

# SCM's neue automatisierte und vernetzte Lösungen auf der Ligna 2023

*Neuheiten für die Smart&Human Factory von SCM: neue Systeme für die Automatisierung und die Interaktion von Mensch, Maschine und Roboter für eine hochgradig individualisierte, vielseitige, vernetzte und nachhaltige Produktion. Erstmals ist eine integrierte Zelle für das Handwerk auf der Messe zu sehen, sowie zahlreiche weitere Innovationen für alle Anwendungsbereiche der zweiten Stufe der Holzbearbeitung.*

*(Hannover, 15.-19. Mai 2023 - Halle 13)*

Das Unternehmen SCM bereitet sich auf die kommende Ligna (Hannover, 15.-19. Mai 2023) vor. Mit seinem zweistelligen Wachstum, mit dem der Konzern im Jahr 2022 Umsätze in Höhe von **850 Millionen Euro** verzeichnet, im Rücken, präsentiert es sich dort mit einem technologischen Angebot im Gepäck, das den aktuellen Anforderungen einer hochgradig **individualisierten, vielseitigen, vernetzten** und **nachhaltigen** Produktion gerecht wird.

Auf einer Ausstellungsfläche von insgesamt **3000 Quadratmetern** in den **Hallen 13** und **16** (dort werden die Technologien Superfici für die Oberflächenverarbeitung gezeigt) führt das Unternehmen dem Publikum der Ligna seine breite Palette an konzernintern entwickelten Neuheiten vor, die allen Produktionsanforderungen in den Bereichen der Bearbeitung von Platten und Massivholz, des Holzbaus und des Tischlerhandwerks gerecht werden.

Innovationen, die ein gemeinsames Ziel haben: Die effizientere Gestaltung und Verwaltung der Prozesse, die Optimierung der Materialausnutzung und die Reduzierung von Verbräuchen. Dies ist der Fall der **Smart&Human Factory**, die in Hannover in **zwei unterschiedlichen Versionen für Industrie und Handwerk** vorgestellt wird.

„Auf der Ligna“ - so bestätigt **Pietro Gheller, Leiter Product & Markets bei SCM** – „werden wir den konkreten Beweis antreten, dass wir Lösungen auf hohem Niveau für alle Anwendungen im Bereich der Holzbearbeitung anbieten. Wir werden fortschrittliche Automatisierungssysteme präsentieren, die sich durch ihren modularen Aufbau und die an alle Anforderungen des Kunden anpassbare Konfigurierbarkeit auszeichnen. Diese gewährleisten eine flexible Produktion mit höchster Qualität, die gleichzeitig auch anspruchsvolle Effizienz- und Produktivitätsstandards erfüllt.“

„Die neue digitale Fabrik von SCM“, so Gheller weiter, „ist mit den MES-Systemen des Unternehmens integriert und vernetzt, um auch Produktionsabläufe mit höchster Komplexität zu optimieren. Darüber hinaus ermöglicht sie eine Rundum-Planung und -Überwachung aller Prozessschritte in Echtzeit auch im Remote-Modus: von der Bestellung über die Konstruktion bis hin zum Kundendienst. Auf diese Weise soll eine optimale und nachhaltigere Nutzung der vom Kunden eingesetzten Energieressourcen und Materialien gefördert werden. Gleichzeitig ist durch die Verarbeitung der gesammelten Daten der Wartungsbedarf absehbar und so können Ausfallzeiten vermieden und die Verfügbarkeit der Anlage optimiert werden.“

## **Smart&Human Factory für die Möbelindustrie**

Das System mit flexiblen Zellen, das in Hannover gezeigt wird, ist für eine Produktion von ca. **400 Möbelteilen pro Schicht** ausgelegt und richtet sich speziell an **die Hersteller von Bausatzmöbeln**.

Dies ist eine der vielen, je nach Kundenanforderung möglichen Konfigurationen der Smart&Human Factory. Die Anlagen arbeiten mit **Gelenkrobotern** und werden durch selbstfahrende **AMR-Shuttles** miteinander verbunden.

