

HOB

DIE HOLZBEARBEITUNG

4·2017

Fertigungstechnik
Hommage an die Sinne
ab Seite 20

**special Industrielle
Möbelfertigung**
Daten vom Feinsten
ab Seite 25

Maschinenkomponenten
E-Kette mit Sensorik
ab Seite 58



tempora von
Format-4:
Kantenanleimen
in Bestform (12)

Wahre Raumwunder

Wohnraum wird in deutschen Ballungszentren immer knapper und teurer. Damit stellt er eine begrenzte, entsprechend wertvolle Ressource dar. Niemand will jedoch bei der Inneneinrichtung Abstriche in puncto Wohnambiente und -qualität machen. Nehl bietet daher pfiffige Multifunktionsmöbel, hergestellt auf Maschinen von Format-4. **CHRISTINA WEGNER, FACHJOURNALISTIN IN NEU-ULM**



◀ Das Zwei-Raum-Wunder von Nehl: Verwandlungsmöbel für die multifunktionale Nutzung kleiner Wohnräume (Bild: Nehl)

➤ Das Traditionsunternehmen Nehl aus dem ostwestfälischen Bünde hat den zunehmenden Trend zu Ein- und Zwei-Personen-Haushalten aufgegriffen und mit der Spezialisierung auf Verwandlungsmöbel eine Marktnische besetzt. Ob Privat- oder Ferienwohnung, Hotel oder Kreuzfahrtschiff: Wenn es um die Inneneinrichtung begrenzter Flächen geht, müssen effiziente, durchdachte Einrichtungskonzepte her. Die Ideen der Möbelprofis sind daher echte Pro-

man in Deutschland. „Aus Tradition, zumal ich viel von kurzen Wegen und qualifizierter Handwerkskunst halte“, betont Böllhoff. Die Marke Nehl gilt heute als Synonym für erstklassige Multifunktionsmöbel, mit den hochwertigen Schrankbetten hat sich der Möbelhersteller gar als Marktführer etabliert.

Am Standort Bünde entsteht alles, was mit der Verarbeitung von Holz zu tun hat: von der Schublade bis zur Tür, vom Schrankkorpus bis zum Bettgestell. Mit schlagkräf-

gen Kantenanleimmaschine gefertigt, weil auch immer wieder Formateile mit exakten Breiten- und Winkelschnitten hergestellt werden mussten. Fakt ist jedoch, dass die bedarfsorientierte Fertigung nur noch so viele Bauteile vorsieht, wie für die Kommissionen gebraucht werden – also Losgröße 1. Folglich wurden die alten Maschinen, die auf hohe Schlagzahlen ausgelegt waren, unwirtschaftlich. Also suchte man 2015 nach neuen Lösungen, wobei „die Anforderungen an die gewünschte neue Technik durchaus ambitioniert waren“, betont Klaus Loheide, technische Werksleitung bei Nehl. Im Fokus stand zum einen die Komplettbearbeitung mit exakten Winkeln, zum anderen das Nesting und die Möglichkeit, bei der Kantenbearbeitung PU-Kleber einzusetzen.

Auf der Ligna, die seinerzeit als Informationsplattform genutzt wurde, kam man erstmals mit dem Maschinenhersteller Format-4 in Kontakt. Bei Nehl war man offen für neue Wege und die Entscheidungskompetenz von Loheide hat maßgeblich dazu beigetragen, dass Format-4 den Zuschlag bekam und sich gegen altbekannte Lieferanten durchsetzte. Nach einer Bauzeit von rund drei Monaten wurden im Juli 2016 zwei Maschinen geliefert und installiert: eine Kantenanleimmaschine tempora 60-12e motion und ein CNC-Bearbeitungszentrum profit H200. Die termingerechte Lieferung hatte bei dem Projekt Priorität, denn die alten Maschinen wurden abgebaut und konnten ab einem bestimmten Zeitpunkt nicht mehr produzieren. Eine noch so kleine Verzögerung hätte folgenschwere Konsequenzen gehabt, denn Nehl produziert nicht auf Lager, sondern nach Bedarf. Nach zwei Tagen jedoch lief die Kantenanleimmaschine, nach vier Tagen das CNC-Bearbeitungszentrum. In den folgenden vier Wochen wurden alle kundenspezifischen Anpassungen durchge-

„Der Mut, einem neuen Lieferanten zu vertrauen, hat sich voll ausgezahlt“

blemlöser – darauf spezialisiert, jeden noch so schwierigen Raum möglichst optimal zu nutzen. Und das, ohne unnötig Platz zu verbrauchen oder auf Komfort, Funktionalität und ansprechendes Design zu verzichten.

Meister der Verwandlung „Im Laufe der bald 100-jährigen Firmengeschichte gab es immer wieder unruhige Zeiten, aber wir haben uns früh auf die Fahnen geschrieben, mit Innovation und Flexibilität Trends zu setzen und Marktentwicklungen mitzugestalten“, so der geschäftsführende Gesellschafter Dr. Fritz Böllhoff. Von Anfang an produzierte

tigen Maschinen, modernen Fertigungsstraßen und 200 erfahrenen Mitarbeitern werden Möbel für den gesamten europäischen Markt produziert. In der Industrie ist der Anspruch, gleichbleibende Qualität wiederholbar herzustellen, seit Jahrzehnten das Maß der Dinge. Daher arbeitet man bei Nehl stets mit aktueller Maschinenteknik. Vor rund zwei Jahren standen Ersatzinvestitionen wieder ganz oben auf der Prioritätenliste.

