

UNISIGN EXPERIENCE

@WORK



## Allgemeine Bearbeitung

Fallstudie



### Anwendung

Bearbeitung von komplexen Schweißkonstruktionen für medizinische Geräte

### Material

Stahl

### Kunde

VDL Konings, Swalmen (NL)

### Maschinentyp

Uniport 6000

### Vorteile

- Weniger Stillstand durch Konfiguration mit Pendeln
- Eine Maschine für alle Bearbeitungen statt mehrerer Einzelmaschinen
- Hervorragende Leistungen in puncto Qualität, Zuverlässigkeit und Produktivität

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

## Mehrfachbearbeitung von komplexen Schweißkonstruktionen

### Unser Kunde

Bereits 1873 wurde im niederländischen Swalmen, unweit der deutschen Grenze, das Familienunternehmen Konings gegründet. Konings begann als Maschinenfabrik, 1898 kam eine Gießerei hinzu. In seiner lebhaften 140-jährigen Geschichte durfte das Unternehmen eine Vielzahl von Höhepunkten erleben. So baute Konings 1898 die ersten niederländischen Autos. 1936 fertigte man einen zweimotorigen Lkw. Mit der Produktion von qualitativ hochwertigen Maschinen machte sich Konings im Laufe der Jahre einen Namen in der Landwirtschaft sowie in der Chemie-, Textil-, Folien-, Schaumstoff und Papierindustrie. Seit 2005 gehört das Unternehmen zur VDL-Gruppe und firmiert offiziell unter dem Namen VDL Konings. Der Standort Swalmen

beschäftigt ca. 100 Mitarbeiter.

Schwerpunkt von VDL Konings ist die Entwicklung, Realisierung und Installation von Maschinen. Auch liefert das Unternehmen mechanische Komponenten und Module für die Rüstungsindustrie, Automobilindustrie und für den medizinischen Bereich. Oft geschieht dies im Rahmen von Schlüsselfertigen-Lösungen. VDL Konings kümmert sich in solchen Fällen um das gesamte Projekt, von der Planung bis zur Installation. Und in jeder dieser Phasen wird Qualität ganz groß geschrieben.

### Mechanische Komponenten für medizinische Geräte

Ein Hersteller von medizinischen Geräten gab bei VDL Konings die Produktion einiger mechanischer Komponenten in Auftrag.





Erik Leppers (Verkaufsleiter): „Bei diesem Kunden sprach einiges dafür, die Produktion von China nach Europa zu verlagern. Wir haben uns daraufhin Gedanken darüber gemacht, wie man diese Produktion smart einrichten kann. Dazu brauchten wir unter anderem eine multifunktionelle CNC-Maschine. Die Wahl fiel auf die Uniport 6000.“

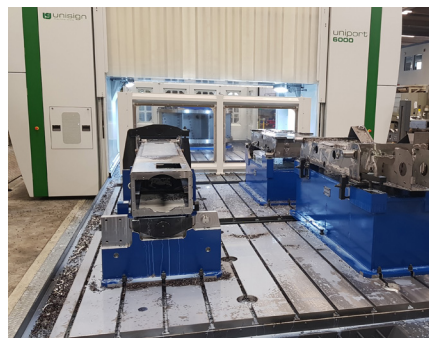
### Viele Bearbeitungen, wenig Zeitverlust

VDL Konings produziert die Baugruppen in mehreren Teilen, die anschließend von Robotern zusammengeschweißt werden. Erik Leppers: „An diesen komplexen Schweißkonstruktionen führen wir verschiedene Bearbeitungen durch. Und vorzugsweise wollten wir die Baugruppen gerne in einem einzigen Arbeitsschritt bearbeiten. Die Uniport 6000 bot uns diese Möglichkeit. Unsere Uniport ist mit Pendeln ausgeführt, um den Stillstand auf ein

Mindestmaß zu beschränken. Speziell für die verlangten Drehbearbeitungen haben wir uns für eine Zusatzoption entschieden: die Karusselldreheinheit.“

### Keine Standardmaschine

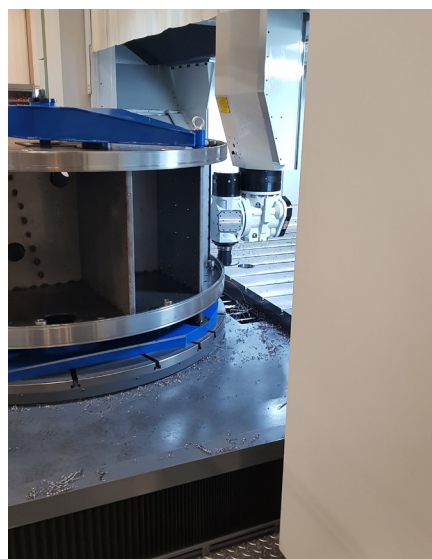
„Unisign ist dieses schlüsselfertige Projekt am besten angegangen“, meint Programmierer Roel van der Varst. „Genau wie wir es bei unseren Kunden auch tun. Neben einer umfassenden technologischen Beratung haben sie auch alle benötigten



Aufspannmittel und Werkzeuge aufgeboten. So mancher andere Lieferant hätte es bei einer Standardmaschine belassen, die nicht flexibel genug ist. Unisign macht eine Maschine für alle Bearbeitungen, und das zugeschnitten auf unseren Bedarf. Eine starke Leistung.“

### Erfahrungen mit Unisign

Roel van der Varst ist zufrieden mit dem Verlauf des Projekts. Und mit den Leistungen der Uniport 6000. Van der Varst: „Gemeinsam mit den Ingenieuren von Unisign haben wir die Maschine unseren Wünschen angepasst. Meine Erfahrungen mit der Uniport 6000 sind sehr gut.



Die Maschine ist stabil, nahezu ständig verfügbar und bearbeitet die Komponenten schnell und präzise. Alles, was lang und groß bzw. groß und flach ist, lässt sich auf dieser Maschine perfekt drehen, fräsen und durchbohren. Und das bei allen Stahlarten.“ Auch Erik Leppers äußert sich zufrieden: „Um die Zeit bis zur Lieferung der neuen Maschine zu überbrücken, hat Unisign am eigenen Standort Komponenten für unseren Kunden bearbeitet. So konnten wir schon in der Vorphase die Validierung mit unserem Kunden abklären. Dieser Extra-Service von Unisign war für uns sehr wertvoll.“

### Technische Daten

#### Uniport 6000

#### Arbeitsbereich

X-Achse, Längsbewegung 4000 – 24000+ mm  
Y-Achse, Katzfahren: 1500 – 5000 mm  
Z-Achse, Spindelhub: 1000 | 1250 mm  
Horizontaler Abstand Portal: 1500 – 5000 mm  
Vertikaler Abstand 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.