Im Bereich der **Plattenaufteilung** präsentiert SCM die neue flexible Zuschnittzelle **Gabbiani GT2 mit Gelenkroboter** für die automatische Be- und Entladung. Die Zelle ist für eine Optimierung der Arbeitsschichten konzipiert und verbindet die Anforderungen der Fertigung in Losgröße 1 („Batch1“) mit

denjenigen der Großserienfertigung. Die mit der neuen Schnittoptimierung **Maestro optiwise** ausgestattete Zelle ist für den Betrieb mit oder ohne Bediener konzipiert und ermöglicht den sofortigen und automatischen Wechsel zwischen den beiden Betriebsarten: Der Roboter positioniert oder entfernt die für den korrekten Betrieb erforderlichen Zusatzmodule zwischen den Auflagen. Im Automatikbetrieb mit Roboter gestattet die Zelle einen uneingeschränkten Schichtbetrieb. Dabei entlastet sie den Bediener durch die Übernahme von Aufgaben mit geringer Wertschöpfung und kann selbst kleinste Fertigteile problemlos handhaben. Im bemannten Betrieb kann der „Paket“-Schnitt ausgeführt werden.

Im Bereich der **Kantenbearbeitung** stellt SCM die flexible Zelle **Stefani Cell E** vor, die die zahlreichen Vorteile der industriellen Kantenleimmaschine **Stefani X** im Hinblick auf Produktivität und Verarbeitungsqualität mit den Vorteilen einer flexiblen und automatisierten Integration des gesamten Produktionskreislaufs verbindet. Im Rahmen einer kompletten Automatisierung erfolgt die Zufuhr der Platten in die Kantenleimmaschine autonom über einen industriellen Gelenkroboter. In Auslauf gewährleistet das Brückensystem **Pickback** den rechtzeitigen Rücklauf der Platten nach der Längs- oder Querbearbeitung. Die Zelle wird über die HMI-Software **Maestro active edge** einfach und intuitiv gesteuert und ist für den intensiven Mehrschichtbetrieb mit einer Vorschubgeschwindigkeit von **25 Metern pro Minute** ausgelegt. Mit der Technologie AirFusion+ und den elektronischen Steuerungen garantiert sie eine perfekte Kantenapplikation ohne den Einsatz von Leim sowie höchste Verarbeitungsqualität auch bei empfindlichsten Materialien der neuesten Generation.

Eine weitere Neuheit ist die flexible Bohr- und Dübelzelle **Morbidelli CX220** mit Roboter, mit der alle Elemente des Möbelstücks auch bei stark unterschiedlichen Teilen effizienter gefertigt werden können. Die Zelle produziert **ein Werkstück pro Minute** und bis zu **400 Platten pro Schicht** mit nur einem Bediener und einem Platzbedarf von lediglich 50 m<sup>2</sup>. Mit ihrem exklusiven Layout kann sie auf zwei Arten eingesetzt werden: Unbemannt, durch den auf der Rückseite integrierten Roboter, der alle Be- und Entladevorgänge für einen kontinuierlichen Produktionszyklus komplett eigenständig durchführt, oder mit teilweiser Überwachung durch den Bediener, der unter umfassender Beachtung der Sicherheitsanforderungen die Platten auf der Vorderseite der Zelle be- oder entladen kann, während der Roboter auf der gegenüberliegenden Seite weiterarbeitet.

Am Ende des Prozesses steht die Stanzpresse **Cut C200**, eine neue Lösung für Kartonverpackungen mit „Batch 1“, die **bis zu vier Kartons pro Minute** in verschiedenen Formaten und Größen produziert. Das Geheimnis? Die hohe Vorschubgeschwindigkeit und der Einsatz eines bürstenlosen Motors mit extrem schneller Positionierung, während die Produktion *order by order* durch unabhängige Längsschneide- und -Rilleinheiten und eine Quereinheit unterstützt wird. Die Optimierung des Kartonverbrauchs je nach tatsächlicher Größe der produzierten Kartons mit der Auswahl unter drei Zufuhrarten stellt einen weiteren Vorteil dar. Zur Verfügung stehen zwei Beschickungssysteme, Kartonage aus einer Einzelzuführung oder aus einem Endlosmodul, mit nebeneinander liegenden Modulen oder mit einem automatischen Wahlschalter für bis zu acht Module.

