

Cor Sitzmöbel: Umorganisation des kompletten Zuschnitts

> Fitness-Programm für eine „schlanke Fabrik“

Kürzere Durchlaufzeiten, weniger Lagerflächen – Cor Sitzmöbel aus Rheda-Wiedenbrück baut seit 2015 konsequent die gesamte Produktion um, damit diese Ziele erreicht werden können. Elementarer Bestandteil waren Investitionen in neue Hardware. Ein Wasserstrahlcutter von Expert ersetzt die alte Stanze, ein Expert Stoffcutter sorgt für gänzlich neue Ressourcen.



>Mit dem neuen Stoffcutter von Expert Systemtechnik hat Cor Sitzmöbel die Effizienz im Zuschnitt deutlich erhöht. Um eine wirklich optimale Lösung zu erhalten, entwickelten die Westfalen gemeinsam den noch recht jungen Stoffcutter weiter.

Mitarbeiter, die sich das Sportstudio sparen können, weil sie in ihrer Arbeitszeit unnötig viele Wege gehen müssen? Die gab es bei Cor Sitzmöbel. Beispielsweise im Bereich Zuschnitt. Über Jahrzehnte gewachsene Strukturen haben in der Produktion in Rheda-Wiedenbrück dazu geführt, dass Arbeitsabläufe und Materialflüsse weit vom Optimum entfernt waren. Deutlich gemacht ha-

ben dies Spaghetti-Diagramme der einzelnen Produktionsbereiche, die genau aufzeigen, an welchen Stellen wertvolle Produktionszeit verloren geht. Denn dass es Optimierungsbedarf gab, war Cor schon länger klar. Deshalb wurde das Projekt „Schlanke Fabrik bei Cor“ aus der Taufe gehoben, bei dem die Beratungsgesellschaft Lignum Consulting mit im Boot ist. Neben dem optimierten Materialfluss waren zwei Punkte

Antrieb für Veränderung: die Verkürzung der Durchlaufzeit in der Produktion und Minimierung von Lagerflächen.

Der Startschuss für den Umbau fiel 2015 im Maschinensaal: Maschinen wurden für einen besseren Durchlauf der Werkstoffe und eine erhöhte Effizienz umgestellt oder erneuert. Seit 2016 erfolgt die Neuorganisation im Zuschnitt, die deutlich umfangreicher und auch noch nicht abgeschlossen ist.

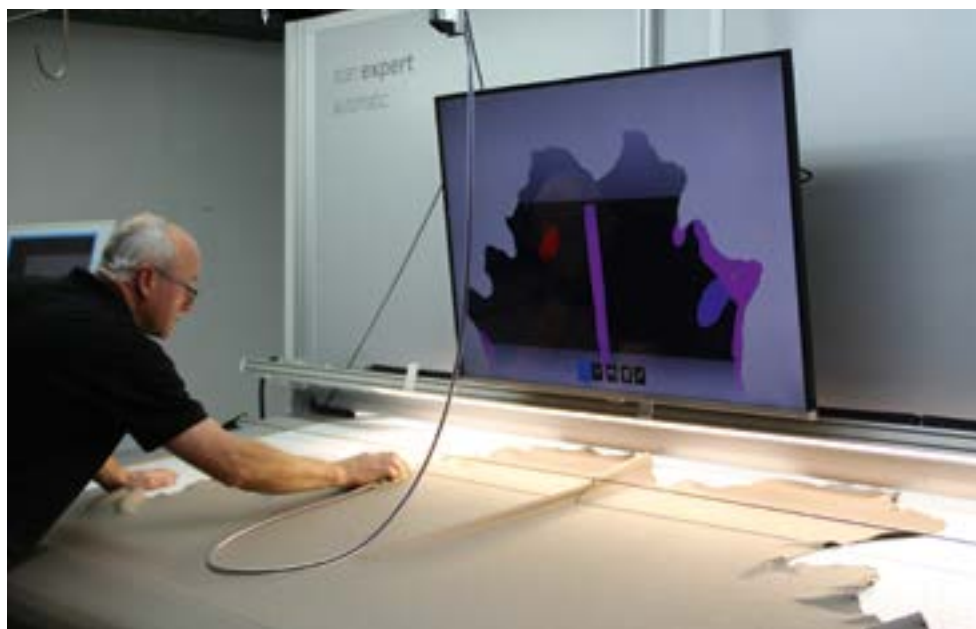
„Mit rund 1.200 Sitzeinheiten pro Woche und etwa 80 bis 100 verarbeiteten Lederhäuten pro Schicht sowie vor allem dem Anspruch, eine riesige Bandbreite an Stoffqualitäten – bis hin zu Kundenmaterial – verarbeiten zu können, kommt dem Zuschnitt eine zentrale Rolle zu. Zudem wollten wir uns zukunftsfähig aufstellen, was beinhaltete, dass wir die Art und Weise, wie wir schneiden, komplett überdacht haben“, erklärt Hermann-Josef Pöhls, Technischer Leiter bei Cor Sitzmöbel. „Wir haben bereits einen Lectra-Cutter, darum war das Unternehmen auch jetzt wieder mit im Rennen, als wir uns am Markt umgesehen haben. Letztlich haben wir uns aus verschiedenen Gründen für einen Expert-Cutter entschieden, im ersten Schritt für die Wasserstrahltechnologie im Lederzuschnitt. Damit einher ging eine Umstellung im CAD-Bereich. Wir arbeiten jetzt mit Assyst und deren CAD-Soft-

