



WERKZEUGLOSE MÖBELMONTAGE: GEKLEBT STATT GENAGELT

IKEA lanciert Pax 2.0, die innovative Art, Flat-Pack-Möbel herzustellen. Mit in der Entstehung dabei: Spezialmaschinenbauer Lehbrink und Klebstoff-Auftragsspezialist Robatech.

Ein feiner PUR-Klebstoffstreifen legt sich präzise in die Fuge. Sekunden später ist die Verbindung zwischen Seitenwand und Rückwand perfekt. In der IKEA-Produktion in Schweden läuft gerade eine Innovation, die das Montieren von Schränken revolutioniert: Pax 2.0. Was heute nahtlos funktioniert, war eine echte Herausforderung. Gemeinsam mit Lehbrink entwickelte Robatech ein präzises Klebstoffauftragssystem, das eine werkzeuglose Möbelmontage ermöglicht – effizient, nachhaltig und zuverlässig. Doch wie entstand diese Lösung?

Die Idee

Die Vision hinter IKEAs PAX 2.0 ist ein Schrank, der ohne Werkzeug von einer Person allein aufgebaut werden kann. Flat-Pack-Möbel, bei denen

die Rückwand gefaltet und verklebt ist, gibt es schon länger. Doch IKEA wollte einen Schritt weitergehen: Die Rückwand soll direkt mit den Seitenwänden verklebt werden. Das fertige Möbel wird dann wie eine Ziehharmonika auseinander gezogen und aufgestellt. Ein wesentlicher Vorteil dieser Konstruktion: Die Rückwand wird weiterhin von hinten auf die Seitenwände angebracht, so dass kein Platz in der Tiefe des Schrankes verloren geht.

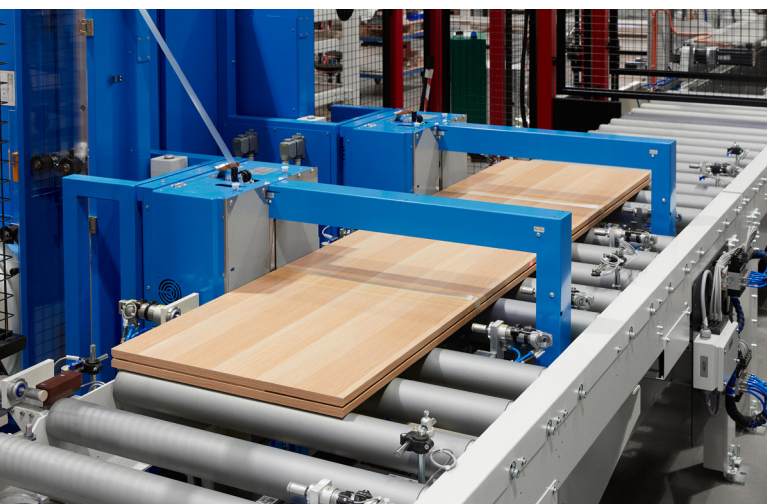
Test bestanden

IKEA benötigte einen Anlagenbauer, der weltweit liefern kann. Lehbrink, der deutsche Spezialmaschinenbauer für die Holzbearbeitung, passte perfekt ins Profil. Mit 75 Jahren Erfahrung und einem renommierten Ruf für langlebige Maschinen aus



DER KUNDE

Seit 75 Jahren entwickelt und baut Lehbrink Spezialmaschinen für die Holzbearbeitung im Möbelbau, mit besonderer Erfahrung im Falten von Rückwänden und der Türbearbeitung. Als Teil der weltweit vertretenen Koch Group beschäftigt Lehbrink 25 Mitarbeitende am Standort in Bielefeld, Deutschland.



Erster Arbeitsschritt: Die Seitenwände werden zusammen mit der Rückwand ausgerichtet



Zweiter Arbeitsschritt: Eine präzise Fuge wird in die Seitenwände gefräst



«Wir schätzen besonders die transparente Kommunikation und die Flexibilität in dem gemeinsamen Projekt mit Robatech. Das machte die Zusammenarbeit sehr angenehm und effizient.»

Joachim Alves

Gebietsverkaufsleiter, Lehbrink

massivem Stahl nahm Lehbrink die Herausforderung an. Auf einer umgebauten Stand-alone-Maschine zur Rückwandverklebung testete IKEA das Verkleben der Seitenwände mit der Rückwand. Mit wenigen Anpassungen funktionierte die Technik auch für die dickeren Seitenwände einwandfrei. Ein Grossauftrag folgte. Für das Klebstoff-Auftragssystem setzte IKEA auf Robatech – denn die positiven Erfahrungen aus Schweden sprachen für sich.

Die Lösung

Lehbrink entwickelte eine Durchlaufanlage, die speziell für die neue Anforderung konzipiert wurde. Das Paket aus Seitenwänden und gefal-

teter Rückwand wird dabei millimetergenau ausgerichtet – die grösste Herausforderung in diesem Projekt. Alles Weitere ist eine Abfolge bewährter Prozesse: auf die korrekte Breite zuschneiden, verkleben und kühlen.

