

Berührungslose Plattenreinigung

Die Heid-Tech GmbH aus dem schweizerischen Liestal bei Basel liefert seit 1950 Maschinen und Anlagen für alle Bereiche der Holz- und Möbelindustrie. Von Anfang an wurde auf die Planung, Projektierung und Lieferung von kundenspezifischen Lösungen ein Hauptaugenmerk gelegt.

➤ Über die Jahrzehnte stellte das Unternehmen einen immer stärker werdenden Bedarf nach verketteten Durchlaufanlagen fest, bei dem mehrere Prozesse – wenn möglich, auch alle Prozesse – in einem Durchlauf durchgeführt werden. Dieses gilt derzeit auch speziell im Bereich von Durchlauf-, Bohr- und Montagezentren, die heute in praktisch allen Bereichen der Möbelindustrie eingesetzt werden. Diese Durchlaufanlagen sind zumeist für die Losgröße-1-Fertigung ausgelegt, erfahrungsgemäß mit einer relativ hohen Leistung von 1 bis 6 Werkstücken pro Minute.

Die oberflächenfertigen Teile werden mit den notwendigen Bohrungen versehen, evtl. werden noch Fräsungen und Nuten eingebracht und die nötigen Bänder eingepresst. Die Werkstücke sind nach diesen Bearbeitungsschritten im Prinzip montagebereit. Jedoch sind die Werkstückoberflächen meistens elektrostatisch aufgeladen: zum einen durch die mechanische Bearbeitung der Oberflächen mit den sich drehenden Werkzeugen, aber auch durch den Kontakt mit Transportbändern oder -riemen, die durch den Schlupf an den Oberflächen noch für eine weitere elektrostatische Aufladung sorgen. Wegen der Aufladung einerseits und den generell großen Mengen an Spänen andererseits ist eine effektive Reinigung durch die Absaugung der Bearbeitungsmaschine kaum möglich. Oft ist deswegen zusätzlich eine zeit- und kostenintensive manuelle Reinigung der Werkstücke von Hand nötig, was in keinem Verhältnis zur vorgeschalteten, modernen Fertigungsanlage steht.

Entstauben leicht gemacht Aus diesem Grund begann die Heid-Tech GmbH 2001, gemeinsam mit dem bekannten Ingenieur

und Antistatik-Fachmann Hermann Künzig, die ersten Entladungs- und Entstaubungseinheiten zu entwickeln. Zu Beginn waren es noch relativ einfache Einheiten. Die Werkstücke wurden nur entladen und abgesaugt. Später wurden dann Blasleisten in die Hauben integriert und zum jetzigen Zeitpunkt werden die Werkstücke entladen, mit den integrierten Wirbeldüsen bis in die Bohrlöcher hinein gereinigt, danach abgesaugt und schlussendlich entladen. Um den Druckluftverbrauch dieser Wirbeldüsen so gering wie möglich zu halten, werden diese, durch eine Fotozelle über Magnetventil gesteuert, erst eingeschaltet, wenn das Werkstück kommt und sofort ausgeschaltet, wenn das Werkstück die Einheit wieder verlässt.

„Das berührungslose Funktionsprinzip dieser Einheiten ist enorm wichtig für empfindliche Oberflächen“

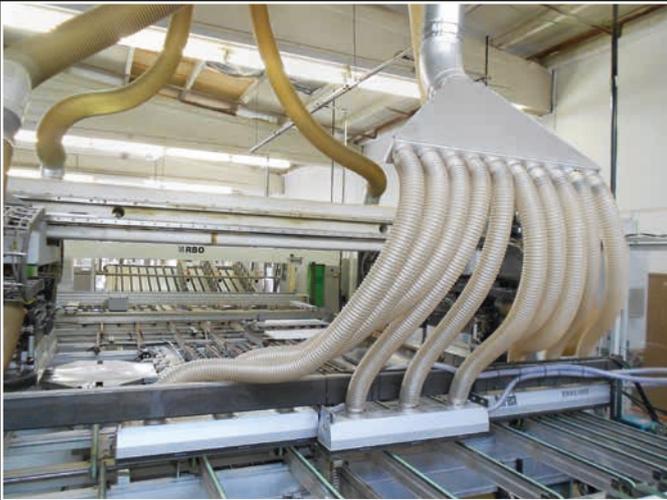
Zur effektiven Steuerung sind kombinierte Fotozellen mit Magnetventil im Programm, beziehungsweise einfache SPS Steuerungen.

