommen werden, zumal sie Potenzial zur Effizienzerhöhung und damit Beiträge zu einer nachhaltigeren Produktionsweise eröffnen.“



**über LWB-Automation:**



Foto: LWB-Automation

Die LWB-Automation in Weinheim / Baden-Württemberg wurde 2017 gegründet und ist seither ein Teil der Steinl-Firmengruppe mit dem Sitz in Altdorf bei Landshut

Die LWB Automation ist ein Spezialist für die Entwicklung und den Bau von Automatisierungslösungen im Bereich des Sondermaschinenbaus; sowohl als Einzel- als auch als komplexe Verbundanlage.

Mehr unter: [lwb-automation.de](http://lwb-automation.de)

Technische Details

Dominic Bauer – Verkaufsleiter

E-mail: [Dominic.Bauer@lwb-automation.de](mailto:Dominic.Bauer@lwb-automation.de)

Pressekontakt

Christina Maniera – Marketing

E-mail: [christina.maniera@lwb.de.com](mailto:christina.maniera@lwb.de.com)

Autor:

Reinhard Bauer – TECHNOKOMM

E-Mail: [office@technokomm.at](mailto:office@technokomm.at)