

UNISIGN EXPERIENCE @WORK



Allgemeine Bearbeitung Fallstudie



Anwendung

Bearbeitung von großen und kleinen Fahrwerk- und Untergestellkomponenten für Schienenfahrzeuge

Material

Stahl

Kunde

Ferdinand Steck Maschinenfabrik AG, Schweiz

Maschinentyp

Uniport 6000

Vorteile

- Hohe Flexibilität: alle Bearbeitungen auf einer Maschine
- Präzise mehrseitige Fertigung
- Große Vielfalt an Werkstückgrößen Dank Durchgangshöhe von 1.550 mm

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

Universelle Maschine für kleine Teile und Großkomponente

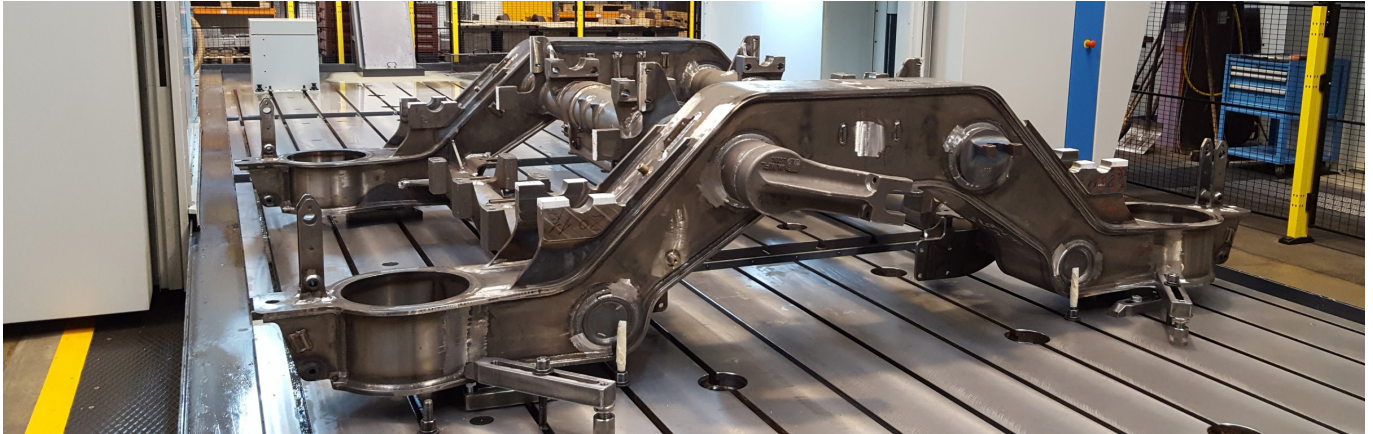
Über unseren Kunden

Die Ferdinand Steck Maschinenfabrik AG wurde in 1938 gegründet. Mit dem Bau von Strassenwalzen ist das Schweizer Familienunternehmen groß geworden. Namensvetter Ferdinand Steck baute im Alter von 23 Jahren schon seine erste Walze. In den letzten 30 Jahren hat die Maschinenfabrik sich entwickelt zum Spezialisten im Sondermaschinenbau, insbesondere der Konstruktion und Einzelanfertigung von Rollmaterial. Hans-Rudolf Steck, Peter Steck und Yvonne Steck haben in 2003 die Firmenleitung übernommen von ihrem Vater Hansruedi Steck. Sie sind dritter Generation, und die vierte Generation arbeitet zum Teil auch schon im Geschäft.

Hans-Rudolf Steck: "Heute sind wir hauptsächlich im Schienenfahrzeugbereich, sprich Zahnradbahnen, tätig. Wir bauen Spezialwagons und Transportwagen, wie zum Beispiel Werkstattwagen, Tiefgangwagen, Modultragwagen usw. Auch liefern wir Komponenten für diese Schienenfahrzeuge wie zum Beispiel Laufachsen, Laufräder, Triebzahnräder, Zahnstangen, Bremsanlagen, Drehgestelle usw."

