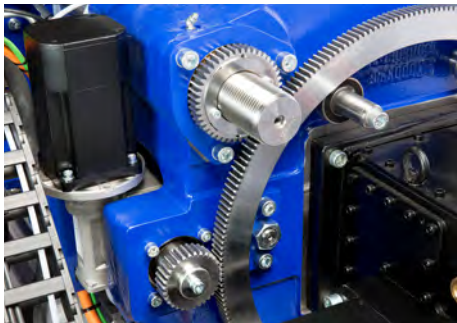


# innovations

16. Jahrgang - 1/2022

**Wittmann**



Detail des Antriebs einer *EcoPower* Spritzgießmaschine von WITTMANN BATTENFELD.

### **WITTMANN innovations (16. Jahrgang - 1/2022)**

Vierteljährlich erscheinende Zeitschrift der WITTMANN Gruppe. Das Medium dient der Information von Mitarbeitern und Kunden.

Redaktionsadresse: WITTMANN Technology GmbH, Lichtblaustraße 10, 1220 Wien - Redaktion, Lektorat, Layout und

Produktion: Bernhard Grabner - Tel.: +43-1 250 39-204 - [bernhard.grabner@wittmann-group.com](mailto:bernhard.grabner@wittmann-group.com) - [www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

Druckausgabe 2/2022 von „WITTMANN innovations“ erscheint zum Beginn des 2. Quartals 2022.

#### **WITTMANN TECHNOLOGY GMBH**

Lichtblaustraße 10  
1220 Wien  
Österreich  
Tel.: +43 1 250 39-0  
[info.at@wittmann-group.com](mailto:info.at@wittmann-group.com)  
[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

#### **WITTMANN BATTENFELD DEUTSCHLAND GMBH**

Am Tower 2  
90475 Nürnberg  
Deutschland  
Tel.: +49 9128 7099-0  
[info.de@wittmann-group.com](mailto:info.de@wittmann-group.com)  
[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

#### **WITTMANN BATTENFELD GMBH**

Wiener Neustädter Straße 81  
2542 Kottlingbrunn  
Österreich  
Tel.: +43 2252 404-0  
[info@wittmann-group.com](mailto:info@wittmann-group.com)  
[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

#### **WITTMANN BATTENFELD DEUTSCHLAND GMBH**

Werner-Battenfeld-Straße 1  
58540 Meinerzhagen  
Deutschland  
Tel.: +49 2354 72-0  
[info@wittmann-group.com](mailto:info@wittmann-group.com)  
[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

# Editorial

Liebe Leserinnen  
und Leser,

Eigentlich hatte ich nach den Aufregungen der letzten Jahre ein ruhigeres 2021 erwartet. Immerhin versprach die eben erst

erfundene Impfung gegen das Coronavirus zu Beginn des Jahres ein absehbares Ende der Pandemie. Auch die Wirtschaft lief bereits auf vollen Touren. Geworden ist es ein ähnlich ereignisreiches Jahr wie 2020 – nur eben anders. Diesmal hat uns weniger die Pandemie direkt Probleme bereitet, als vielmehr die mangelnde Verfügbarkeit von Komponenten, speziell von elektronischen Bauteilen. Durch den grandiosen Einsatz unserer Teams konnten wir unzählige Fehlstände in der Lieferkette im sprichwörtlich letzten Augenblick ausgleichen und Lieferungen trotz aller Schwierigkeiten fristgerecht (bzw. in Absprache mit unseren Kunden) durchführen. Dennoch haben sich diese Herausforderungen mit Fortschreiten des Jahres verstärkt und keinesfalls, wie



erhofft, entschärft. Eine Entspannung der Materialsituation ist nach aktuellem Wissensstand leider nicht in Sicht. Trotz aller Herausforderungen hat unsere Unternehmensgruppe das Jahr

2021 sehr gut gemeistert. Obwohl wir in der Produktion durch die mangelnde Verfügbarkeit von Komponenten die meiste Zeit des Jahres „mit angezogener Handbremse“ unterwegs waren, werden wir umsatzmäßig unser drittbestes Ergebnis erzielen. Unser Auftragsbestand befindet sich weiterhin auf Rekordwert, was uns weit in das neue Jahr hinein beschäftigt halten wird.

Einen Anflug von Normalität konnten wir in diesem Jahr auf den wenigen Messen erfahren, die im Herbst stattgefunden haben und noch gerade nicht der neuen Coronawelle zum Opfer gefallen sind. Besonders hervorzuheben ist dabei aber die Fakuma, die durchaus als Testlauf für zukünftige Messerveranstaltungen mit etwas internationalem Publikum angesehen werden kann.

Schon deshalb wichtig, da nächstes Jahr wieder die K-Messe in Düsseldorf stattfinden wird. Diese ist sehr viel internationaler als die Fakuma angelegt und dadurch anfälliger für Reisebeschränkungen, die sich durch die Corona-Pandemie ergeben könnten.

Auch wenn das Besucheraufkommen bei Messen coronabedingt geringer ausfallen wird, werden wir auf der K 2022 mit mehr als 1.800 m<sup>2</sup> an Ausstellungsfläche vertreten sein. Ausreichend Platz, um Ihnen die vielen Innovationen vorzuführen, die wir zu den Themen intelligente Maschinen und Geräte, vernetzte Arbeitszellen, Energieeffizienz und Kreislaufwirtschaft vorbereitet haben. 2022 verspricht jedenfalls ein interessantes, wenn auch ebenfalls herausforderndes Jahr zu werden. Wir gehen mit viel Optimismus in das neue Jahr.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihre Leistungsbereitschaft und bei unseren Geschäftspartnern für den erfolgreichen Geschäftsverlauf im Jahr 2021 bedanken.