### **Smart&Human Factory für den Handwerker**

Eine **integrierte Zelle** für die flexible und individuelle Produktion vom Plattenmaterial bis zum fertigen Möbel wird ebenfalls auf der Ligna zu sehen sein. Neben dem MES-System **Maestro easyFlow**, das sich in idealer Weise für die nahtlose Integration von Büro und Produktionsbereich eignet, profitiert die Zelle von den Vorteilen der beteiligten Maschinen, die den Zeitaufwand und die Fehlerquoten erheblich reduzieren.

Die Kreissäge **L'invincibile SI X** wurde durch den Schnittoptimierer/Ablaufsteuerung **SCM Thundercut** ergänzt, der den Bediener Schritt für Schritt durch das Einlegen und Zuschneiden der Platten führt.

Das CNC-Bohrzentrum **Startech CN Plus** wurde für die einfache und flexible Fertigung von Möbelementen ohne Werkzeugwechsel und ohne Bedieneringriff konzipiert.

Die Kantenleimmaschine **Me 40tr** ist mit einem neuen Abrundungsaggregat ausgestattet und gewährleistet qualitativ hochwertige Endprodukte ohne weitere Bearbeitungen.

### **Software und digitale Dienste**

Die beiden Prozesse der Smart&Human Factory aus dem Hause SCM werden durch das umfangreiche integrierte Angebot an Software, MES und digitalen Diensten ergänzt, das im Bereich „**Digital Integrated Woodworking Process**“ gezeigt wird. Software und Dienste, die den Kunden in jeder Phase unterstützen: Datenaufbereitung, Planung, Produktion, Überwachung und Kundendienst, für die Steuerung der Effizienz und die Vernetzung des Büros mit der Fabrik.

Für die Datenaufbereitung wurden die Software für die Programmierung der Bearbeitungszentren **Maestro cnc** vom Büro aus und der 3D-Simulator **Maestro pro view** für die Bearbeitung von Platten und Massivholz überarbeitet.

Für die Planung, Optimierung und die Kontrolle der Produktion stellt das MES-System **Maestro easyFlow** die in alle Software-Programme und Maschinen aus dem Hause SCM integrierte Plug&Play-Lösung dar, die sowohl mit der Smart&Human Factory für die Industrie als auch mit der Smart&Human Factory für das Handwerk kombiniert wird, um die Programmierung, Verwaltung und Vernetzung des gesamten Produktionsflusses auf einem Industrie 4.0-Niveau zu steuern.

Neuheiten auch bei der Schnittoptimierung. Die **Maestro optiwise Software** für Plattenaufteilsägen und Winkelanlagen gewährleistet maximale Schnittkapazitäten bei minimalem Verschnitt sowohl für kleine als auch für große Produktionsmengen. Darüber hinaus bietet er die beste Lösung in Sachen Verschnitt, Zeit und Kostenaufwand sowie eine noch einfachere und optimale *user experience*.

Für die Bearbeitung von komplexen Werkstücken mit vielen Werkzeugen ist **Maestro Power TMS** die Lösung, die Software für die vereinfachte und optimierte Werkzeugverwaltung in den Werkzeugmagazinen von CNC-Bearbeitungszentren. Je nach den auszuführenden Bearbeitungen sorgt die Software für eine maximale Kapazität der Magazine und einen schnellen Werkzeugwechsel je nach Produktionsmix: für einen geringeren Zeitaufwand und eine höhere Produktivität sind mehr als 100 Werkzeuge stets verfügbar.

