



# Wasserschutz für Kanten im Durchlauf

Holzwerkstoffe neigen unter Feuchtigkeitseinfluss zum Aufquellen. Dann sind irreversible Schäden nicht mehr zu verhindern. Feinste Haarrisse in der Platte, sogenannte Mäusezähne in der Klebstoff-Fuge oder eine nicht optimale Einstellung der mechanischen Nachbearbeitung bieten den Nährboden für das Eindringen von Flüssigkeiten. Das neue „Aqua-Stop-Coating“ von Döllken versiegelt die Kapillaren und garantiert so die Langlebigkeit der behandelten Möbel. Gemeinsam mit dem Küchenhersteller Movanorm hat der Kantenspezialist das Verfahren entwickelt und in den Fertigungsprozess integriert.

Das „Aqua-Stop-Coating“ von Döllken besitzt neben der hervorragenden wasserabweisenden Wirkung auch eine öl- und schmutzabweisende Eigenschaft. Eine auf modernster Nano-Technologie basierende Spezialflüssigkeit garantiert hervorragende Ergebnisse. Diese allumfassende Versiegelung ist nicht nur auf die Materialien Holz oder Kunststoff limitiert, es lassen sich ebenfalls Metall- oder Steinoberflächen behandeln. Dem Einsatzzweck sind nahezu keine Grenzen gesetzt. So können beispielsweise auch Alu-Felgen versiegelt werden.

Der korrespondierende „Aqua-Stop-Pen“ ist seit einigen Jahren auf dem Markt – insbesondere die einfache Applikationslösung für die manuelle Verarbeitung hat sich bewährt. In Praxisversuchen konnte eine bis zu achtfach längere Wasserfestigkeit erreicht werden. Um



Links: Begutachtung der behandelten Musterteile. Rechts: die Applikationsstation für das Auftragen des „Aqua-Stop-Coating“ in der Kantenanleimmaschine

Dietmar Leuchtenberger (links), Technischer Leiter bei Movanorm, und Henrich Altenhoff, Leiter der Anwendungstechnik bei Döllken, zeigen sich mit der Umsetzung des „Aqua-Stop-Coating“ zufrieden

auch industriellen Verarbeiter eine Lösung anzubieten, hatte Döllken die Idee, zusammen mit dem Küchenmöbelhersteller und langjährigen Kunden Movanorm das „Aqua-Stop-Coating“ für das Durchlaufverfahren an Kantenanleimmaschinen zu entwickeln und in den Fertigungsprozess zu integrieren.

Für Dietmar Leuchtenberger, Technischer Leiter von Movanorm, war es wichtig, dass die Anlagenverfügbarkeit nicht beeinträchtigt wird: „Wir von Movanorm legen Wert auf eine störungsfreie Produktion und eine hohe Qualität der ausgelieferten Möbel.“ In umfangreichen Tests wurden Übertragungsmöglichkeiten intensiv untersucht. „Keine signifikanten Verschleißteile, kurze Ansprechzeiten und fein dosierbare Mengen lieferten uns die speziellen Düsen der Firma Krautzberger des Typs Micro 3“, so der Leiter der Anwendungstechnik von Döllken, Henrich Altenhoff.

Aus diesem Grund bleibt nur das kontaktlose Übertragungsverfahren. Das „Aqua-Stop-Coating“ wird in geringsten Mengen auf die Platte gesprüht. Mit lediglich 0,05 g je Laufmeter (beidseitig 0,1g/lfm) werden bereits

hervorragende Ergebnisse der Wasserbeständigkeit erreicht. Neben der Düse ist der kontinuierliche Fluss des Mittels entscheidend. Das Zerstäuben der Flüssigkeit muss mit den getakteten Möbelteilen einhergehen. Deshalb steht das Medium unter einem kontinuierlichen Druck – vergleichbar mit einer Einspritzanlage von Autos. „Die Düse ist in kleinster Bauweise gefertigt und bietet die Möglichkeit, auf engstem Raum – auch nebeneinander – eingebaut zu werden. Diesen Vorteil konnten wir für unsere Fertigung nutzen“, so Dietmar Leuchtenberger.

Der optimale Platz der Düsen ist nach der Ziehklingsbearbeitung in der Kantenanleimmaschine. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass jeweils eine Düse die Ober- und Unterseite der Möbelteile ansteuert. Die Verbrauchswerte belaufen sich auf je 0,1 g/m. Diese geringen Werte reichen für eine deutliche Verbesserung der Wasserbeständigkeit von Möbelteilen. Die Auftragsmenge wird anhand einer Laufmeterkontrolle überwacht. Bei 10 000 lfm wird 1 Liter der Versiegelungsflüssigkeit verbraucht. Die Düsentechnik ist in der Lage,

einen rund 3 mm breiten Bereich mit dem „Aqua-Stop-Coating“ zu benetzen.

Hierbei ist es wichtig, dass die Schnittkante der Platte beschichtet wird. In der Regel ist genau hier die Schwachstelle, da aufgrund der mechanischen Bearbeitung die meisten Kapillaren im Deckschichtmaterial der Holzwerkstoffe entstehen. „Ein weiterer Vorteil in der Lage der Auftragsaggregate ist, dass auch kleinere Verarbeitungsfehler zuverlässig versiegelt werden und es zu keiner Beschädigung der Kettenbahn kommt“, betont Henrich Altenhoff.

In zahlreichen Prüfungen konnten die Vorteile in der Wasserlagerung nachgewiesen werden. Eine Verbesserung um das sechs- bis achtfache ist demnach möglich. Im Fazit muss festgehalten werden, dass das „Aqua-Stop-Coating“ von Döllken sowohl die EVA-Verklebungen als auch die Laserbauteile bei Wasserprüfungen auf ein PUR-Verklebungsniveau verbessern kann. Darüber hinaus konnten laut der Beteiligten auch Verbesserungen bei der Wasserdampf-Prüfung sowie bei den Wechselklimatests festgestellt werden.