MANUFACTURING EXCELLENCE

TOUR

MX DIALOGUE @ SHOPFLOOR
IN DER ENGELBERT STRAUSS,
CI-FACTORY SCHLÜCHTERN

06. APRIL 2022

AUFTAKT DER NEUEN MX DIALOGUE @ SHOPFLOOR SERIE - MX ZU GAST IN DER ENGELBERT STRAUSS CI FACTORY IN SCHLÜCHTERN

„Endlich wieder mit Menschen und nicht mit Bildschirmen kommunizieren!“ Mit dieser Begrüßung sprach Gastgeber **Matthias Fischer**, COO von Engelbert Strauss, der lang abstinenten MX Community aus dem Herzen. Endlich wieder Manufacturing Excellence erleben, bewerten und diskutieren!

Im Auftaktvortrag stellte Fischer die Vision der **CI Factory** von Strauss vor. Kunden, insbesondere klein- und mittelständische Unternehmen (KMU), können kleinste Mengen individueller Berufskleidung nach ihrem Corporate Design gestalten und so alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch ein hochwertiges, professionelles Erscheinungsbild zu Markenbotschaftern ihres Unternehmens machen.

Voraussetzung für die Umsetzung des Konzeptes ist es, hochindividualisierte Produkte in Premiumqualität auch in Losgröße 1 zu Serienfertigungskosten produzieren zu können. Wie Engelbert Strauss das am Standort Deutschland gelingt, präsentierten Matthias Fischer und sein Team in zwei Vorträgen und vier Fabrikrundgängen an den Kernelementen vernetzte Fashionwelt, vollautomatisiertes Connected Warehouse, international vernetztem Development Center und gläserner Schuhfabrik. Zudem ist die gesamte CI Factory als digitaler Zwilling abgebildet.

Die **gläserne Schuhfabrik** ist im Zusammenspiel mit dem **Connected Warehouse** ein Musterbeispiel für vernetzte Produktion. Über eine Million Lager Slots machen es möglich, im Baukastenprinzip vielfältige Schuh-Kombinationen anzubieten. Individuelle Formen- und Leistensätze bieten unterschiedlichste Passformen sowie nach Trägerwunsch wählbare Dämpfungsgrade. Jeder Schuh kann individuell gestaltet werden. Beispielsweise sind die Außenseiten mit Logos bedruckbar, Sohlen & Sohlenspitzen können in Firmenfarben konfiguriert und auf der Fersenkappe kann ein Slogan aufgebracht werden. Als Best Practice Beispiele bekam die MX Dialogue @ Shopfloor-Gemeinschaft mehrere Arbeitsschuhe im MX Design überreicht.

Die Auftragsplanung in der gläsernen Schuhfabrik erfolgt in Echtzeit. Die vollautomatisierte Schuhproduktionsstraße mit Highlights wie dem Schuh-Karussell, an dem 30 Schuhe simultan besohlt werden, wird durch autonom fahrende Transport- und Handhabungsroboter ver- und entsorgt. Durch eine ausgereifte Sensorik wird sichergestellt, dass es keine Zusammenstöße mit Menschen gibt.

Die vollautomatische und robotergestützte Logistik ist zugleich Produktionsver- und entsorgung der **Textilveredelung**.

Hier kommen innovative Druck- und Bestickungstechniken zum Einsatz. Eines der Highlights war die Präsentation neuerster Anwendungen im Laserlabor. Mittels Laser können Firmenlogo oder Name sogar naht- und reißverschlussübergreifend in die Oberfläche des Textils graviert werden. Zudem können trendige Schattierungseffekte kreiert werden, die je nach Farbe und Material des Artikels variieren und so aus jedem Kleidungsstück ein Unikat machen.

Alle Produkte, Veredelungstechniken und eingesetzten Materialien werden ständig durch ein international vernetztes Development Center weiterentwickelt. Dadurch wird die Time-to-Market-Zeit deutlich verkürzt, weil Produktentwicklungen simultan von Teams in Deutschland und Malaysia vorangetrieben werden.