Überarbeitet wurden auch die Software-Programme für die HMI und die Anlagenüberwachung **Maestro active** für eine noch einfachere und optimale Kontrolle und Interaktion mit allen SCM-Maschinen.

Als Support für die Phasen der **Überwachung** der Produktion, die **Wartung** der Maschine und den **Kundendienst** wurden neue **digitale Dienste Services** über die IoT-Plattform **Maestro connect** bereitgestellt. Damit kann durch die konstante Unterstützung durch die Techniker SCM die maximale Leistung der Maschinen und Anlagen gewährleistet werden. Diese IoT-Plattform wird heute auch in das Projekt „Woodworking made Izzy“ der bedeutendsten Maschinenhersteller integriert, die gemeinsam eine Standardschnittstelle und eine gemeinsame Sprache für die Vernetzung der Maschinen untereinander und mit dem MES-System definiert haben, um eine globale Steuerung des Produktionsprozesses zu ermöglichen.

### **Neuheiten für alle Anwendungsbereiche der Holzbearbeitung**

Für die **CNC-Bearbeitungszentren für Platten** wird das neue System **FlexDrive** auf der Messe in Verbindung mit einem Bearbeitungszentrum „All-In-One Technology“ **Morbidelli M100** vorgestellt: Mit seinem innovativen Positionierungssystem garantiert dieser Arbeitstisch durch die integrierten Leuchtanzeigen auf den Konsolen und Sauger/Spannzylinder ein fehlerfreies manuelles Einrichten.

Ebenfalls erstmals auf der Ligna zu sehen ist auch das CNC-Bearbeitungszentrum **Accord 500** für die Herstellung von **Türen, Treppen und Fenstern aus Massivholz**: Diese Lösung bietet eine um 30 % höhere Produktivität als der Marktstandard und eine intelligente Steuerung mit **Maestro Power TMS**, der Software für die vereinfachte und optimierte Werkzeugverwaltung in den Magazinen der Maschine.

Für die **Kantenbearbeitung** erweitert das Unternehmen SCM seine Produktpalette erneut mit den neuen Modellen **Olimpic 500** und **Olimpic 300** für das Handwerk. Diese Kantenleimmaschinen sind mit den neuen großen Touch-Screen Steuerungen (von 10" bis 15" in der Standardversion) ausgestattet und gewährleisten eine einfache und intuitive Bedienung, sowie eine optimale Konnektivität und Synchronisation mit betrieblichen Steuerungssystemen. Zu den zahlreichen Vorteilen gehört auch die Möglichkeit, schmale Platten, die in der Regel bei der Herstellung von Schubläden oder Blenden zum Einsatz kommen, mit einer Breite von bis zu 60 mm auch beim Abrunden zu bearbeiten.

Der komplette, vielseitige und vollelektronische **Olimpic 500** kann sowohl mit EVA- als auch mit Polyurethan-Leim betrieben werden und ist in der Lage, mit allen Aggregaten 2 echte Radien in perfekter Qualität zu bearbeiten.

Eine Weltpremiere stellt auch die Präsentation der automatischen Kantenleimmaschine **Olimpic 300** dar, die neue Einstiegslösung in der Produktpalette, die ganz auf die hohen Anforderungen der modernen Handwerksbetriebe ausgelegt ist.

Auch das integrierte Angebot **SCM Surface Technologies** für die **Oberflächenbehandlung** wird mit neuen Lösungen und Modellen erweitert und erfüllt damit alle Anforderungen des Prozesses und des Endprodukts, wenn moderne und innovative Lösungen gefragt sind.

Das neue **Laser-Aggregat** aus dem Hause SCM für die Kalibrier- und Feinschleifautomaten **DMC System** debütiert ebenfalls auf der Ligna. So entstehen modular aufgebaute Schleifzentren mit numerischer Steuerung mit flexiblem Schleifmittel. Dieses innovative Mehrzweck-Aggregat eignet sich insbesondere für

die dreidimensionale Markierung von Parkett, Holzelementen, zu veredelnden MDF-Platten, Faserzementplatten und massiven Oberflächen jeder Länge. Durch die Kombination der exklusiven Auffülltechnologie „**Self-Refilling**“ und dem Laser-Aggregat von SCM können ohne Unterbrechung des Produktionsflusses maximale Leistungen erzielt werden.

