

UNISIGN EXPERIENCE @WORK



Pumpen Fallstudie



Anwendung

Bearbeitung von Pumpengehäusen für Großpumpen

Material

Gusseisen (EN-GJL(GJS)-XXX)

Kunde

Wilo Gruppe, Deutschland

Maschinentyp

UNICOM6000

Vorteile

- Flexibilität (Fräsen und Drehen kombiniert in 1 Maschine)
- Sehr hohe Spindelverfügbarkeit
- Automatischer Kopfwechsler
- Hohe Genauigkeit
- Extrem zuverlässiges Maschinenkonzept
- Sachfähiger Unterstützung

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

UNICOM6000 unverzichtbar in der Produktion von Großpumpen

Über unseren Kunden

Wilo wurde 1872 in Dortmund als ortsansässige „Kupfer- und Messingwarenfabrik Louis Opländer“ gegründet. Im Laufe der Zeit entwickelte sich das Unternehmen zum weltweit führenden Hersteller von Hightech-Pumpen und Pumpensystemen für Gebäudetechnik, Wasserwirtschaft und Industrie. „Mit der Produktion von Heizungspumpen hat alles in diesem Segment angefangen. Nach wie vor ist dies ein sehr großer Zweig in unserem Unternehmen“, berichtet Stefan Mohr (Head of Technology & Service, Standort Hof). „Am Standort Hof stellen wir jedoch große Abwasser- und Reinwasserpumpen her. Das sind Pumpen für die kommunale und industrielle Wasserversorgung sowie zur Abwasserentsorgung und -reinigung. Wir liefern weltweit, sowohl

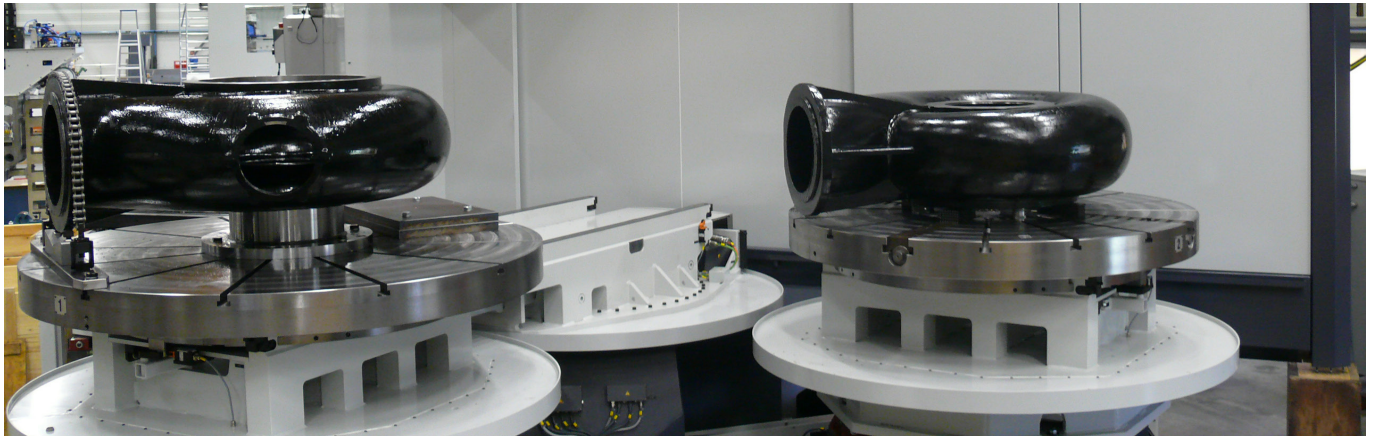
an Endkunden als auch an renommierte Erstausrüster.“

2009 erwarb Wilo eine UNICOM6000-Maschine von Unisign. Stefan Mohr: „Wir haben viel Gutes über die Genauigkeit dieser Maschine gehört. Das war für uns ein wichtiger Punkt. Auch nach 10 Jahren ist es noch immer eine sehr zuverlässige Maschine, die wir im Standort Hof täglich zur Bearbeitung von Pumpengehäusen einsetzen.“

