

UNISIGN EXPERIENCE

@WORK



Logistik
Fallstudie



Anwendung

Bearbeitung von Vorderachsen für Lkw und Busse

Material

Stahl

Kunde

Bharat Forge Kilsta, Schweden

Maschinentyp

UNITWIN6000

Vorteile

- Mehr als eine Verdoppelung der Produktionsgeschwindigkeit
- Außergewöhnlich präzise Toleranzen
- Zuverlässige und nachhaltige Technologie
- Ständige Innovationen und Verbesserungen durch Upgrades

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

UNITWIN6000: innovative Bearbeitung von Vorderachsen

Über unseren Kunden

Bharat Forge Kilsta ist eines der größten Schmiedewerke der Welt. Spezialisiert hat man sich auf schwere Kurbelwellen, Vorderachsträger, Lenkhebel und sonstige Fahrwerkskomponenten. Das Unternehmen gehört zur Bharat Forge Group, dem weltweit größten Full-Service-Lieferanten von Schmiedeteilen wie z.B. Motor- und Fahrwerkskomponenten, mit Produktionswerken an neun Standorten in sechs Ländern. Bharat Forge Kilsta ist im schwedischen Karlskoga beheimatet, einer Stadt, die für ihre jahrhundertealte Schmiedetradition berühmt ist. Das Unternehmen kann auf eine Vergangenheit zurückblicken, die über 300 Jahre zurückreicht. Heutzutage fertigt es Schlüsselkomponenten für die Automobilindustrie und zählt mehrere führende europäische Hersteller von Schwerfahrzeugen zu

seinem langjährigen Kundenkreis. „Manche dieser Unternehmen beliefern wir schon seit der Herstellung ihrer ersten Fahrzeuge vor mehr als 100 Jahren“, so Produktionsentwicklungsingenieur Thomas Forsling. „Wir mischen ganz vorne mit auf dem europäischen Schmiedemarkt. Viele Fahrzeuge in Europa sind mit Schmiedeteilen aus Karlskoga unterwegs.“

Abhängigkeiten verringern

Das schwedische Unternehmen stellt vorwiegend Vorderachsen für Lkw und Busse her. Hierzu schmiedet man zunächst Stahlprofile, die daraufhin maschinell zu kompletten Vorderachsen bearbeitet werden. Hierzu nutzte die Firma bislang CNC-Maschinen der älteren UNIVERS-Baureihe. Drei neue UNITWIN-Maschinen kamen in den Jahren 2022 und 2023 hinzu.



www.unisign.com

 **unisign**
machine tools



Bevor man mit den neuen Modellen experimentieren konnte, musste Bharat Forge Kilsta einen Teil des Herstellungsprozesses auslagern. „Wir hatten einfach nicht die Kapazitäten, um alle Vorderachsen zu bearbeiten, die der Markt von uns verlangte“, erläutert Forsling. „Also mussten wir auf Subunternehmer zurückgreifen. Das schafft Abhängigkeiten. Um diese zu reduzieren, wollten wir unsere internen Bearbeitungs-kapazitäten stärken. Deshalb haben wir uns nach Möglichkeiten für zusätzliche Maschinen umgesehen.“

Die zuverlässige Wahl

Unisign bot genau das, was das Unternehmen brauchte. Forsling zufolge ermöglicht die UNITWIN6000 sogar eine noch höhere Produktionsgeschwindigkeit, bei entsprechender Zuverlässigkeit und Präzision. Allerdings bleiben auch zwei der älteren Maschinen nach wie vor in Betrieb. „Für ihr

Alter sind sie sehr zuverlässig“, so Forsling. „Wir haben sie vor mehr als 20 Jahren angeschafft, und sie machen immer noch einen hervorragenden Job. Als wir uns nach neuen Maschinen umsahen, war klar, dass Unisign für uns die erste Adresse ist.“

Enge Toleranzen und Zeitgewinn

Mit der UNITWIN6000 ist Bharat Forge Kilsta nunmehr in der Lage, nahezu sämtliche Vorderachsen im eigenen Hause zu produzieren. Ein weiterer Schlüsselvorteil ist die Schnelligkeit, in der dies stattfinden kann. Forsling erläutert: „Die alten Maschinen hatten eine Spindel zur Durchführung aller Bearbeitungsvorgänge. Das bedeutete, dass wir immer jeweils nur eine Seite eines Profils bearbeiten konnten. Die UNITWIN6000 bearbeitet beide Seiten gleichzeitig. Auch die dazugehörige Logistik ist schneller. Wir brauchen die Profile in der Maschine nicht mehr manuell zu wechseln. Somit hat sich unsere Produktionsgeschwindigkeit mehr als verdoppelt.“

Die UNITWIN6000 ist nicht nur schnell, sondern auch außergewöhnlich genau. „Die Toleranzen sind äußerst präzise“, erläutert Forsling. „Ohne jegliche zusätzliche Anstrengung können wir jetzt Teile produzieren, die in ihrer Form, ihrer Größe und bei weiteren wichtigen Faktoren noch konsistenter sind als bisher.“

Ständige Verbesserung

Die eingesetzten UNITWIN6000-Maschinen

verfügen über einige Komponenten, die eigens auf das Unternehmen und seinen Herstellungsprozess zugeschnitten wurden. Forsling: „Unisign achtet darauf, dass die Maschinen unseren Wünschen entsprechen und unseren Bedarf decken. Wenn sie eine Möglichkeit sehen, etwas für uns zu ändern, dann schrecken sie nicht davor zurück. Sie haben immer ein offenes Ohr für die Wünsche ihrer Kunden und sie liefern auch entsprechend. Bei Unisign gehen die Dinge schnell. Von Zeit zu Zeit kommen von dort komplette Upgrade-Pakete für vorhandene Maschinen.“

Extreme Hilfsbereitschaft

Gelegentlich können bei CNC-Maschinen Probleme auftreten, etwa verursacht durch einen Fehler des Maschinenbedieners. In solchen Fällen kann sich Forsling stets auf Unisign verlassen. „Sie sind immer sehr entgegenkommend, seriös und verantwortungsbewusst. Bei Unisign hört man nie: 'Tut uns leid, aber das ist euer Problem.' Sie gehen wirklich bis zum Äußersten, damit die Maschinen funktionieren. Bei allen Problemen sind sie quasi sofort für uns da. Entweder helfen sie uns, das Problem selbst aus der Welt zu schaffen, oder sie schicken uns einen Techniker. Das sind hochqualifizierte Kräfte, die wissen, worum es geht, und die sowohl für mich als Ingenieur als auch für unser Wartungsteam kompetente Ansprechpartner sind. Sie kennen diese Maschinen wirklich in- und auswendig.“