Robatechs Beitrag? Das Schmelzgerät RobaPUR 20 MOD schmilzt den PUR-Klebstoff mit Melt-on-Demand-Technologie zuverlässig auf und fördert ihn zum Auftragskopf. Ein massgefertigter Heizschlauch sorgt dafür, dass der Klebstoff seine ideale Temperatur bis zur Düsenspitze behält. Das eigentliche Highlight aber ist die Flächendüse Vivo 18, deren Geometrie speziell für diesen Anwendungsfall

angepasst wurde, um den Klebstoff exakt und gleichmässig aufzutragen.

Knackpunkt Düsengeometrie

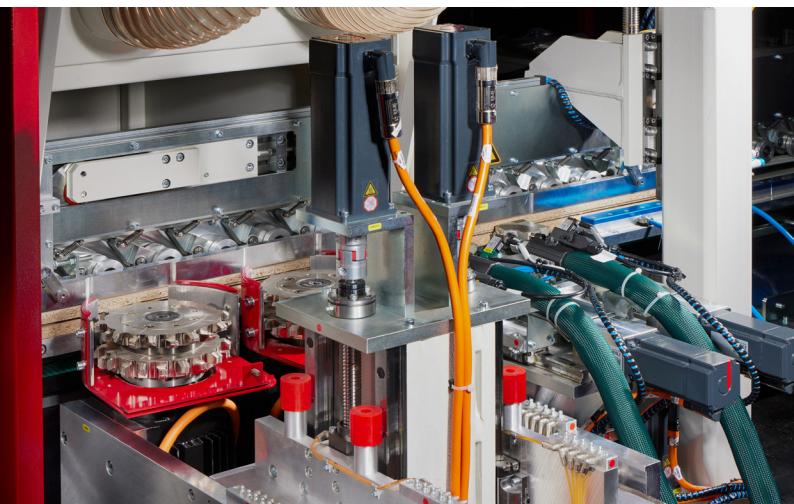
Die ersten Tests mit der Standard-Vivo-18-Düse waren präzise, aber nicht optimal. Das Problem? Die Düse verfügte nicht über die notwendige Toleranz, um die raue Oberfläche der Spanplatten auszugleichen. In enger Zusammenarbeit überarbeiteten Robatech und Lehbrink die Düsengeometrie mehrfach. Für die Präzision ist die Temperaturführung bis in die Düsenspitze höchste Priorität. Demgegenüber stand nun die Anforderung nach mehr Toleranz in der schmalen Klebstofffuge. Ziel war es, eine Balance zwischen Präzision und ausreichendem Spielraum für die unebenen Oberflächen zu finden. Das Ergebnis: Ein Klebstoffauftrag, der auch bei schwierigen Materialien zuverlässig funktioniert.

Erfolgsfaktoren

Was machte das Projekt erfolgreich?

Die enge Zusammenarbeit, die transparente Kommunikation und die Fähigkeit, flexibel auf neue Anforderungen einzugehen. Robatech reiste nach Schweden, um das Bedienpersonal vor Ort zu schulen – ein Schritt, der entscheidend für den gelungenen Produktionsstart war.

IKEA war von der Lösung so überzeugt, dass sie bereits vor der Inbetriebnahme der ersten Anlage in Schweden zwei weitere Anlagen bestellten. Inzwischen wurde je ein weiteres System zu IKEA Industry in China und zu einem Zulieferer in Italien verkauft. Der Erfolg dieser Kooperation zeigt, dass Präzision und Flexibilität Hand in Hand gehen müssen, um innovative Lösungen hervorzubringen.



Dritter Arbeitsschritt: Präziser PUR-Klebstoffauftrag, der die Seitenwände mit der Rückwand verklebt



Fertiges „Buch“: Die Schrank-Seitenwände sind mit der Rückwand verklebt

DIE ROBATECH

Robatech optimiert den industriellen Heissleim- und Kaltleimauftrag mit nachhaltigen und innovativen Klebstoff-Auftragssystemen. Seit 1975 entwickelt und produziert Robatech hochwertige Steuerungen, Auftragsköpfe, Schmelz- und Dosiersysteme, die Klebprozesse umweltverträglicher, sicherer und einfacher machen. Die Robatech-Gruppe mit Hauptsitz im schweizerischen Muri/AG ist in über 80 Ländern vertreten. Mehr als 670 engagierte Mitarbeiter weltweit sorgen für eine persönliche und schnelle Kundenbetreuung in den unterschiedlichsten Industrien.

www.robatech.com

KONTAKT FÜR JOURNALISTEN

Kevin Ahlers, Head of Marketing
marketing-pl@robatech.ch

Oder wenden Sie sich an Ihren lokalen Robatech-Pressekontakt.