Die **Flexibilität der vernetzten Fashionwelt** beschränkt sich selbstverständlich nicht nur auf die Forschung & Entwicklung. Unter einer vernetzten Fashionwelt versteht Strauss eine stringente Digitalisierung vom Kunden zum Produzenten. Kunden generieren über die Konfiguration des gewünschten Produktes im Webshop standardisierte Produktionsdaten, die sofort in der Cloud verfügbar sind und weltweit abgerufen werden können. Die Entscheidung über den Produktionsort fällt anhand des gewünschten Lieferzeitpunktes des Kunden und der Komplexität der Anpassung.

Als Best Practice Beispiele für die Textilveredelung erhielten die Teilnehmer und Teilnehmerinnen MX-Caps. Zudem wurden live Veranstaltungs-T-Shirts mit einem Foto aus dem Vortragsraum produziert.

Dass die CI Factory neben der gläsernen Schuhfertigung auch ein logistisches Meisterwerk ist, wurde auf der Tour „**Integration von Logistik und Produktion“** präsentiert. Das robotergestützte Omni-Channel Distributionszentrum vereint unter dem Dach eines 50 Meter hohen Gebäudes unter anderem ein 20 Meter hohes Shuttle-Lager, ein AKL mit 450.000 Stellplätzen und ein vollständig integriertes Retourenhandling. Mit einem Sortiment von bis zu 50.000 Artikeln werden Online-Kunden sowie Stores und Auslandsgesellschaften versorgt.

Das Herzstück der Anlage sind Hochleistungs-Kommissionier-Arbeitsplätze. Versorgt über Shuttle und gesteuert über ein hoch performantes WMS-System werden bis zu 495 Orderlines pro Arbeitsplatz/Stunde und bis zu 1.000 Artikel pro Arbeitsplatz/Stunde kommissioniert. In Spitzenzeiten werden bis zu 50.000 Pakete am Tag versendet.

Erstmalig kam bei einem Projekt dieser Größenordnung auch ein Digitaler Zwilling zum Einsatz. Der Digitale Zwilling ist eine wesentliche Komponente für die erfolgreiche Planung, Umsetzung und Weiterentwicklung der CI Factory. **Jörg-Allhardt Wünsch**, Mitglied der Geschäftsführung der Körber Supply Chain Software GmbH, erläuterte in seinem Vortrag **„Digitaler Zwilling im Anlagenbau Game-Changer & Beschleuniger“**, wie es gelingt durch Einzeltests, Massentests und Prozessverifizierungen alle geplanten Abläufe abzubilden und ständig weiter zu optimieren. Weltweit einzigartig ist hierbei, dass dies erstmalig in einer Emulation für eine Gesamtanlage dieser Art und Größe mit all ihren Komponenten und komplexen Zusammenhängen gelang.

Zum Abschluss der Veranstaltung fand im Café mit Panoramablick die Zusammenfassung der Erkenntnisse und eine Dialog- und Feedbackrunde statt. Besonders lobend erwähnten die Assessoren das IT-Know-how, den Automatisierungsgrad und die Innovationskraft des international vernetzten Development Centers. Feedback gab es wie immer auch im Hinblick auf Verbesserungspotentiale, welche bei jedem MX Dialogue @ Shopfloor vertraulich behandelt und nicht öffentlich diskutiert werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Engelbert Strauss mit der CI Factory „CI“ im doppelten Sinne liefert: Es ist gelungen, auf Effizienz, Geschwindigkeit und Präzision getrimmte Fertigungs- und Logistikprozesse durchgehend in eine Corporate Identity einzupassen und trotz Vollautomatisierung die Begeisterung einer „handcrafted production“ zu transportieren, welche eine qualitativ hochwertige und individuell gestaltbare Markenbotschaft und damit eine Corporate Identity für Kunden liefert.

HERZLICHEN DANK!