Ihr Michael Wittmann

## Inhalt



Seite 4: Interview mit Renato Mutti von der Oldrati Group



Seite 8: Umwelt-Auszeichnung für Hayco



Seite 10: Automatisierung bei Bell, USA



Seite 12: Jesco, USA – 2,5 Mio. Zyklen



Seite 14: Neuer Geschäftsführer in Spanien

# Die Automobilindustrie geht neue Wege

Die Mobilität der Zukunft wird sich radikal von der heutigen unterscheiden und viele Lieferanten vor immer größere Herausforderungen stellen. „Wir verbessern Materialien, Prozesse und Technologien unter umfassender Berücksichtigung ökologischer und wirtschaftlicher Nachhaltigkeit, um diese Herausforderungen zu meistern“, erklärt Renato Mutti von der italienischen Oldrati Group im Interview. – Mit der WITTMANN Gruppe setzt Oldrati jedenfalls auf einen starken und kompetenten Partner.

**Andrea Selva**

**S**eit 1964 ist das in Brescia ansässige Unternehmen Oldrati in der Herstellung von technischen Teilen aus Kautschuk, Silikon und Technopolymeren tätig, die in verschiedenen Industriezweigen eingesetzt werden, von Haushaltsgeräten bis zur Automobilindustrie, von der Babypflege bis zu Sportartikeln und vielem mehr. Im Laufe der Jahre hat das Unternehmen alle Verarbeitungsschritte im eigenen Haus vereint: Spritzgießverfahren, Formenbau, Extrusion, Montage, Fertigstellung. Heute ist die Oldrati Group ein internationaler Konzern mit 11 Werken auf drei Kontinenten, 1.600 Mitarbeitern und einem Umsatz von 155 Millionen Euro.

Der kontinuierliche Ausbau des Konzerns erfolgt durch die fortschreitende Integration von High-Tech-Unternehmen und die zunehmende Internationalisierung.

Nach einer Phase des Produktionsrückgangs, die mit einer gewissen Zurückhaltung im Hinblick auf Investitionen in neue Projekte einherging – und die zumindest sechs Monate vor Beginn der Pandemie einsetzte –, erlebt der Automobilsektor seit einigen Monaten zweifellos einen gewissen Aufschwung, an dem viele der wichtigsten Produzenten teilhaben. – Derart wird die aktuelle Lage von Renato Mutti skizziert, dem Leiter des Geschäftsbereichs Hightech-Polymere der Oldrati Group in Villongo (Bergamo).

„Nach vielfacher Ungewissenheit während der vergangenen Jahre hat der Umstand, dass nun mehr Klarheit auf dem Gebiet der Elektro- und Hybridantriebe herrscht, zu einer gewissen Stabilität beigetragen. Der Sektor scheint sich über einen längeren Zeitraum hinweg zu wandeln. Die



**Renato Mutti:** „Es besteht kein Mangel an Verarbeitungsunternehmen auf dem Markt, daher ist es wichtig, sich von der Masse abzuheben und sich auf neue Technologien zu konzentrieren, um sich vom reinen Preiswettbewerb zu entfernen.“

Entwicklung wird umfangreiche Investitionen in diese Technologien erfordern, wobei der Fokus auf geringe Umweltauswirkungen, die Anpassung alter Modelle und die Entwicklung neuer Fahrzeuge gerichtet sein wird“, so Renato Mutti. „Ich schätze, wir werden eine Phase erleben, in der sich die großen Hersteller den Proponenten neuer Technologien zwangsläufig stärker öffnen müssen, und deren Ideen sollten in die Produktionsprozesse integriert werden. Auch die Bereitschaft, innovative Start-ups in den Bereichen neue Materialien, Gewichtsreduktion und autonomes Fahren zu finanzieren, wird größer werden.“

**Andrea Selva:** **Wie stellt sich Ihr Konzern in diesem Zusammenhang auf?**

**Renato Mutti:** Wir sind vor allem – aber nicht nur – ein Verarbeitungsunternehmen; unsere Aufgabe ist es auch, fortschrittliche und innovative Lösungen anzubieten, die auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind. Im Automobilssektor hat etwa die Sensibilität für die Themen Gewichtsreduktion, Senken des Kraftstoffverbrauchs und Verringerung von Emissionen erheblich zugenommen. Hierzu müssen auf industrieller Ebene zahlreiche Produktionstechnologien sowie das Design von Bauteilen und Materialien neu durchdacht werden, was enorme Auswirkungen auf die gesamte Konstruktion eines Fahrzeugs haben wird, und was sich wiederum auf Ablauf und Kosten der Homologation auswirken wird. Es ist für uns nicht ungewöhnlich, dass wir uns mit Hauptlieferanten austauschen und Alternativen vorschlagen, die eine bessere technische Lösung und ein stabiles Kostenverhalten mit sich bringen – zumal berücksichtigt werden muss, dass die von uns spritzgegossenen Teile oft zu komplexen Baugruppen zusammengefügt werden. Es besteht auf dem Markt kein Mangel an Kunststoffverarbeitern, daher ist es wichtig, dass wir uns von der Masse abheben und auf neue Technologien setzen, um uns so vom reinen Preiswettbewerb entfernen zu können. Der Weg hin zu geringerer Umweltbelastung erfordert umfassende Investitionen, und deren Notwendigkeit muss akzeptiert werden. Wenn man in diesem Veränderungsprozess eine wichtige Rolle spielen will, ist Differenzierung nötig. Daher haben wir uns entschlossen, diesen Ansatz auch für die Organisation unseres Liefer-



Oldrati Spritzgießproduktion in Villongo, Bergamo: WITTMANN BATTENFELD Spritzgießmaschinen mit Automatisierung von WITTMANN so weit das Auge reicht.

netzes zu übernehmen und haben uns über die Jahre Partner gewählt, die uns mit ihren Kompetenzen ergänzen und die selbst daran interessiert sind, wirkliche Innovationen einzuführen.