sichtbaren Schnittkanten haben wir keinerlei Qualitätsprobleme. Zudem erfolgt der Schnitt in einem Durchgang inklusive der Knipse – bei der Messertechnologie sind oft zwei Vorgänge notwendig, weil die Knipse gestanzt werden.“

Mit dem Wasserstrahlcutter konnte außerdem sehr gut auf eine ‚Cor-Besonderheit‘ beim Polstern eingegangen werden: Das Unternehmen arbeitet mit einem Einschlagkeder, der für definierte Bezugslängen sorgt. Wenn ein Leder sehr weich oder sehr hart ist, erfordert dies oft eine Anpassung der Vorlagen. Das war mit den Stanz-Eisen nicht möglich.

„Mit dem Wasserstrahlcutter haben wir abgesehen vom Leder auch die Möglichkeit, andere Materialien zu schneiden, beispielsweise Schäume. Eine Option, die wir noch nicht annähernd ausschöpfen, die aber sehr reizvoll ist“, führt Pöhls weiter aus. Ein weiterer Vorteil eines Wasserstrahlcutters ist, dass der Bediener keine besonderen Kenntnisse über das Material benötigt – weder bei Leder, noch bei anderen Materialien. „Auf lange Sicht wird sich

>Foto links: Hermann-Josef Pöhls, Technischer Leiter bei Cor Sitzmöbel, verantwortet die neuen Strukturen der Produktion. Neben dem Wasserstrahlcutter von Expert Systemtechnik (Bild in der Mitte) investierte Cor auch in einen Leder-Scanner. Das fadengerade Schneiden bleibt bei Cor auch in Zukunft Handarbeit.



ware für die Schnittbilderzeugung. Direkt am Cutter sowie am vorgelagerten, ebenfalls neu angeschafften Leder-Scanner setzen wir Expert-Software ein“, so Pöhls. Dabei stellte sich der Wasserstrahlcutter mit zwei Tischen, der eine Stanze ablöst, für Cor als absolut passende Lösung heraus: „Wir sind beispielsweise in der Schnittbilderstellung sehr flexibel und der eigentliche Schnitt ist extrem exakt. Selbst bei einem Modell mit



>Ob Polstermöbel für Privathaushalte oder Objektausstattung: Bei Cor Sitzmöbel hat immer eine makellose Qualität oberste Priorität. Häufig verarbeitet der Möbler angelieferte Kundenstoffe.