Ohne Werkstückberührungen Mit dieser effizienten Lösung werden Werkstücke ohne manuelle Einstellungen oder Berührung der Oberfläche optimal gereinigt. Die sonst übliche automatische Verstellung zur Anpassung an die Werkstückdicke entfällt. Die Einheiten können ein- oder doppelseitig aufgebaut werden und je nach Kundenwunsch können Arbeitsbreiten ab ca. 80 bis 3000 mm berührungslos gereinigt werden. Gerade das berührungslose Funktionsprinzip dieser Einheiten ist enorm wichtig für empfindliche Oberflächen bei furnierten, lackierten oder mit Folien beschichteten Werkstücken. Denn nur auf diese Weise ist eine beschädigungsfreie Reinigung auch

solch empfindlicher Materialien möglich. Die Entladungs- und Entstaubungseinheiten von Heid-Tech können entweder als Nachrüstung auf bestehende Maschinen und Anlagen oder alternativ als Erstausrüstung für Neuanlagen aufgebaut werden. Dabei ist der Aufbau sowohl auf horizontalen Durchlaufmaschinen als auch auf vertikalen Durchlaufmaschinen möglich.

Es begann mit dem Handel Weitere Standbeine der Firma sind die erfolgreichen Handelsvertretungen renommierter Maschinenhersteller. Seit über 10 Jahren vertritt man die Firma Rilesa, die halbautomatische Bohrmaschinen mit Magazinen und 1-Mann-Bedienung oder verkettete, auch CNC-gesteuerte Anlagen zum Ablängen, Bohren, Dübeln, Fräsen oder Zinken produziert. Gerade im deutschsprachigen Raum ist der Erfolg vielversprechend. Auch im Bereich

der Massivholzbearbeitung hat sich in den letzten Jahren in der Schweiz durch die gute Zusammenarbeit mit der Firma System TM einiges getan. Der Vorteil dieses weltweit agierenden Herstellers ist, dass dort nicht nur Kappsägen, sondern auch sämtliche Handlings- und Automationseinheiten produziert werden. Dies ergibt eine maximale Effizienz, aber auch eine hohe Flexibilität, um auf Kundenwünsche und auf örtliche Gegebenheiten einzugehen. Darüber hinaus projiziert und liefert die Heid-Tech GmbH seit über 30 Jahren die vertikalen Brema Bohr- und Montagezentren: entweder als Neumaschinen oder als generalüberholte Gebrauchtmaschinen mit Neumaschinengarantie. Die Qualität ist überzeugend und so konnten aktuell zwei große Anlagen in die Schweiz und nach Österreich geliefert werden. ▶ www.heid-tech.net



▲ (li.) Rückansicht einer Biess CNC-Durchlaufbohrmaschine Modell FTT, mit 3 Reinigungseinheiten, „EWAE“ einzeln zuschaltbar, je nach Werkstückbreite

▲ (re.) Auslauf einer doppelseitigen Rilesa Abläng- und Zinkmaschine mit einer Reinigungseinheit „WA“ direkt vor dem Tintenstrahldrucker zur Beschriftung von Massivholzplatten

◀ Auslaufbereich einer vertikalen Brema Bohr- und Dübellinie mit doppelseitigen Reinigungseinheiten „EWAE“

▼ (oben) Halbautomatische Rilesa-Bohrmaschine Modell Rapid mit Magazin für eine rationelle 1-Mann-Bedienung

▼ (unten) Schwerlastrollenbahn und Beschickungseinheit für Massivholzbretter von System TM