**Welche Produktionstechnologien schlagen Sie vor, um dem Bedürfnis nach Zeit- und Emissionseinsparungen gerecht zu werden?**

Zum Beispiel das Spritzgießverfahren mit One-Shot-Technologie, was durch die Verringerung oder sogar den Wegfall von Montageschritten kürzere Produktionszeiten und erhebliche Energieeinsparungen ermöglicht. Wir verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse in vielen Technologien und konnten immer wieder großes Interesse wecken. Diese Haltung hat uns in den vergangenen Jahren dazu veranlasst, stark an innovative Lösungen zu glauben, die von den Automobilherstellern als potenzieller wirtschaftlicher Vorteil wahrgenommen werden, und die neben der Energieeinsparung auch dazu beitragen, die Emissionen in der Gesamtkalkulation der Automobilproduktion zu

verringern. Natürlich vertreten wir in allen Sektoren, in denen wir tätig sind, denselben innovationsorientierten Ansatz. Im Jahr 2018 haben wir auf einer internationalen Messe in Zusammenarbeit mit einem unserer Partner, einem Hersteller von Formmaschinen, ein Projekt vorgestellt, das wir im Auftrag eines Großkunden aus dem medizinischen Bereich entwickelt haben. Die Aufgabe bestand darin, ein pädiatrisches Nasenspülgerät völlig neu zu konzipieren, das bis dahin durch doppeltes Formen von Polycarbonat und Thermoplasten auf verschiedenen Maschinen hergestellt wurde. Unser Vorschlag bestand darin, die Thermoplaste durch Flüssigsilikon in medizinischer Qualität zu ersetzen, um nicht nur die Leistung, sondern auch die taktile Wahrnehmung und Ästhetik zu verbessern. Wir haben dann unter Berücksichtigung der entsprechenden Kühl- und Heizvorgänge eine Form erarbeitet, die sowohl für die Einspritzung von Kunststoff als auch von Silikon geeignet ist. Der Erfolg des Produkts hat uns bestätigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

**Lässt sich dieses Konzept auch auf den Automobilssektor übertragen?**

Definitiv: Angefangen bei der Lichttechnik, einem Teilbereich, der sich ebenfalls im Umbruch befindet und sich zunächst in Richtung LED-Technologie und dann hin zur Lasertechnologie entwickelte. Hier investieren die Automobilhersteller, weil diese Technologien einen starken Einfluss auf die passive Fahrzeugsicherheit haben. Neben der Entwicklung neuer Bauteile ist es erforderlich, im Motorraum oder im Kofferraum spezielle Platinen zur Steuerung dieser Art von Beleuchtung zu integrieren, die sich immer mehr auf dem neuesten Stand der Technik befindet, wobei die Beleuchtung je nach Bewegung des Fahrzeugs oder Veränderungen der äußeren Umgebung variieren kann.

**Welche neuen Lösungen entwickeln Sie?**

Im Bereich der Lichttechnik arbeiten wir derzeit an einem Projekt, bei dem ein Metallteil durch einen Hochleistungskunststoff ersetzt und gleichzeitig die Dichtung in das

Kunststoffteil integriert wird. Diese Lösung verringert in einem einzigen Schritt nicht nur das Gewicht des Bauteils, sondern macht auch den Zusammenbau der verschiedenen Bestandteile überflüssig. Was den Nutzen angeht, so hat unsere Idee die Herstellung eines leichteren, vollständig aus Kunststoff gefertigten Bauteils ermöglicht, auf das die Dichtung aufgespritzt wird, was auch die Dichtigkeit verbessert. Aber nicht nur das. Die Zusammenlegung aller Produktionsschritte in ein einziges Verfahren führt zu einer erheblichen Verringerung der Emissionen und des Energieverbrauchs um bis zu 30 %. Die Herstellung aller Bauteile im selben Unternehmen bringt eine Reduzierung der Warenströme und des Warenumschlags, und in weiterer Folge eine vereinfachte Logistik und eine weitere Verringerung der Umweltbelastung.

### **Wie wirken sich Knappheit und teure Rohstoffe auf Ihre Kernmärkte aus?**

Der Preis für die verfügbaren knappen Rohstoffe ist kaum verhandelbar. Eine schwierige Situation, die viel beredet wird, in der jedoch noch keine gezielten Maßnahmen ergriffen wurden, und die insbesondere die Verarbeiter benachteiligt, die die Rolle als Puffer zwischen Rohstofflieferanten und Kunden nicht allein ausfüllen können. Derzeit herrscht nach wie vor ein großes Ungleichgewicht. In der gegenwärtig durch ein starkes Oligopol gekennzeichneten Petrochemie wird versucht, die Margen über die Mengen zu verbessern. Die weltweite Nachfrage steht unter Druck: In Europa wird dies vor allem als Verzögerung der Lieferungen wahrgenommen, aber in Wirklichkeit verschlingen Amerika und vor allem Asien einen großen Teil der verfügbaren Materialien, was auch zu einer Störung der klassischen Dynamik in der globalen Logistik führt. All diese Faktoren treiben die Krise voran und zwingen viele Fertigungsunternehmen dazu, ihre Produktion zu verlangsamen und die Stückzahlen zu reduzieren, weil es ihnen an den notwendigen Bauteilen und Rohstoffen fehlt. Wir bewältigen die Situation dank großer Sorgfalt auf allen Ebenen mit Lieferanten und Kunden auf partnerschaftliche Weise – dank unserer über die Jahre verfestigten tiefgehenden Geschäftsbeziehungen, durch die wir die Auswirkungen bis zu einem gewissen Grad minimieren konnten.

### **Glauben Sie, dass diese Situation die Lage langfristig verändern könnte?**

Ich denke, dass es zu größeren Umstrukturierungen kommen könnte, wie etwa zu einer

Ausweitung der Produktionskapazitäten und der gleichzeitigen Schaffung subglobaler Wirtschaftsströme. Die Globalisierung wird sicherlich nicht gestoppt, aber ein gewisses Volumen könnte nach Europa zurückkehren, zumindest in einem Ausmaß, welches das Gleichgewicht einiger Ströme gewährleisten kann. Dieser Trend ist bereits seit einigen Monaten zu beobachten.