eben Teile mit Rundungen jeder Art über die Maschinen. Der Expert-Cutter bietet uns außerdem die Möglichkeit, das Werkzeug zu tauschen, um dort auch Leder schneiden zu können.“

Anders als beim Lederzuschnitt lohnt es sich zudem beim Stoff nicht, mehrere Lose zusammenzufassen, weil nur wenige Stoffe mehrfach pro Woche zum Einsatz

dies auszahlen, denn das Thema Fachkräftemangel gibt es natürlich auch bei uns“, resümiert Pöhls, der in seiner bisherigen Laufbahn viel Know-how in der Küchenmöbelfertigung sammelte. Und fährt fort: „Früher hatten wir an jedem Tisch einen Fachmann stehen, der auch die Lederqualität beurteilen konnte. Jetzt nur noch vorgelagert am Expert-Lederscanner. Am Cutter selber muss die Haut für den Zuschnitt nur noch entsprechend der Projektion positioniert werden.“

Nach dem Scanner und Wasserstrahlcutter entschied sich Cor auch beim Stoffzuschnitt für eine Lösung aus dem Hause Expert. „Uns war von Anfang an klar, dass wir im Bereich Stoff gemeinsam mit Expert noch Entwicklungsarbeit leisten müssen. Aber die guten Erfahrungen beim Leder und die örtliche Nähe des Cutterherstellers haben uns letztlich überzeugt.“

Expert-Geschäftsführer Sebastian Bruder ist glücklich über diese Entscheidung: „Wir freuen uns, dass Cor diesen Weg gewählt hat. Uns ist bewusst, dass wir noch nicht über die jahrelange Erfahrung verfügen wie andere Anbieter und beim Stoff ein Neuling am Markt sind. Und wir hier die seltene Chance bekommen haben, uns gemeinsam mit einem Hochwertanbieter weiterzuentwickeln. Hier in der Region einen solchen Referenzkunden zu haben, war definitiv ein Ansporn für uns. Wobei Expert grundsätzlich darauf eingestellt ist, individuelle Anforderungen von Kunden umzusetzen – Lösungen von der Stange gibt es bei uns kaum. Eine echte Heraus-



forderung bei Cor war die riesige Vielfalt an Stoffen, mit denen gearbeitet wird: einerseits Kollektionsstoffe, aber auch ganz individuelle Kundenqualitäten. Die Zuführung spielte ebenfalls eine besondere Rolle, diese sollte spannungsarm und kantengenau verlaufen.“

Auch die Projektion des Schnittbildes auf den Stoff fiel anders aus, als es Expert bislang angeboten hat. Sie sollte nicht nur das komplette Schnittbild projizieren, sondern auch den Teilecode übertragen für die Absortierung. Der Arbeitsprozess sollte an dieser Stelle sowohl elegant als auch möglichst einfach sein. „Glücklicherweise können wir inhouse häufig auf unsere Erfahrungen aus dem Lederbereich zurückgreifen – so auch in diesem Fall“, erläutert Bruder. „Dementsprechend lebt die Textillösung letztlich vom Leder-Know-how. Wobei es am Ende des Tages einfacher bleibt, einen rechteckigen, immer gleichbleibenden Stoff zu nesten, als eine individuelle Haut.“



Die Absortierung war Cor sehr wichtig, denn anders als beim Leder können die Schnittbilder bei Stoff bei größeren Aufträgen durchaus eine Länge von 60 Metern erreichen. Ohne passgenaue Absortierungshilfe wäre kein Mitarbeiter in der Lage, die Einzelteile den verschiedenen Modellen zuzuordnen.

Aber eine Antwort auf alles ist selbst der Expert-Stoffcutter nicht, der seit Anfang 2017 parallel zu einem alten Lectra-Cutter seine Arbeit verrichtet. Denn eine weitere Cor-Besonderheit ist das fadengenaue Schneiden: „Erstklassige Qualität ist unser oberstes Gebot. Und es gibt keine Cutterlösung, die das fadengenaue Schneiden bei sehr feinen Qualitäten schafft. Der Kontrast im Material ist einfach zu gering“, beschreibt Pöhls.