In **Halle 16 (Stand C6-D5)** wird darüber hinaus eine breite Palette neuer Lösungen für die Oberflächenbearbeitung vorgestellt. Im Bereich der Spritzmaschinen nimmt die Präsentation der neuen **Compact XL** breiten Raum ein: Ihre Entwicklung wurde auf die Bereitstellung hoher Produktionskapazitäten ausgelegt und belegt den Wert einer Unternehmensstrategie, die mit einem effizienteren Farbbrückführungssystem und einer modernen Luftumwälzung zunehmend stärker auf die Einsparung von Energie abzielt. Auch das völlig neue Design sorgt für mehr Ergonomie und Attraktivität.

Ebenfalls vorgestellt wird ein **UV-LED-Polymerisierungssystem** mit mehreren monochromatischen UV-Quellen mit unterschiedlichen Wellenlängen, die eine kontrollierte multichromatische Emission über ein breiteres Spektrum als bei reiner UV-LED-Strahlung gewährleisten. Auf diese Weise können chemisch-physikalische Leistungen erzielt werden, die der konventionellen UV-Härtung in nichts nachstehen, und darüber hinaus die typischen Vorteile der LED-Technik bieten.

Für zusätzliche Matteffekte bei der Oberflächenbearbeitung der verschiedensten Fertigprodukte und Materialien **wird** als weitere Neuheit **Superfici Excimatt** vorgestellt: die Excimer-Technologie für Effekte von überraschender Weichheit und hoher Opazität ohne Beeinträchtigung der Oberflächenfestigkeit.

Wichtige Neuheiten auch für den **Holzbau**. SCM präsentiert die **Oikos XS**, das neue CNC-Abbundzentrum für die Anforderungen neuer Anwendungen und neuer Märkte. Dieses Modell, das für alle Unternehmen entwickelt wurde, die Holzrahmenwände, Fachwerkträger, Dachstühle und Blockhäuser herstellen, bietet neben weiteren Vorteilen insbesondere eine maximale Bearbeitungsgeschwindigkeit, Präzision und geringen Platzbedarf.

Einen besonderen Auftritt hat auch die neue Software für die Mensch-Maschinen-Schnittstelle **Maestro active beam&wall** für alle CNC-Abbundanlagen im Holzbau. Die Programmierung, Steuerung und Optimierung des Produktionsablaufs direkt an der Maschine wird nun noch einfacher und intuitiver.

Auch die **Schleiflösungen** aus dem Hause SCM kommen jetzt im Holzbau zum Zug. SCM stellt den modular aufgebauten Kalibrier-Feinschleifautomaten **DMC System XL**, vor, der **Wandpaneele aus X-lam/CLT** bis zu einer Breite von 3700 mm und einer Stärke von 500 mm bearbeiten kann.

Neben dem Stand von SCM in der Halle 13 werden die Neuheiten von **Randek** gezeigt, einem Hersteller von innovativen Hochleistungs-Technologien im Bereich Fertighäuser und Partner von SCM bei der Bereitstellung von Lösungen für die gesamte Holzbauindustrie.

Für die Bearbeitung von **Massivholz** wird das Bearbeitungszentrum mit 5 Achsen **Hypsos** mit integrierter Kabine vorgestellt, das für Inneneinrichter und für die dreidimensionale Bearbeitung großer und komplexer Formteile konzipiert wurde.

Eigenen Raum erhalten auch die Zapfenschneid- und Schlitzmaschinen mit numerischer Steuerung mit **Connexus fj**, einer absolute Neuheit auf der Ligna 2023, die alle Anforderungen bei der Bearbeitung verschiedener Arten Türflügeln aus Massivholz oder beschichtetem MDF einschließlich komplexer Verbindungen wie *Türgehungen, Blendrahmen* und *französischen Verbindungen* auf Türen und Fensterläden auf einer einzigen Maschine erfüllt.