### **Wirkt sich die Marktlage auf Ihre Investitionen aus?**

Die Investitionen werden trotz der schwierigen Zeit kontinuierlich fortgesetzt. Dies gilt sowohl für die Projekte in den Bereichen Multimaterialguss, Technologie und Verarbeitungsmaschinen, aber wir halten auch Projekte zur Verbesserung spezifischer Fähigkeiten des Personals, dem eigentlichen Schlüsselement von Innovation, für maßgeblich. Entsprechend bieten wir unseren Mitarbeitern jedes Jahr spezifische Schulungen und Masterstudiengänge an, um die Denkweise aller Mitarbeiter im Unternehmen zu verändern, nicht nur in den Bereichen Forschung und Produktion, sondern auch in den Bereichen Organisation und Entscheidungsfindung. Ein anschauliches Beispiel für diese Strategie ist das neue Messlabor: Auf einer Fläche von mehr als 300 Quadratmetern wird derzeit ein Entwicklungszentrum für neue Technologien eingerichtet, in dem alle Fachleute zusammenkommen, um mit größerer Synergie zu arbeiten.

### **Wie sind die Produktionsstätten unter dem Gesichtspunkt der Digitalisierung organisiert?**

Bei Oldrati wurde der Digitalisierungsprozess lange vor dem Aufkommen des 4.0-Paradigmas eingeleitet, und in dieser Hinsicht erfüllen wir die Ziele der Digitalen Agenda für Europa vollständig. In den vergangenen Monaten haben wir uns auch intensiv mit der Umsetzung von IT-Sicherheitskonzepten beschäftigt. Wir wissen, dass Daten mehr und mehr zum Eckpfeiler eines jeden Unternehmens werden. Gleichzeitig ist uns allerdings auch bewusst, dass Unternehmen mit zunehmender Vernetzung immer stärker potenziellen Angriffen von außen ausgesetzt sein werden. Hinzu kommt, dass die Entwickler von Firewalls ihre Produkte angesichts neuer Rechner-Generationen überdenken müssen. Aus diesem Grund sind wir, obwohl wir von der eingeschlagenen Richtung überzeugt sind, bei unseren Entscheidungen sehr vorsichtig, denn Innovation und Sicherheit müssen Hand in Hand gehen.



### **Was ist mit dem Thema Nachhaltigkeit?**

Täglich sehen wir, dass Entscheidungen, die in der Vergangenheit getroffen wurden, wirksam sind. Vor einigen Wochen wurden wir eingeladen, im Zusammenhang mit dem EU-Finanzierungsinstrument Horizon 2020 an einem Projekt mit dem Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit teilzunehmen, bei dem wir Lösungen für ein intelligentes Energiemanagement in Fabriken durch computergestützte Systeme testen werden. Ziel ist, die Integration erneuerbarer Energien zu unterstützen und die detaillierte Zuordnung von Verbrauchsspitzen zu ermöglichen. Wir sind dabei, unsere Beteiligung zu bewerten, aber ich denke, sie ist ein weiteres Zeichen für den einschlägigen Ruf unseres Unternehmens. Wir wurden deshalb ausgewählt, weil wir den Projekt-Anforderungen entsprechen. Das Projekt sucht im internationalen Chemiesektor nach Unternehmensprofilen, die fortgeschrittene Erfahrung mit sauberer Energie signalisieren.

Andrea Selva schreibt für das italienische Fachmagazin „Plastix“, in dessen September-Ausgabe 2021 der hier nachgedruckte Artikel zuerst erschienen ist.



Die Oldrati Group hat ein Spritzgießverfahren mit One-Shot-Technologie für Bauteile aus Thermoplasten und Silikon entwickelt, einschließlich speziell konstruierter Formen, die für die entsprechenden Kühl- und Heizvorgänge geeignet sind. Im Bild eine Arbeitszelle der WITTMANN Gruppe.

Bilder rechts und linke Seite: Das neue Messlabor wurde als Entwicklungszentrum für neue Technologien eingerichtet, in dem alle Fachleute zusammenkommen und zusammenarbeiten, um Synergien zu nutzen.



# Umwelt-Auszeichnung für ein Produktionswerk von Hayco in der Dominikanischen Republik

Das 2017 von Hayco im Las Americas Free Zone Park in Santo Domingo Este in der Dominikanischen Republik eröffnete „Donald Espie Hay Building“ wurde vom USGBC (US Green Building Council) mit dem LEED-Platin-Zertifikat (Leadership in Energy and Environmental Design) ausgezeichnet. Dafür mitentscheidend waren die signifikanten Energieeinsparungen, die durch den Einsatz der fortschrittlichen Spritzgießanlagen von WITTMANN BATTENFELD mit „Drive-on-Demand“ erzielt werden konnten.

**Gabriele Hopf**

**H**ayco, mit Hauptsitz in Hong Kong, ist ein weltweit führender Hersteller von langlebigen Konsumgütern des täglichen Bedarfs und produziert diese bereits seit über 35 Jahren erfolgreich an drei Standorten in China. Zur Optimierung seiner Lieferungen in die USA und nach Europa beschloss Hayco 2015, ein Werk in der Dominikanischen Republik zu errichten.

Bereits beim Start des Bauprojekts in Santo Domingo Este im August 2016 wurde ganz im Sinne der LEED-Initiative geplant. Der Gründer von Hayco, Donald Hay, engagierte sich persönlich für die Umsetzung von Maßnahmen der LEED-Initiative bei der Planung und Errichtung des Werks. Daher war es naheliegend, das Gebäude, in welchem mittlerweile 2.000 Mitarbeiter beschäftigt sind, nach ihm zu benennen.

Die wichtigsten Maßnahmen, die zum Erreichen des LEED-Zertifikats in Platin beigetragen haben, waren:

- Beschaffung von Baumaterialien vor Ort.
- 40-prozentige Reduzierung des Stromverbrauchs durch den Einsatz von WITTMANN BATTENFELD Spritzgießmaschinen.
- Installation/Nutzung von 1,5 MW Solarstrom auf dem Dach des Gebäudes.
- Erhebliche Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs durch den

Einsatz von Wassertechnologie mit geringem Durchfluss und steuerbarer LED-Beleuchtung.

- Begrünung mit einheimischen Pflanzen, die keine Bewässerung benötigen.
- Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel durch die Mitarbeiter.