Als Konsequenz leistet sich Cor auch in Zukunft sechs Handarbeitsplätze im Stoffzuschnitt. Die geschulten Arbeitskräfte dort haben ein sicheres Händchen für den akkuraten Schnitt solcher Teile. „Eventuell schneiden wir auf dem Stoffcutter vor, ansonsten laufen

kommen. „In der Regel arbeiten wir beim Stoff auftragsweise. Innerhalb eines Auftrags wird natürlich für einen optimalen Zuschnitt genestet. Diese Verschachtelung bringt uns am Ende eine Materialersparnis von 5 bis 8 Prozent gegenüber dem Blockzuschnitt, mit dem wir in der Vergangenheit gearbeitet haben. Im Lederbereich kommt es dagegen eher vor, dass gleiche Lederfarben zum Einsatz kommen, das Zusammenfassen von mehreren Aufträgen eines Tages macht hier absolut Sinn“, sagt Pöhls.

Grundsätzlich ist bei Cor die Auslieferung ausschlaggebend für den Produktionsstart eines Artikels. Und auch hier gab es Veränderungen für mehr Effizienz: „Früher betrieb Cor drei eigene Lkws und erledigte alles intern. Durch den steigenden Exportanteil und die Pensionierung eines wichtigen Mitarbeiters stand die Entscheidung an, uns für die Zukunft anders aufzustellen. Wir hatten bis dahin keine Planungssoftware, sondern eine Art statische Tourenplanung. Mittlerweile erledigt

ein externes Unternehmen die gesamte Logistik und Tourenplanung – und zwar bedarfsorientiert und nicht, weil feststeht, dass der Lkw alle zwei Wochen nach Bayern fährt. Einmal die Woche gehen die Fertigungsdaten dorthin, die Routen werden angelegt und zu uns zurückgespielt. Basierend auf dieser Tourenplanung erfolgt eine Rückwärtsplanung für die Fertigung, um just in time verladen zu können. Die Umstellung auf diese dynamische Tourenplanung hat eine Lieferzeitverkürzung von zwei bis drei Wochen erbracht. Früher wurde in Wochenpulks gefertigt, welche jede Abteilung für sich aufgesplittet hat, mittlerweile arbeiten die Abteilungen strikt nach dem Tourenplan“, sagt Pöhls.

Die Umstellung im Zuschnitt ist noch nicht ganz abgeschlossen, denn auch das Lederlaminierten und Lederschärfen sollen hierhin umziehen. Danach gilt es, einige kleinere Umstrukturierungen zu implementieren, wie die Stoffanlieferung an die Handzuschnittplätze und den Weitertransport. Alles unter der Prämisse möglichst kurzer Wege.

Zudem gibt es noch einige bauliche Adaptionen. Dazu gehört eine Verdunkelung über den Cuttern, um die Projektionen auch an hellen Sommertagen gut erkennen zu können – bis Ostern 2018 soll der Endzustand des gesamten Zuschnitts erreicht sein.

Anschließend geht es mit den nächsten Abteilungen weiter. „Wir haben das Konzept für den Gestellbau, das Schaumlager, die Grundpolsterei und das Vorfertigungslager als Schnittstelle zwischen Gestellbau und Maschinensaal fertig und legen im kommenden Jahr los, werden hoffentlich auch 2018 fertig damit. Es geht in diesen Bereichen weniger um neue Maschinen – abgesehen von einer neuen flexiblen Rahmenpresse für Stückzahl 1 –, sondern um organisatorische Veränderungen, also wieder Prozesse und Laufwege, die verbessert werden sollen.“

Dann stehen bei Cor noch die Polsterei und die Näherei aus, einer dieser Produktionsbereiche soll ebenfalls im nächsten Jahr

angegangen werden. Vermutlich die Polsterei, denn dort erwartet das Unternehmen den höheren Effizienz-Sprung. In der gut organisierten Näherei gäbe es lediglich die Option, den Materialfluss zu optimieren. Mit einer spürbaren Produktivitätserhöhung im eigentlichen Nähprozess rechnet das Unternehmen nicht.

