

UNISIGN EXPERIENCE @WORK



Allgemeine Bearbeitung Fallstudie



Anwendung

Bearbeitung von Maschinenständern
für Kantenanleimmaschinen

Material

Stahl

Kunde

Homag Kantentechnik GmbH,
Deutschland

Maschinentyp

UNIPORT6000

Vorteile

- Vielseitige Portalfräsmaschine
- Zuverlässiges Maschinenkonzept
- Rüstzeiten auf ein Mindestmaß reduziert

Panningen, Niederlande
Tel.: +31 (0)77 307 37 77
sales@unisign.com
www.unisign.com

UNIPORT6000: das schlagende Herz der Produktion

Über unseren Kunden

Homag Kantentechnik GmbH mit Sitz in Lemgo ist eine Tochtergesellschaft der Homag Group AG. Das Unternehmen ist weltweit führender Anbieter von integrierten Lösungen für die Produktion in der holz-bearbeitenden Industrie und im Handwerk. Schwerpunktmäßig befasst sich Homag Kantentechnik mit der Produktion von Kantenanleimmaschinen, insbesondere für die Möbelindustrie. Das Unternehmen verfügt in dieser Branche über mehr als 60 Jahre Maschinenbauerfahrung. „Wir arbeiten für ein breites Kundenspektrum und liefern unsere Maschinen in alle Welt“, erläutert Werkleiter Ernst Voß. „In diesem Bereich sind wir speziell für die Marktsegmente Handwerk und Kleinindustrie zuständig. Wenn man beim Tischler um die Ecke zum

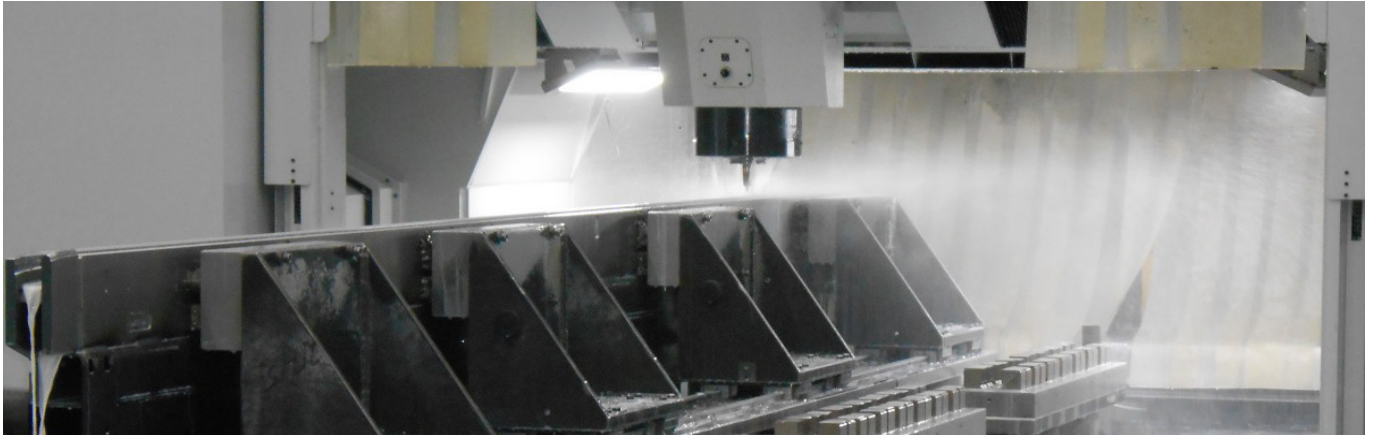
Beispiel einen Schrank kauft, dann ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass die Einzelteile dieses Möbelstücks durch eine Maschine gewandert sind, die von uns stammt.“

Unisign ist in der Homag Gruppe kein Unbekannter. Fertigungsmanager Manfred Kintzen: „In Deutschland haben wir mehrere Standorte mit zerspanender Fertigung. Zur Bearbeitung von großen Teilen für unsere Maschinen setzen wir an diesen Standorten Maschinen von Unisign ein.“

UNIPORT6

1999 kaufte Homag Kantentechnik GmbH (seinerzeit noch Brandt Kantentechnik GmbH) eine UNIPORT6. Diese Portalmaschine wurde 2000 installiert. „Vor allem die Zuverlässigkeit und die Flexibilität dieser





Maschine hat uns sehr überzeugt“, so Manfred Kintzen. „Wir konnten die Maschine für uns so konfigurieren, dass wir relativ wenig Rüstzeiten hatten. Innerhalb von wenigen Minuten konnten wir alles sehr schnell umrüsten.“