Das Donald Espie Hay Building ist mit servohydraulischen Spritzgießmaschinen der *SmartPower* Serie sowie Großmaschinen der *MacroPower* Serie als auch Robotern, Peripheriegeräten und einem zentralen Materialfördersystem der WITTMANN Gruppe ausgestattet. Insgesamt sind im Donald Espie Hay Building 82 Maschinen installiert.

## **Drive-on-Demand**

Die servohydraulischen Maschinen von WITTMANN BATTENFELD zeichnen sich neben ihrer Kompaktheit und Bedienerfreundlichkeit vor allem durch ihren intelligenten, sparsamen Einsatz von Energie aus. Das hohe Maß an Energieeffizienz ist primär auf die Kombination eines reaktionsschnellen, drehzahlgeregelten, luftgekühlten Servomotors mit einer robusten Konstantpumpe, dem sogenannten „Drive-on-Demand“ System zurückzuführen. „Drive-on-Demand“ heißt, dass die Antriebseinheit nur dann aktiviert wird, wenn Bewegungen und die Druckerzeugung dies erfordern. Während der Kühlzeiten und der Zykluspausen zur Formteilmanipulation

ist der Servoantrieb abgeschaltet und braucht keine Energie. Im Betrieb ist „Drive-on-Demand“ die Basis für hochdynamisch geregelte Maschinenbewegungen bzw. kürzeste Zykluszeiten.

Das resultiert unter anderem in hochwertigem Regelverhalten, und damit verbunden in besserer Reproduzierbarkeit sowie einer Zeitersparnis bei den Achsbewegungen. „Drive-on-Demand“ hat einen nachweisbar geringeren Energieverbrauch zur Folge als Systeme, die servogeregelte Zwei-Kreisumpentechnik oder elektrohydraulische Antriebe verwenden.

Christopher Hay, CEO der Hayco-Gruppe, erfüllt es mit Stolz, das LEED-Zertifikat in Platin für das Donald Espie Hay Building erhalten zu haben. „Dieses Hayco Werk ist eines von nur fünf Produktionswerken in ganz Mexiko sowie Süd- und Mittelamerika, das diese Auszeichnung bekommen hat.“ Und er führt weiter aus: „Hayco hat sich zum Ziel gesetzt, ein führendes Unternehmen im Bereich der nachhaltigen Produktion zu sein, und hofft, durch sein Beispiel andere Produktionsunternehmen zu motivieren, nachhaltige Gebäude zu errichten.“ WITTMANN BATTENFELD freut sich mit Hayco und gratuliert zu diesem Erfolg.

**Gabriele Hopf leitet das Marketing der WITTMANN BATTENFELD GmbH in Kottlingbrunn, Niederösterreich.**





WITTMANN BATTENFELD Spritzgießanlagen im Donald Espie Hay Building. (Fotos: Hayco)



Das vom USGBC ausgezeichnete Donald Espie Hay Building von Hayco in Santo Domingo Este, Dominikanische Republik.



Das für Planung und Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der LEED-Initiative zuständige Projektteam.

# Nager eindämmen mit WITTMANN Automatisierung

Bell, führender Hersteller von Produkten zur Eindämmung von Nagetierpopulationen, setzt WITTMANN Roboter ein, um Zykluszeiten zu reduzieren und den Ausstoß zu vergrößern.

**Chris Unseth**

Seit dem Auftreten von COVID-19 vor über einem Jahr wurde einem Problem, das ein ziemlich unangenehmes darstellt, nicht viel Aufmerksamkeit geschenkt: der Zunahme der Nagetierpopulationen in städtischen und vorstädtischen Vierteln. Das Problem ist Bell Laboratories, Inc., einem bekannten Hersteller von Produkten zur Nagetierbekämpfung im US-Bundesstaat Wisconsin, nicht verborgen geblieben. Aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach seinen Produkten verzeichnete das Unternehmen im vergangenen Jahr eine Umsatzsteigerung von über 20 %.

Jim Walsh, Designer und Spritzguss-Verfahrenstechniker bei Bell Laboratories, führt aus: „Im vergangenen März, als Restaurants im ganzen Land aufgrund der Pandemie geschlossen wurden, verloren Nagetiere ihre Versorgungsgrundlage Nr. 1, nämlich Restaurantabfälle in Müllcontainern. Also machten sie sich auf die Suche nach Nahrung, und plötzlich registrierte man in den Wohngebieten wesentlich größere Nagetierpopulationen.“

Aufgrund dieser gestiegenen Nachfrage nach Produkten von Bell Laboratories – zu denen unter anderem Köderstationen für Nager und mechanische Fallen gehören –, wandte sich das Unternehmen an WITTMANN BATTENFELD, Inc., die US-Niederlassung der WITTMANN Gruppe, um seine Spritzgießprozesse besser zu automatisieren.

## Weniger Standzeit und höhere Produktivität

Bell Laboratories ist seit 1974 im Geschäft, beschäftigt über 500 Mitarbeiter und vertreibt seine Produkte in über 60 Ländern. Produziert wird in den beiden Werken in Madison und Windsor, Wisconsin. Vertrieben werden die Erzeugnisse direkt an die

Schädlingsbekämpfer (Fachleute, landwirtschaftliche Anwender und Verbraucher). Bell betreibt 26 Spritzgießmaschinen mit Schließkräften von 110 bis 600 Tonnen. Die Mehrzahl der Erzeugnisse besteht aus recyceltem PP oder PS.

Seit sich Bell im Jahr 2014 mit dem Kauf eines ersten Geräts von WITTMANN (einem Angusspicker) für die automatisierte Produktion entschieden hat, setzt das Unternehmen auf WITTMANN Roboter. Mittlerweile sind 15 WITTMANN Roboter im Einsatz, und die Anschaffung weiterer Geräte ist geplant.