Industrielle Großpumpen

Wie gesagt, wird die UNICOM6000 zur Bearbeitung von den Pumpengehäusen für industrielle Großpumpen genutzt. Das sind zum Beispiel Abwasserpumpen für Klärwerke. Stefan Mohr: „Die größten Pumpen die wir herstellen haben einen Durchmesser





von ungefähr 1.3 Metern und sind mehr als 2000 mm hoch. Die Bauteile die wir auf der UNICOM6000 bohren, drehen und fräsen, sind immer 1 bis 3 Einzelstücke je Partie in verschiedenen Größen. Das Material ist meistens Gusseisen.“

Multitasking

Die UNICOM6000 ist ein sogenanntes Multitask CNC-Bearbeitungszentrum für Fräsen, Bohren und vertikale Drehaufgaben. Für Wilo war dies die perfekte Wahl. Stefan Mohr: „Für uns ist es wichtig, dass wir die Komponenten unserer Großpumpen komplett endbearbeiten können. Außerdem muss die gewünschte hohe Genauigkeit immer vorhanden sein. Diese Maschine erfüllt unsere Anforderungen.“



Hohe Verfügbarkeit

Ein weiterer Wunsch von Wilo war die Möglichkeit, bereits mit einem neuen Bauteil bestücken zu können, 'während die Bearbeitung des anderen Teils noch im Gange ist'. Stefan Mohr: „Der automatische Palettenwechsler, der mit zum Lieferumfang der UNICOM6000 gehörte, macht das möglich. Auf diese Weise können wir die Maschine

optimal einsetzen. Eine weitere Stärke ist das 'Magazin mit mehreren Bearbeitungsköpfen. Außerdem ist die Maschine sehr gut zugänglich.“

Zuverlässiger Mitarbeiter

Bei Wilo steht Zuverlässigkeit an erster Stelle. Denn die Kunden setzen großes Vertrauen in die hochwertigen Pumpen, die Wilo liefert. Genauso möchte sich auch Wilo auf die Maschinen verlassen können, die in der Produktion zum Einsatz kommen. Stefan Mohr: „Die Zuverlässigkeit der Unisign-Maschine ist für uns sehr wichtig. In unserer Produktion spielt die UNICOM6000 eine zentrale Rolle. Die Maschine darf nicht ausfallen, da wir ansonsten unsere Pumpen nicht bauen können. Wir haben auch nur eingeschränkt Ersatzmöglichkeiten.“



Die Maschine muss also zuverlässig sein, und das ist sie auch.“

„Außer dem Austausch von üblichen Verschleißteilen haben wir in den letzten 10 Jahren keine Störungen gehabt“, so Mohr. „Und das obwohl die Maschine ständig im Zweischichtbetrieb im Einsatz ist. Monteure von Unisign müssen sich nur selten hierher bemühen. Aber wenn es nötig ist, ist die Service ausgezeichnet.“

Bei Wilo sind wir daher auch sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit. Unisign ist ein kompetenter Ansprechpartner, der in allen Bereichen gute Unterstützung leistet.“

Allgemeine Spezifikationen UNICOM6000

Arbeitsbereich

X-Achse, Querverfahrweg: 1.950 mm
Y-Achse, Tischverfahrweg: 1.425 mm
Z-Achse, Höhenverfahrweg: 1.000 | 1.250 mm
Durchgangshöhe: 1.300 mm
Palettengrößen: 1.250 / 1.600 / 1.800 ø mm
Störkreis: 2.000 ø mm

Hauptspindel mit Getriebeantrieb

Leistung: (S6-40%) 36 / 54 kW
(S1-100%) 26 / 39 kW
Drehzahl: 6000 U/Min.
Drehmoment: 720 / 1000 Nm

Karusselldreheinheit

Leistung: 70 / 95 kW
Max. Drehmoment: 25.000 / 38.000 Nm
Max. Drehzahl (je nach Palettengröße):
300-450 min-1

Werkzeugausstattung

Werkzeugsystem: HSK-A100 / Capto C8
Anzahl Werkzeugplätze: # 80 – 202
Werkzeug-Wechselzeit: 10 Sek.

Achsantrieb und Vorschubsystem

Eilgang: 30.000 mm/Min
Vorschubgeschwindigkeit: 5-30.000 mm/Min.