Bearbeitung von Maschinenständern

Homag Kanten-technik GmbH verwendet die Portalmaschinen von Unisign zur Bearbeitung von Ständern für ihre Kanten-anleimmaschinen. Ernst Voß: „Wir haben ein Maschinenspektrum, das sich durch eine lange, schmale Grundkonstruktion des Maschinenständers kennzeichnet. Das Grundgestell wird auf der Unisign-Maschine bearbeitet. Das sind Schweißkonstruktionen mit Längen von bis zu 10 Metern, einer Breite von ca. 1 Meter und einer Höhe von ca. 1,40 Meter. Und immer sind es Einzelstücke, keine Serien. Dafür braucht man ein viel-seitiges Bearbeitungszentrum, und Unisign bietet genau das.“

Aus 6 wird 6000

Die UNIPORT6 war bei Homag 20 Jahre lang in Betrieb, und in all der Zeit hat die Maschine treue Dienste erwiesen. Sie wird auch nicht verschrottet. Manfred Kintzen: „Unisign hat die UNIPORT6 für uns auf den neuesten Stand der Technik gebracht und zu einer modernen UNIPORT6000 umgebaut. Das vorhandene Maschinenbett war noch gut in Schuss, also haben wir es behalten. Nur die Portalbrücke und Steuerung wurde ersetzt.“

Schlüsselrolle in der Produktion

Manfred Kintzen: „Wenn die Unisign-Maschine nicht läuft, dann steht die Produktion. Mit anderen Worten: Die Unisign ist eine essenzielle Maschine. In unserem Produktionsprozess steckt der Teufel im Detail und es kommt auf Flexibilität an. An einem Tag wird am Prozessschritt vor der UNIPORT geschweißt, am nächsten Tag führen wir Bearbeitungen mit der UNIPORT durch. Einen Tag später geht die Maschine, die wir produzieren, dann auch schon in die Montage. Die Teile, die aus der UNIPORT6000 herauskommen, werden in der Montage verarbeitet. Wenn also nichts herauskommt, kann auch nicht montiert werden. Somit bestimmt die Unisign im Wesentlichen den Herzschlag unseres Unternehmens. Eine hohe Zuverlässigkeit ist daher für uns unverzichtbar.“



Umbauprozess

Der Umbau von der UNIPORT6 zur UNIPORT6000 hat die Produktion stark beeinflusst. Wie ist der Prozess verlaufen? Ernst Voß: „Der gesamte Prozess hat ungefähr 5 Wochen gedauert. Wir haben

versucht, alles so gut wie möglich vorzubereiten, um Produktionsunterbrechungen zu minimieren. Dazu haben wir im Vorfeld und auch während des Prozesses intensive Gespräche mit Unisign geführt. Für uns war es eine große Herausforderung.“ Manfred Kintzen ergänzt: „Wir sind hochzufrieden mit den Leistungen des Unisign-Teams und sind auch stolz auf unsere eigenen Mitarbeiter. Sie haben einen hervorragenden Job gemacht.“

Ernst Voß: „Mit Unisign haben wir ein ausgesprochen partnerschaftliches und gutes Verhältnis. Wir waren mit der Planung und der Ausführung dieses Projekts sehr zufrieden und konnten uns immer auf einen guten Service und Support verlassen.“

Allgemeine Spezifikationen

UNIPORT6000

Arbeitsbereich

X-Achse, Längsverfahrenweg 4000 – 28000+ mm

Y-Achse, Querverfahrenweg: 1500 – 5000 mm

Z-Achse, Spindelschlittenhub: 1000 / 1250 mm

Durchgangsbreite Portal: 1500 – 5000 mm

Durchgangshöhe Portal: 1300 / 1550 mm

Hauptspindel und horizontale Spindel

Leistung: (S6-40%) 36 / 54 kW

(S1-100%) 26 / 39 kW

Drehzahl: 6000 U/Min.

Drehmoment: 720 / 1000 Nm

Werkzeugausstattung

Werkzeugsystem: HSK100A / SK 50 / Capto C8

Anzahl Werkzeugplätze: # 28 – 214

Werkzeug-Wechselzeit: 10 Sek.

Achsantrieb und Vorschubsystem

Eilvorschub / Vorschubgeschwindigkeit

X-Achse: 40.000 mm/Min.

Y- und Z-Achse: 40.000 mm/Min.