Ferdinand Steck Maschinenfabrik AG stellt eigene Produkte her, aber auch Produkte in Lohnfertigung. Von der Konstruktion über Produktion (Mechanik, Schlosserei) bis zum Lackieren wird alles im eigenen Betrieb ausgeführt mit einem Team von 30 Spezialisten.





Einfache Wahl

Die Beziehung zwischen der Firma Steck und Unisign geht zurück auf das Jahr 1990. Damals wurde die allererste Portalfräsmaschine gekauft, eine UPB 180. Hans-Rudolf Steck: „Im 2017 musste die Maschine ersetzt werden und wir haben uns für die Uniport 6000 entschieden. Wir waren in all den Jahren sehr zufrieden mit Unisign, also war es für uns eine ganz einfache Wahl.“

Alles auf einer Maschine

Hans-Rudolf Steck: „Was bei uns speziell ist, ist das wir keine Gross-Serienteile fertigen. Wir haben oft nur ein oder zwei Stück in der Produktion. Die Teile die wir auf der Uniport 6000 bearbeiten sind zum Beispiel Schweißkonstruktionen und kubische Teile. Aber auch dünne lange Teile wie Träger, Zahnstangen usw. Die Vielfalt an Werkstückabmessungen ist groß, von daher

orientierten wir uns nach einer universellen Maschine die uns maximale Flexibilität bietet. Auf der Uniport 6000 können wir sämtliche Werkstücke schnell, effizient und zu der höchsten Genauigkeit fertigen. Durch den Einsatz des in zwei Ebenen zu schwenkenden, universellen Winkelkopfes, haben wir jetzt auch mehr Möglichkeiten für komplizierte Bearbeitungen.“

Durchgangshöhe

Die Uniport 6000 ist eine Standardmaschine aus dem Unisign-Sortiment. Speziell für die Firma Steck wurde die Durchgangshöhe geändert von 1.300 nach 1.550 mm. Hans-Rudolf Steck: „Das war für uns ein wichtiger Faktor beim kaufen dieser Maschine. Wir bearbeiten sehr viel kubische Teile und dafür hatte die Maschine zunächst zu wenig Höhe. Mittlerweile hat die Uniport 6000 Maschine diese Durchgangshöhe standartmässig.“

Eindrucklich: der Service von Unisign

Hans-Rudolf Steck: „Unisign hat uns immer imponiert mit ihren erstklassigen Produkten. Aber was für uns auch sehr eindrücklich ist, ist der Service. Wenn wir zum Beispiel eine Störung haben und am Morgen Unisign anrufen, ist meistens am gleichen Tag am Abend ein Monteur da. Das ist wirklich speziell und kann uns keine andere Firma bieten. Unisign hat unsere Erwartungen bis her immer übertroffen.“

Allgemeine Spezifikationen

Uniport 6000

Arbeitsbereich

X-Achse, Längsweg: 4.000 - 24.000+ mm
Y-Achse, Querweg: 1.500 - 5.000 mm
Z-Achse, Spindelhub: 1.000 | 1.250 mm
Portaldurchgangsbreite: 1.500 - 5.000 mm
Portaldurchgangshöhe: 1.300 / 1.550 mm

Haupt- und Horizontalspindel

Leistung: (S6-40%) 36 / 54 kW
(S1-100%) 26 / 39 kW
Drehzahl: 6.000 min⁻¹
Drehmoment: 720 / 1.000 Nm

Werkzeuge

Werkzeugaufnahme: HSK100A / SK 50 /
Capto C8
Anzahl der Speicherplätze: # 28 - 214
Werkzeugwechselzeit: 10 s

Achsantrieb und Vorschubsystem

Eilgang / Vorschubgeschwindigkeit
X-Achse: 40.000 mm/min
Y-, Z-Achse: 40.000 mm/min