„Als wir WITTMANN zum ersten mal kontaktierten, dachten wir, mehr als einen Angusspicker würden wir nicht brauchen“, so Jim Walsh. „Wir haben ihn bei einigen Anwendungen mit unseren Einkavitäten-Kaltkanalwerkzeugen eingesetzt. Und während wir damit einige unserer Probleme beim Entnehmen und Platzieren von Teilen lösen konnten, haben wir sehr schnell gemerkt, dass wir im Falle unserer Mehrkavitäten-Heißkanalwerkzeuge wesentlich elaboriertere Roboter benötigen würden.“

Nachdem dann bei Bell nicht nur Angusspicker, sondern auch Roboter von WITTMANN zum Einsatz kamen, zeigten sich im Unternehmen tiefgreifende Verbesserungen. „Es verursachte uns wirkliche Probleme, dass Teile in den Werkzeugen steckenblieben, also beim Auswerfen nicht herausfielen“, so Walsh. „Außerdem sahen wir, wie Teile an den integrierten Scharnieren brachen, wenn sie auf Förderbänder fallen gelassen wurden. Die Roboter haben diese Probleme gelöst – und noch mehr.“

Neben der Realisierung schnellerer Zykluszeiten durch bessere Teileentnahme haben die Roboter durch nur einen Auswurfzyklus statt deren drei oder vier, die durch festsitzende Teile notwendig waren, den

dadurch entstehenden Werkzeugverschleiß verhindert. Und schließlich konnte durch Reparaturarbeiten entstehende Standzeit eingespart werden, die dadurch zustande gekommen war, dass sich das Werkzeug über festsitzenden Teilen geschlossen hatte.

## Zusätzliche Vorteile

Weitere Funktionen, für die Bell seine WITTMANN Roboter einsetzt, sind das Stapeln und Verschließen sehr kleiner Mäuseköderstationen, eine Funktion, die zuvor von Maschinenbedienern ausgeführt wurde, sowie das Zählen von in Behältern fallenden Fertigteilen.

Ein essenzielles Merkmal von WITTMANN Robotern ist ihre einfache Programmierbarkeit. Jim Walsh. „Wir finden, dass diese Roboter sehr einfach zu programmieren sind und die Programme einfach angepasst werden können, sodass an unterschiedlichen Spritzgießmaschinen und Werkzeugen gearbeitet werden kann.“ Er weist auch explizit auf ein einzigartiges Feature für WITTMANN Kunden hin: einen Verteiler mit Rohren, der ein sehr simples Einfetten wichtiger Punkte am Roboter ermöglicht. „Das macht die Wartung der Roboter einfach und schmerzlos“, wie er es ausdrückt.

Das neueste Modell eines WITTMANN Roboters, das bei Bell installiert wurde, ist ein W833, der auf einer großen 560-Tonnen-Maschine läuft. Dieser Roboter verfügt über eine Y-Teleskopachse, die dem über der Maschine positionierten Laufkran den entsprechenden Freiraum gewährt.

## Mehr Nager, mehr Roboter

Bell Laboratories bespricht derzeit mit WITTMANN die Anschaffung zusätzlicher Roboter. Im Besonderen denkt das Unternehmen an zusätzliche W833 Roboter für seine größeren Maschinen.

„Unsere Bediener verstehen mit diesen Robotern umzugehen und fühlen sich sehr wohl dabei“, so Walsh. „Da unser Geschäft weiter wächst, werden wir bestimmt auch in Zukunft mit WITTMANN zusammenarbeiten, die uns hinsichtlich unserer Anforderungen an fortschrittliche Automatisierung bestens unterstützen.“

Chris Unseth ist Midwest Regional Sales Manager Spritzgießmaschinen & Roboter von WITTMANN BATTENFELD, Inc., der US-Niederlassung der WITTMANN Gruppe.



Produktionshalle von Bell Laboratories, Inc., in Wisconsin, USA, mit WITTMANN Robotern im Einsatz.



Erzeugnisse von Bell Laboratories: Mausefalle der Marke „Tomcat“ und „T-Rex“ Rattenfallen.

# Zwischenstand bei Jesco Molding, USA: 2,5 Millionen Zyklen ohne einzige Panne

Das US-amerikanische Unternehmen Jesco Molding nutzt PRIMUS Roboter der WITTMANN Gruppe höchst erfolgreich zur Einsparung von Kosten, für höhere Genauigkeit und bessere Effizienz.

**Mike Formella**

**J**esco Molding mit Sitz in Salt Lake City, Utah, ist ein Auftrags-Spritzgießer, der eine Vielzahl unterschiedlicher Produkte herstellt: von zahnmedizinischen Teilen bis hin zu Komponenten von Swimming Pools, Spa-Ausstattung, Sportausrüstung und Teilen für den Industriebedarf. Im Jahr 1979 als Hersteller von Werkzeugen und Pressformen gegründet, entwickelte sich Jesco schließlich zum Auftrags-Spritzgießer, der elf Spritzgießmaschinen betreibt und einen Jahresumsatz von drei Millionen Dollar erwirtschaftet. Das Schwesterunternehmen von Jesco, PMI Mold Making, baut und wartet Spritzgießwerkzeuge.

Für einen kleinen Spritzgießer ist Jesco äußerst produktiv; das Unternehmen beschäftigt zehn Mitarbeiter, betreut aber rund 70 Kunden und stellt über 250 unterschiedliche Teile her. Vor wenigen Jahren beschloss das Unternehmen, durch die Anschaffung eines Roboters den ersten Vorstoß in Richtung Automatisierung der Produktion zu wagen. Es handelte sich dabei um einen WITTMANN PRIMUS 14 Roboter. Die Ergebnisse waren herausragend. Der erste PRIMUS Roboter von Jesco, der auf der NPE 2018 direkt vom Messestand weg erworben wurde, hat unterdessen, bei fortwährendem Funktionieren, 2,5 Millionen Zyklen abgearbeitet, ohne eine einzige Panne zu verursachen.

## Herausforderung Personalstand

Wie die meisten Unternehmen im Sektor, kämpft auch Jesco damit, entsprechendes

Personal zu finden. Diese Schwierigkeiten bildeten die Motivation dafür, über die Integration von Robotern und Automatisierung in die Produktionsabläufe nachzudenken. Auf der NPE 2018 in Orlando führte dann ein Besuch des Messestands von WITTMANN BATTENFELD zu dieser ersten Anschaffung eines Roboters.

