



Professionelle Kabinenproduktion auf höchstem Niveau



Der Einsatz der Schleifroboter für automatisch ausgeschweißte Kabinen erhöht die Ausbringungsmenge in konstanter Qualität und reduziert die körperliche Belastung der Mitarbeiter.

Die landläufige Redewendung „ein Dach über dem Kopf haben“ gewinnt bei der Fritzmeier Group eine beeindruckende Mehr-Dimensionalität. Denn das Unternehmen mit weltweit 15 Standorten in 9 Ländern ist OEM-Zulieferer für die Herstellung von für On- und Off-Highway Fahrzeugen und rangiert als führender Fertigungsspezialist im Fahrerkabinenbau für Baumaschinen und Flurförderzeuge. Gefertigt werden die Kabinen für Stapler u. a. im Unternehmensbereich Fritzmeier Systems am Stammsitz der Gruppe in Großhelfendorf bei München. Ca. 260 Mitarbeiter sind hier und 15 im Teile- und Logistikzentrum im nahen Weyarn beschäftigt. 1460 Mitarbeiter von weltweit rund 2300 der Firmengruppe sind für „Fritzmeier CABS“ an neun Standorten tätig, davon acht in Europa und einer in Indien.

Hohe Entwicklungs-, Design- und Engineering-Kompetenz

Zu den anspruchsvollen Kunden für Staplerkabinen zählen Jungheinrich, Hyster-Yale,

Kion, Kalmar, Konecranes, Crown und damit allesamt führende Unternehmen von Rang und Namen in der Flurförderzeugbranche.

Die umfassende Expertise von Fritzmeier ist Garant für die professionelle Erfüllung der Ansprüche: „Als One-Stop-Partner liefern wir die komplette Prozesskette“, betont Alexandra Herrmann, Director Marketing & Communications bei Fritzmeier CABS. „Die Kunden erhalten von uns das Industrie-Design, das gesamte Styling, das immer wichtiger wird, und wir entwickeln die komplette Kabine für sie, testen diese und bauen Prototypen. Gerade was Entwicklung, Engineering und Innovationen angeht, sind wir in diesem wettbewerbsstarken Markt einen entscheidenden Schritt voraus“. So sind von den insgesamt 120 Ingenieuren der Unternehmen 90 für Fritzmeier CABS tätig, hauptsächlich im Werk Sibiu in Rumänien; dort werden unter anderem die 3D-Modelle kreiert und anschließend die Stücklisten erstellt.

Umfassende und vollwertige Prozesskette

Des Weiteren entwickelt und produziert Fritzmeier die erforderlichen Werkzeuge selbst. Ebenso werden, aus Gründen der „Sicherheit und wegen der hohen qualitativen Anforderungen“, wie Alexandra Herrmann betont, die Kabinen inhouse in den Werken der Fritzmeier Kabinengruppe produziert, im Einzelnen alle Schweißteile sowie der Stahl- oder Aluminiumrahmen. Anschließend werden die Kabinen zu den Kunden transportiert, je nach Wunsch in unterschiedlichen Ausbaustufen sowie in Teilloptionen bzw. als Plug&Play-Lösung.

Welche hohe Anforderungen die Fertigung von Fritzmeier CABS zu bewältigen hat, dazu vermittelt Dipl.-Ing.(FH) Martin Schulz, der Produktionsleiter beeindruckende Einblicke. „Wir fertigen in Großserien, Einzelprojekte machen wir nur in seltenen Fällen“, betont er. Was bedeutet Großserie? Für seinen größten Kunden wird das Unterneh-



► Serienmontage von Fahrerkabinen für Gabelstapler von Jungheinrich.

men im laufenden Jahr 2018 mehr als 20.000 Staplerkabinen produzieren. Kleinstes Jahreslos ist eine spezielle Coldstore Kabine mit ca. 10 Stück/a. Die Tagesproduktion beläuft sich auf etwa 130-160 Kabinen für alle Hersteller.

Produktionsplanung mit täglichen Updates

Fertigungsmengen wie diese lassen sich nicht kurzfristig ad hoc planen und in Produktionskapazitäten umsetzen. Wie Schulz erläutert, beträgt die Laufzeit für ein Projekt rund ein Jahr. In diesen 12 Monaten werden die neuen Kabinen entwickelt und konstruiert, und die Arbeitsvorbereitung präpariert die Fertigungsressourcen.

In der Serie bedeutet dies allerdings nicht, dass Produktionsleiter Martin Schulz übermäßig viel Zeit zur Verfügung steht, im Gegenteil: Manche Kunden bestellen Staplerkabinen zwei bis sechs Wochen vor dem jeweiligen Liefertermin. Und generell weiß ich erst zwei Wochen vor diesem Termin, wie meine Produktionswoche aussieht“. Dies allerdings keineswegs zu hundert Prozent, denn, wie Schulz betont, kann „die Montagekapazität für diese eine Woche um 20 Prozent nach oben und unten schwanken, da ja die Wünsche von mehreren Kunden berücksichtigt werden müssen. So weiß ich eben erst rund 14 Tage vorher, wie der definitive Ausstattungsgrad der bestellten Kabinen und Fahrerschutzdächer sein wird. Die Flexibilität unserer Kunden müssen wir zu 100% mitgehen“.

Kabinendesign nach Kundenwunsch

Was das Design der Staplerkabinen anbetrifft, so bietet Fritzmeier bis dato keine Standard-Grundmodelle an, mit Ausnahme der neuen, so genannten „Smart CAB, die bisher allerdings primär für den Agrarmaschinenbereich konzipiert ist.