Der Manufacturing Excellence Award lebt vom Engagement vieler Menschen, deren Herz für die Produktion schlägt und die sich für den Erhalt von Wertschöpfung in Deutschland einsetzen. Wir danken ihnen sehr: den Unterstützern sowie den Partnern des MX Awards, den Assessoren sowie den Fach- und Führungskräften der Bewerberunternehmen selbst.

Wissenschaftlicher Partner

Technische Universität Berlin

Kooperationspartner/Förderer

MOSOLF

RENISHAW apply innovation™

BVL

VDI nachrichten

GOCON Gerold Ohlendorf Consulting

ITCL

logalytics business precision

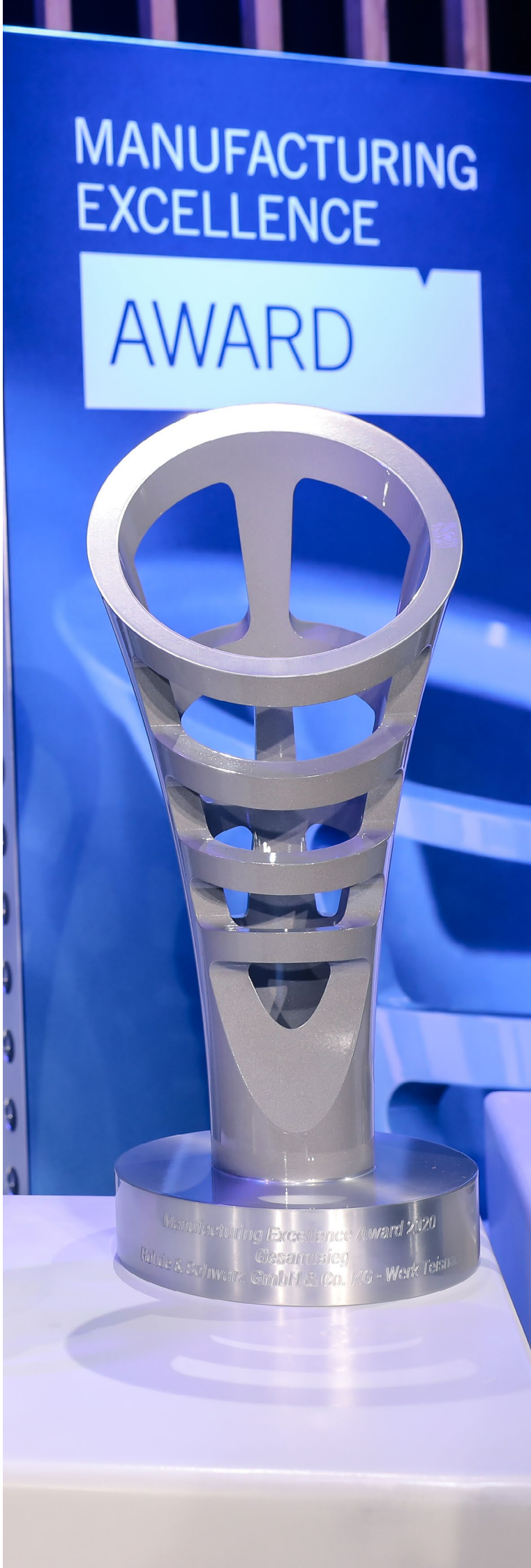
IMPRESSUM

MX Manufacturing Excellence Network
c/o BVL-Service GmbH
Schlachte 31, 28195 Bremen

Tel.: +49(0)421/17384-0
info@manufacturing-excellence.de
www.manufacturing-excellence.de

Vorsitzender MX Board
Prof. Dr.-Ing. Thomas Wimmer

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:
Mike J. Holtkamp, Christoph Meyer, Dr. Martin Schwemmer

Handelsregister Bremen HRB 20588
USt.-IdNr.: DE114440388

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. Dr.-Ing. Frank Straube
Technische Universität Berlin
Fakultät Wirtschaft und Management
Fachgebiet Logistik, Sekr. H90
Straße des 17. Juni 135
10623 Berlin
T: +49 (30) 314-22877