Das **Besäumen und Profilieren** übernimmt eine einseitige Längsprofiliermaschine **Celaschi CPM** für die Bearbeitung von Küchentürelementen. Diese Maschine zeichnet sich durch ein Arbeitsaggregat mit einer Elektroschindel mit HSK-Kupplung in Verbindung mit einem automatischen Werkzeugmagazin mit 8 Plätzen aus. Die entsprechende Konsole eye-M zeigt das volle Potenzial der neuen Mensch-Maschinen-Schnittstelle **Maestro active square**.

Unter den **Neuheiten für das Tischlerhandwerk** debütiert das **Startech CN K**, ein kompaktes Bearbeitungszentrum mit 3 Achsen, das die ideale Lösung für alle Arten von Fräsarbeiten, Dekoration, Gravur, Schilderherstellung und 3D-Modellprototyping darstellt. Die einzige Maschine ihrer Kategorie, die mit einer 2,4-kW-Elektroschindel ausgestattet ist, gewährleistet mit ihrer integrierten Kabine den Schutz des Bedieners und eine saubere Arbeitsumgebung. Mit ihrer „offenen“ virtuellen Mensch-Maschine-Schnittstelle für den Import von G-Codes aus jeder Art von CAD/CAM-Software ist sie darüber hinaus sehr einfach zu programmieren.

Ebenfalls im Rampenlicht stehen die neuen Touch-Screen Steuerungen **Eye-S Compact** für die neue Generation der Standardtischlereimaschinen und der Kantenleimmaschinen. Eine weitere Neuheit auf dem SCM Stand ist die neue technologische Sicherheitslösung „**Blade Off**“ für Formatkreissägen mit den exklusiven **Smart Sensoren** für ein sicheres Arbeiten an der Formatsäge unter allen Bedingungen sorgt.

Über diese und andere SCM-Lösungen, die nicht auf der Messe präsent sein werden, können Sie sich im Rahmen von Vorführungen und Live-Schaltung mit den Technologiezentren des Konzerns eingehend informieren. Insbesondere die neue Kantenanleimmaschine **Stefani sbx** für die Großindustrie und die neue automatische Zelle "**Windorflex**" für die gesamte Produktion von Fenstern und Türen.

**Besuchen Sie SCM auf der Ligna in Halle 13, die Technologien Superfici für die Oberflächenbearbeitung finden Sie in Halle 16.**

### **Save the Date: SCM-Pressekonferenz auf der Ligna**

Der SCM stellt sich der internationalen Fachpresse im Rahmen eines Pressegesprächs am **Dienstag, den 16. Mai 2023, um 16:00 Uhr** am Stand von SCM (Halle 13).

---

**SCM Group** nimmt im Bereich der Technologien zur Verarbeitung verschiedenster Materialien und der industriellen Komponenten weltweit eine Führungsrolle ein. Die Gesellschaften des Konzerns sind auf globaler Ebene verlässliche Partner etablierter Unternehmen in den verschiedensten Branchen: von der Möbelindustrie bis zum Bauwesen, von der Automobilindustrie bis zur Luft- und Raumfahrt, vom Schiffsbau bis zur Kunststoffverarbeitung.

SCM Group koordiniert, unterstützt und entwickelt ein industrielles Exzellenzcluster mit drei großen, hochspezialisierten Produktionszentren in Italien, mit einem Umsatz von 850 Millionen Euro, mehr als 4.000 Angestellten sowie einer direkten Präsenz auf allen fünf Kontinenten.

#### **Pressebüro**

**Alessandra Leardini** – [alessandra.lear dini@SCMgroup.com](mailto:alessandra.lear dini@SCMgroup.com) Tel. +39 0541 700230 - Mob. +39 344 3483015.