Vielmehr entscheidet beim jeweiligen Kabinendesign primär der Kundenwunsch, wie

Schulz erläutert: „Wir haben Kunden, die uns beauftragen, für eine neues Staplermodell die entsprechende Kabine zu konzipieren. Das ist uns, offen gesagt, am liebsten. So können wir nach unseren Vorstellungen, mit unserem gesamten Know-how und mit unseren Entwicklungs- und Fertigungskapazitäten die nach unserer Philosophie jeweils optimalen Kabinen designen und fertigen“. Natürlich aber werden ebenso auch Kabinen nach den exakten Vorstellungen der Kunden gefertigt, wobei allerdings „Anpassungen an unsere Fertigungsphilosophie“ erforderlich sein können“.

Enge Kooperation mit Zulieferern

Für die Endmontage der Kabinen ist eine enge Kooperation mit den Zulieferern sowie mit den Schwesterwerken von Fritzmeier erforderlich. So erhält das Werk in Großhelfendorf Kabinenteile von Fritzmeier Vyskov, nahe Brünn in Tschechien, wo auf einer Fläche von 22.000 m² Stahlbauten für Kabinen und Verkleidungsteile sowie komplette Kabinen zusammengebaut werden. Für eine Staplerkabine werden etwa 20 Zulieferteile wie Glasscheiben, Kabel, Stecker und Wischermotoren benötigt, den Stahl-

DER SPEZIALIST FÜR SITZSYSTEME

GRAMMER

AKTION SITZHEIZUNG

Maximale Performance und optimaler Komfort

Kurzfristige Termine, hohe Auslastung von Mensch und Maschine, sehr lange Arbeitszeiten und eine enorme Qualitätserwartung sind in der Bau- und Logistikbranche an der Tagesordnung. Damit die harte Arbeit auf Dauer nicht an die Substanz geht, stärken Fahrersitze von GRAMMER den Gabelstapler- und Baumaschinenfahrern den Rücken.

MICHALEK GMBH
WERKSVERTRETUNGEN

Michalek GmbH Werksvertretungen · Industriestr. 14 · 31275 Lehrte · Tel. 05132-20060 · grammer@michalek-wv.de · www.michalek-wv.de



▲ Einsatz von Schweißrobotern für Unterbaugruppen von Kabinen, wie z. B. Seitenrahmen.



▲ Beim End-of-line Test werden nach Kundenwunsch z. B. Wischer und Leuchten geprüft.

bau übernimmt Fritzmeier selbst. Bei anderen Herstellern sind mehr als 70 Zulieferteile erforderlich, und ein Kunde aus der Bauindustrie ordert stets komplett ausgestattete und damit einbaufertige Kabinen.

In der Regel aber bauen die Kunden Ausstattungen und Bedienelemente wie beispielsweise Joysticks und die Sitze selbst ein. Ein Großkunde von Fritzmeier –Systems etwa ordert die Kabine mit vorne und hinten eingebauten Wischermotoren samt erforderlichem Kabelsatz inkl. dem Anschluss für die Lichter; alles weitere wird in Eigenleistung eingebaut. Und „für andere Kunden liefern wir lediglich Heck- Dach- und Frontscheiben, da bei diesen Herstellern der Rahmen ein Teil des Fahrzeugs ist“, wie Schulz erläutert.

Hohe Anforderungen an die Flexibilität

Trotz des hohen Order-Volumens mancher Kunden und der professionellen Prozess-Organisation ist im täglichen Fertigungs- und Montagegeschäft hohe Flexibilität an-

gesagt. „Bei einem Großkunden haben wir für die Staplerkabinen 30 unterschiedliche Stahlbauvarianten. Dies bedeutet, dass wir bei einer Fertigungsmenge von derzeit rund 100 Kabinen pro Tag für diesen Kunden auch tagtäglich bis zu 30 Varianten berücksichtigen müssen, wobei die Kabinen zudem in unterschiedlichen Farben lackiert sind. Diese variantenbedingten Anforderungen gilt es tagesgenau hinzubekommen und so umzusetzen, dass im Produktionsfluss jeweils die richtige Kabine in der gewünschten Reihenfolge in der Montage ist“, betont Schulz.

„Und vor allem müssen wir stets unsere Teile-Logistik so punktgenau trimmen, dass wir, und das gilt für jeden Kunden, auch sehr kurzfristig für Änderungen, Sonderwünsche und eine immense Varianten-Vielfalt gerüstet sind“. Diese Flexibilität und Vielseitigkeit unterstreicht auch die hohe Zahl der rund 1000 aktiven Zulieferer von Fritzmeier. Neben der hohen Entwicklungs- und Design-Kompetenz von Fritzmeier spielt die kontinuierliche Modernisierung und Auto-

matisierung der Produktion eine Schlüsselrolle. So wurde beispielsweise für das Werk in Tschechien der zweite Rohr-Laser geordert, „um Profile als Meterware sauber beschneiden“ zu können. Im Werk Großhelfendorf sind für die Arbeitsautomatisierung Schweißroboter im Einsatz; zudem „haben wir jetzt den ersten Schleifroboter im gesamten Bereich des Kabinenbaus bei uns im Einsatz“, betont Schulz. Zudem wurde kürzlich eine komplexe Abkant-Roboter-Anlage mit zwei Abkantpressen von LVD in Betrieb genommen. „Und beim Lasereinsatz automatisieren wir weiter, das ist momentan unsere größte Herausforderung“. Stillstand wird es bei den kontinuierlichen Prozess- und Produktionsverbesserungen von Fritzmeier nie geben.

info

Bilder: Fritzmeier

Fritzmeier Systems GmbH
Tel.: +49 8095 60 · 85653 Großhelfendorf
www.fritzmeier.com

▼ Im Werk in Großhelfendorf werden die Staplerkabinen produziert und montiert