„In der Polsterei hingegen denken wir beispielsweise über eine getaktete Fertigung oder eine Fließfertigung nach – je nach Modell. Und wir wollen Fertigungsinseln schaffen, genauso wie wir die Polsterei, Qualitäts- und Endkontrolle und Verpackung wieder räumlich zusammenbringen müssen. Eine solche Umstrukturierung bringt sehr nachhaltige Effekte. Ende 2019 sollen alle Umorganisationen abgeschlossen sein“, fasst Pöhls zusammen.

Um Cor wirklich zukunftsweisend aufzustellen, spielt auch die Digitalisierung eine große Rolle. „Wir legen viel Wert darauf, dass neu angeschaffte Maschinen grundsätzlich vernetzungsfähig sind. Bislang fehlt aber schlicht und ergreifend die Softwarebasis, um alles automatisiert im Firmennetzwerk miteinander betreiben zu können.“ Das gilt für die Holzbearbeitungsmaschinen genauso wie für die Cutter oder Nähmaschinen. „Nähauftträge, Nähpläne sollen digitalisiert an die Arbeitsplätze gelangen. Wir kaufen pro Jahr etwa vier neue Nähmaschinen und achten darauf, dass die angeschafften Modelle zukunftsfähig sind. Aktuell arbeiten wir noch mit Ordner und Klarsichthülle, wollen aber dahin, dass jede Näherin die benötigten Informationen direkt an der Maschine abrufen kann.“

Mit der Datenstruktur ist das Unternehmen noch nicht ganz so weit. Erst einmal soll die Hardwareoptimierung stattfinden. Auf den physischen Material folgt dann der digitale Datenfluss.

Aktuell setzt Cor eine ERP-Lösung von 2020 ein. Daraus werden für den Zuschnitt Daten entnommen und in Assyst überspielt. Es gibt aber bislang keine Parametrierung in Richtung Variantensteu-

erung oder Ähnliches. Sämtliche Daten müssen nach der Übernahme noch einmal angefasst werden. Somit sind Sondermodelle Handarbeit.

Neue Artikel legt Cor allerdings mittlerweile so an, dass die Auswirkungen von Längen- und Tiefenkürzungen automatisch übernommen werden in die digitalen Schablonen. Was letztlich vor allem durch den Schritt von der Stanze zum Ledercutter möglich wurde, denn dafür mussten sämtliche Werkzeuge erst einmal Stück für Stück digitalisiert werden, genauso wie Teile, die es lediglich als Pappschablone für den Handzuschnitt gab. Diese Digitalisierung und Zuweisung von Qualitätszonen hat viel Zeit in Anspruch genommen.

„Werden solche Daten aber am Ende gut aufbereitet, lässt sich auf lange Sicht weiteres Material ein-

sparen“, ist Expert-Chef Bruder überzeugt. „Eine Verlegung einer Qualitätszone um nur wenige Millimeter und damit bessere Ausnutzung einer Lederhaut bringt am Ende definitiv eine monetäre Einsparung.“

Auch wenn Cor noch lange nicht dort angekommen ist, wo das Unternehmen hinwill, gibt es schon viele Erfolge: „Die Liefertreue hat sich durch die Umstellungen in den vergangenen drei Jahren um gut zehn Prozentpunkte verbessert. Wir liegen jetzt bei knapp 95 Prozent. Die Lieferzeit bis zum Kunden beträgt nach Auftragseingang nach wie vor 6 bis maximal 10 Wochen. Die interne Durchlaufzeit beträgt drei Wochen, in der kommissionsbezogenen Fertigung müssten wir nach allen Umstrukturierungen auf zwei Wochen kommen“, so Pöhls. *Doris Bauer*

Anzeige

KURIS
CUTTING - & SPREADING MACHINES

KURIS Spezialmaschinen GmbH
Degginger Straße 6 | D-73326 Deggingen
www.kuris.de