„Der WITTMANN Roboter, den sich Jesco von der Messe weg gesichert hatte, war der erste in den USA verkaufte PRIMUS“, so Jason Long, seines Zeichens WITTMANN BATTENFELD National Sales Manager für Roboter und Automatisierung. „Der PRIMUS war damals ein ganz neues Gerät, und er ist unser kostengünstigstes Modell für Pick-and-Place-Anwendungen. Zweifellos ist es so, dass der PRIMUS mit seinen bisher über 2,5 Millionen durchgeführten Zyklen die Erwartungen von Jesco bei weitem übertraffen hat.“

## Verbesserte Genauigkeit

James Schoudel, Jesco Vice President, lässt wissen, dass das Unternehmen mit Hilfe des PRIMUS Roboters eine wesentlich höhere Präzision in der Spritzgussabteilung erzielen konnte, was auch zu einer Win-win-Situation für die Angestellten führte. „Wir haben mit WITTMANN zusammengearbeitet, um mit ihrer Hilfe die beste Art und Weise festzulegen, den neuen Roboter in unsere zahnmedizinische Spritzgießzelle zu integrieren“, so Schoudel. Wir verfügten auch über eine Greiferlösung, die von Richard Savage konstruiert wurde. Nach Hinzufügen einer

Separierstation nach Kavitäten und eines Zählprogramms für die Zyklen, sind wir nun in der Lage, die Fertigteile noch konsistenter zu produzieren und zu verpacken.“

Die Integration des PRIMUS Roboters führte zu einem gesteigerten Durchsatz bei zahnmedizinischen Teilen, zu verbesserter Präzision und zu für andere Projekte freigegebenen Personalkapazitäten. „Wir haben schnell bemerkt, dass wir wegen des Roboters eine bessere und präzisere Teileproduktion erzielen können“, so Schoudel. „So wurde es uns möglich, unsere Angestellten besser zu bezahlen, weil sie so freigespielt werden konnten, um andere Dinge zu tun.“

## Hightech zum niedrigen Preis

Obwohl der PRIMUS WITTMANNs preisgünstigster Roboter ist, ist er doch mit Hightech vollgepackt. Um die Produktion weiter zu automatisieren, hat Jesco seit der ersten Anschaffung eines PRIMUS im Jahr 2018 nun ein zweites Exemplar geordert, dazu einen noch fortschrittlicheren W818 Roboter.

„Die Roboter sind fantastisch, der Wartungsaufwand minimal, und Service und Support von WITTMANN waren exzellent“, so Schoudel. „Der PRIMUS ist bei weitem kein in abwertender Weise als Einstiegsmodell zu bezeichnender Roboter. Das Teach-Programm ist sehr einfach zu bedienen und ermöglicht es, Programme in wenigen einfachen Schritten zu schreiben – und WITTMANN ist ständig erreichbar um alle Fragen zu beantworten, die auftauchen können.“

### Eine automatisierte Zukunft

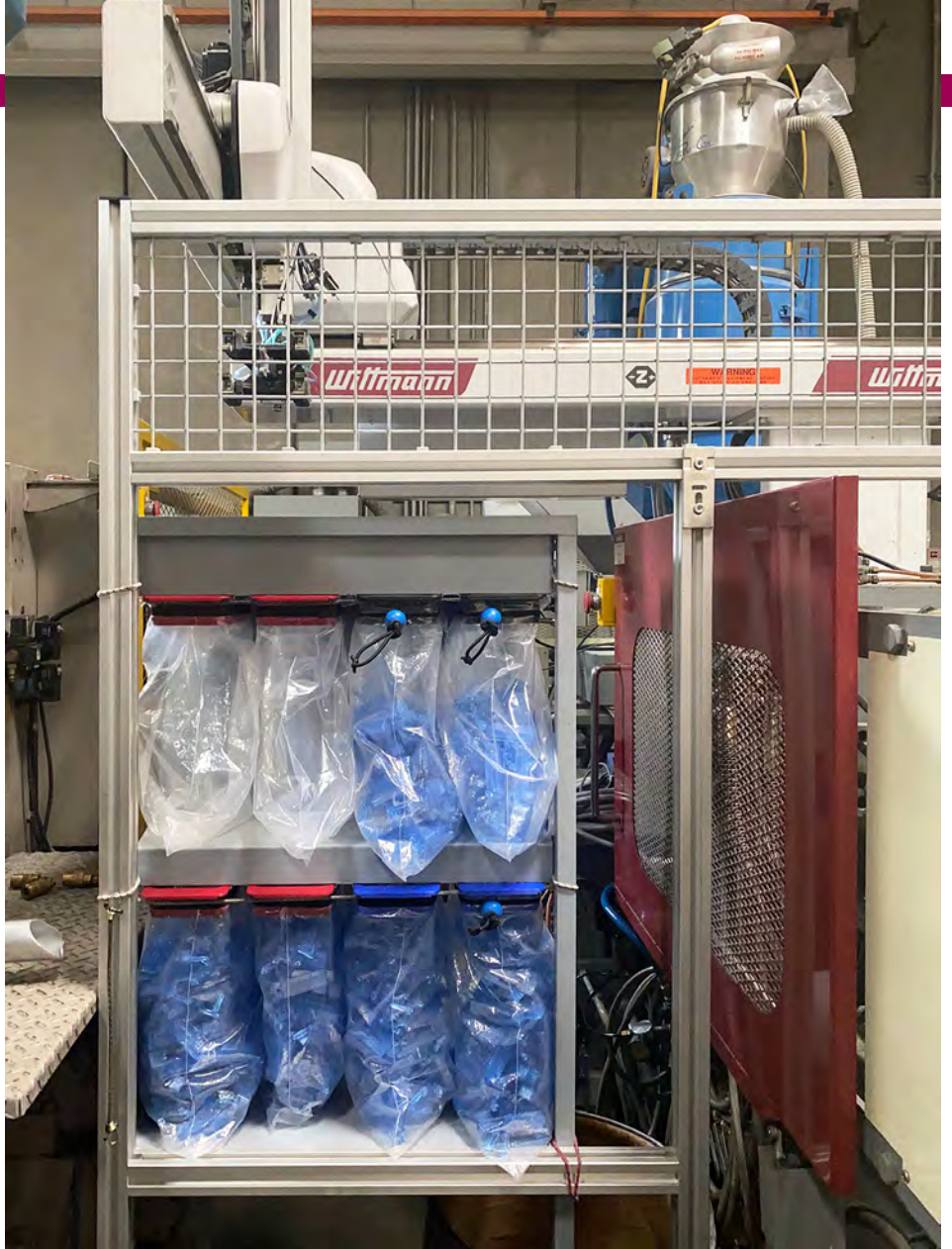
Mit dem neuen WITTMANN W818 Roboter, der sehr bald bei Jesco eintreffen wird, wird das Unternehmen die Integration von Automatisierungslösungen vorantreiben und somit das Handling der Teile durch Personal weiter reduzieren.