Bedarfsorientierte Fertigung Bis dahin hatte man mit einer anderthalbseiti-

führt, sodass schließlich wieder voll im Einschichtbetrieb produziert werden konnte.

Kantenanleimen – schnell und effizient

Auf der einseitigen Kantenanleimmaschine können heute keine Formateile mehr hergestellt werden; dafür hat man nun das CNC-Bearbeitungszentrum. Hier findet die

Komplettbearbeitung aller Holzteile statt, die anschließend zur Kantenbearbeitung weitergereicht werden. Die Kantenanleimmaschine ist mit einer Nesting-Funktion ausgestattet, sodass auch gebohrte Teile bekantet werden können. Die Vorteile der kompakteren tempora 60-12e motion zeigten sich schnell, sind doch die Bauteile heute viel schneller für die

weitere Bearbeitung verfügbar. Zudem ist der Energieverbrauch deutlich geringer als bei den alten Maschinen, was zu einer Kostensenkung geführt hat. Zusätzlich unterstützt werden diese Effekte durch die Installation einer neuen Absauganlage, die ebenfalls viel Energie spart. Die Anlagen von Format-4, Premiummarke des Tiroler Maschinenherstellers Felder, werden nach dem Baukastensystem auf die Anforderungsprofile des Kunden zugeschnitten und überzeugen mit Detaillösungen, hohem Bedienkomfort und hochwertigen Arbeitsergebnissen. Kantenbearbeitung muss schnell, einfach und effizient sein. Massive Aggregate und ein solider Maschinenkorpus sorgen bei den Format-4-Maschinen für Stabilität und Präzision selbst bei hohen Bearbeitungsgeschwindigkeiten. Die individuell konfigurierbaren Bearbeitungsprogramme garantieren zudem kurze Rüstzeiten und schnelle Materialwechsel. Beim Möbelhersteller Nehl kommen neben einem Fügeaggregat mit separat steuerbaren Diamantfräsern, welches für ausrissfreie Leimfugen sorgt, ein Kappsägeaggregat mit zwei unabhängigen Sägeeinheiten, ein Multifunktionsfräsaggregat, ein Eckenrundungsaggregat sowie eine Radien- und Flächenziehklinge zur Anwendung. Die Aggregate werden über die e-moti-

on-Steuerung mit 10,4“-Farbbildschirm in Hundertstel-Millimeter-Schritten eingestellt.

Erstklassige Ergebnisse mit CNC-Technik

Das neue CNC-Bearbeitungszentrum bei Nehl kann für verschiedenste Anwendungen in der Einzelstück- und Serienfertigung eingesetzt werden. Alle Holzbauteile, die für Schränke, Regale, Sideboards, Schlaf- oder Wohnraum Möbel benötigt werden, laufen über die profit H200. Der Maschinenständer mit massiver Stahlverrippung garantiert dabei hohe Stabilität in jeder Bearbeitungssituation. Mit einer breiten Auswahl an verschiedenen Werkzeugwechslern, bei Nehl ein zwölffach linear und vierfach linear mitfahrender Werkzeugwechsler, und der abgestimmten Software ist die Maschine ein Komplettpaket für die Bearbeitung melaminharzbeschichteter oder furnierter Holzwerkstoffe.

Da verwundert es nicht, dass Böllhoff und Loheide übereinstimmend die sehr guten Bearbeitungsergebnisse und die deutlich höhere Wirtschaftlichkeit der Maschinen hervorheben. Kunden von Nehl entscheiden sich bewusst für die hochwertigen Möbel aus Bünde. Durch den Einsatz der Format-4-Anlagen kann der Hersteller die Ansprüche nun mit deutlich reduziertem Aufwand umsetzen. „Der Mut, einem neuen Lieferanten zu vertrauen, hat sich voll ausgezahlt. Wir haben die Investition daher nicht bereut“, betont Böllhoff. Und Thomas Irasky, Regionalverkaufsleiter der Felder-Gruppe und für die Firma Nehl zuständig, ergänzt: „Mit diesem Auftrag für die Niederlassung Greven haben wir erstmals den Schritt in die Industrie gemacht. Dass dies gleich bei einem renommierten Möbelhersteller geschehen ist, freut uns sehr, denn der Vertrauensvorschuss war beträchtlich.“

Zwei-Raum-Wunder im Fokus

Die gewerblichen Kunden, die intern unter Objektgeschäft laufen, will man bei Nehl in Zukunft noch stärker ansprechen. Dabei steht eine Neuentwicklung, das sogenannte Zwei-Raum-Wunder, im Fokus. Außerdem haben die Verantwortlichen noch einen Wunsch: Man möchte alle Anlagen in den Fertigungsprozess einbinden. Das setzt voraus, dass sich auch die Format-4-Anlagen extern programmieren lassen, was noch nicht der Fall ist.

► www.format-4.com

► www.nehl.de



▲ (von oben) Die tempora 60-12 bei Nehl ist ausgerüstet mit einem Füge-, Kappsäge-, Eckenrundungs- und Multifunktionsaggregat sowie einer Radien- und Flächenziehklinge (Bilder: Wegner)

Das CNC-Bearbeitungszentrum profit H200 von Format-4 wird bei Nehl manuell bestückt

Thomas Irasky, Dr. Fritz Böllhoff und Klaus Loheide (von links) bei der Begutachtung einer fertigen Kante