„Der Einsatz der Hände fügt dem Teilefluss immer eine weitere Variable hinzu“, so Schoudel. „Wir arbeiten daran, die Automatisierung weiter zu ergänzen, um sicherzustellen, dass unsere Kunden jene Produkte von höchster Qualität erhalten, die sie auch verdienen.“

Andrew Rajkovich, der Eigentümer von Ponderosa Plastics Equipment LLC und seines Zeichens der für Jesco zuständige Vertriebsbeauftragte von WITTMANN BATTENFELD USA, denkt, dass dieser Erfolg von Jesco eine Art kleinen Triumph für das Unternehmen darstellt.

„Die Tatsache, dass Jesco den ersten PRIMUS Roboter in den USA erwarb – und mit ihm den ersten Roboter des Unternehmens überhaupt –, bedeutete einen doch riskanten Schritt, der für Jesco einen überaus guten Ausgang nahm“, so Rajkovich. „Da die Mannschaft von Jesco die Ergebnisse gesehen hat, ist sie nun zuversichtlich, dass Robotik und Automatisierung dazu beitragen können, sämtliche Abläufe zu verbessern.“

Mike Formella ist West Coast Regional Director von WITTMANN BATTENFELD, Inc., der US-Niederlassung der WITTMANN Gruppe.



Der WITTMANN PRIMUS Roboter separiert Teile nach Kavitäten, zählt und verpackt zahnmedizinische Teile für den Versand.

James Schoudel (links), Vice President von Jesco, und der WITTMANN Vertriebsbeauftragte Andrew Rajkovich vor einer Spritzgießzelle mit dem PRIMUS Roboter von WITTMANN.



# Wechsel der Geschäftsführung bei WITTMANN BATTENFELD Spain S.L.

Die beiden Langzeitgeschäftsführer von WITTMANN BATTENFELD in Spanien mit Sitz in La Pobla de Claramunt bei Barcelona, Jordi Farres und Merce Margarit, traten mit Stichtag 30. September 2021 ihren wohlverdienten Ruhestand an. Die Geschäftsführung wurde mit 1. Oktober von Salvador Gracia übernommen, der bislang in der Position des strategischen Finanzmanagers tätig war.



Dr. Werner Wittmann (rechts) bedankt sich bei Merce Margarit und Jordi Farres für die langjährige erfolgreiche Leitung von WITTMANN BATTENFELD Spanien.



Salvador Gracia übernahm mit 1. Oktober 2021 die Geschäftsführung von WITTMANN BATTENFELD Spain S.L.

**D**ie Zusammenarbeit zwischen dem Gründer der WITTMANN Gruppe, Dr. Werner Wittmann, und den beiden Geschäftsführern Jordi Farres und Merce Margarit geht bis in späten Achtzigerjahre zurück, als die damalige WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH Durchflussregler an den spanischen Maschinenhersteller Margarit verkaufte.

In weiterer Folge gründete Margarit das unabhängige Unternehmen Deaplast, das für den Vertrieb von Peripheriegeräten verantwortlich war, unter anderem auch von Durchflussreglern und Temperiergeräten von WITTMANN.

Die lose Zusammenarbeit von WITTMANN und Margarit bzw. Deaplast wurde im Jahr 1990 mit einem offiziellen Vertretungsvertrag besiegelt. Im Jahr 1992 wurde

Deaplast in einem weiteren Schritt von WITTMANN übernommen, und das Führungsduo von Deaplast als die Geschäftsführer des neuen Unternehmens WITTMANN Robot System S.L. eingesetzt.

Diese Struktur des Unternehmens hat sich bis zum heutigen Tag bewährt und über viele Jahre unzählige Erweiterungen erlebt. Einerseits ist hier die kontinuierliche Vergrößerung des Unternehmens WITTMANN am spanischen Markt ins Kalkül zu ziehen, die Erweiterung des Produktportfolios der Gruppe und letztendlich die Integration des Unternehmens BATTENFELD Iberica.

Das heutige Unternehmen WITTMANN BATTENFELD Spain S.L. beschäftigt 38 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Leitung der Vertretung für den portugiesischen Markt, Technofrias. Mit einem schlagkräfti-

gen und technisch äußerst versierten Team wurde und wird der spanische Markt weiter entwickelt. Salvador Gracia wurde im Jahr 2008 zur Verstärkung des Teams an Bord geholt und hat sich als hervorragender strategischer Finanzmanager einen exzellenten Ruf erworben.

Seit Mitte 2020 konnte sich Gracia auf seine Geschäftsführertätigkeit vorbereiten und hat sich zwischenzeitlich verstärkt in das operative Geschäft eingebracht.

Er übernahm mit 1. Oktober ein hoch motiviertes und über die Jahre bestens eingespieltes Team. Ihm zur Seite stehen unter anderem der Verkaufsdirektor Yoel Vaca und der Technische Direktor Jorge Molpeceres. Gemeinsam werden sie das Wachstum der WITTMANN Gruppe auf der iberischen Halbinsel weiter vorantreiben.

**enjoy**  
**INNOVATION**



**CARD**  
Drucklufttrockner

**ATON**  
Segmentrad-Trockner

