

Selbst Sonderelemente-Produktion klappt bei Glas Fritz effizient

# So optimieren Sie Ihre Glasfertigung mit Software

Den Kundennutzen durch eine perfekte Dienstleistung maximieren – dieses Konzept honorieren Kunden des Glasveredelungs-Unternehmens Glas Fritz seit einem halben Jahrhundert. Hier lesen Sie, wie der Betrieb diesen Anspruch mit modernen Maschinen und Software in die Tat umsetzt.



Das intelligente Produktionsnetzwerk kitzelt die maximale Leistung aus den CNC-Maschinen heraus.

Fotos: A+W

Softwaregesteuert stellen die intelligent vernetzten CNC-Maschinen bei Glas Fritz eine hohe Präzision bei minimalen Durchlaufzeiten sicher. Der moderne ESG-Ofen garantiert nach Unternehmensangaben Top-Qualität beim Vorspannen, auch bei Dünngläsern und Softcoatings. Erfahrene Glashandwerker realisieren spezialisierte Lösungen für die Bereiche Architektur, Interieur und Produktpräsentation. Dazu zählen der exklusive Vitrinenbau mit UV-Verklebung ebenso wie die von Glas Fritz perfektionierte Pulverbeschichtung zur Fertigung opaker Spezialgläser mit hoch belastbaren Oberflächen. Im Schweizer Werk Rheinfelden fertigt Glas Fritz seine Brandschutzgläser der Marke Pyranova.

Die Aufträge erfassen Mitarbeiter in der Lörracher Zentrale und geben diese über die kaufmännische Software A+W Business an die Schweizer Niederlassung zur Fertigung weiter. Das anspruchsvolle Konzept von Glas Fritz erfordert Innovationsbereitschaft. Seit Jahrzehnten arbeitet der Hersteller erfolgreich mit der

Flachglas-Software von A+W. Das Auftragserfassungs-System A+W Business deckt sämtliche kaufmännischen und administrativen Anforderungen von der Angebotserstellung über die technische und kaufmännische Erfassung bis hin zur Rechnungslegung auf einer benutzerfreundlichen Oberfläche lückenlos ab. Im Frühjahr 2016 hat der Glasveredler mit dem praktischen Einsatz des komplexen

Fertigungssystems A+W Production nach eigener Einschätzung die Abläufe in der Produktion signifikant optimiert. Schnelle Durchlaufzeiten, eine klare Kommunikation, verbessertes Qualitätsmanagement (QM) und eine nahezu papierlose Produktion sorgen für mehr Effizienz.

Sämtliche Daten erfassen Mitarbeiter nur noch einmal. Bei der technischen Erfassung mithilfe des A+W CAD-Designer erzeugt die Software die Steuerdaten für die CNC-Bearbeitungsmaschinen. Dank intelligenter A+W-Schnittstellen wie Cam-DXF entfällt der Programmieraufwand an den CNC-Bearbeitungszentren. Alle Scheiben- und Konfigurationsdaten schickt die Software in Echtzeit zur direkten Verarbeitung an die Maschinen: So fertigt das Unternehmen selbst bei Losgröße eins wirtschaftlich.

## Arbeitszeit effizient nutzen

Großformatige Produktions-Monitore zeigen dem Maschinenführer sämtliche Details des zu fertigenden Werkstücks an. Per Barcodelesung löst er die Produktion aus, meldet die Scheibe nach Bearbeitung fertig und leitet sie damit weiter zur nächsten Bearbeitung oder zum Ver-



Software-Partnerschaft seit mehr als 25 Jahren (v.re.): Ralph Fritz, Geschäftsführer von Glas Fritz, Prokurist Thomas Allgäuer und Sandra Kugler, Vertrieb Mitteleuropa für A+W und Kundenbetreuerin für Glas Fritz

sand. Eilaufträge steuert der Anwender problemlos ein: Sie sind an allen Bearbeitungsstationen erkennbar und durchgängig priorisiert.

Durch die barcodegestützte A+W-Betriebsdatenerfassung haben die Mitarbeiter Standort und Bearbeitungsstatus für alle Scheiben jederzeit im Blick: Es geht keine Scheibe mehr verloren, dem Kunden gibt Glas Fritz bei Bedarf jederzeit Auskunft über den Fertigungsstatus des jeweiligen Auftrags. Bruch- und Schlechtscheiben werden über das Barcodesystem in den Bruchpool gemeldet, unverzüglich nachgefertigt und in der Regel noch mit demselben Auftrag geliefert. „Die intelligente Vernetzung unserer Produktion mit der Software A+W Production hat die Lieferzeiten um ein bis zwei Tage verkürzt. Mitarbeiter, welche früher oft Scheiben suchen und aufwändig konfektionieren mussten, arbeiten nun produktiv“, sagt Geschäftsführer Ralph Fritz. Die Prozesssicherheit habe sich erheblich verbessert, die Fehlerquote gehe dadurch gegen null.

### Vielseitige Vorratshaltung – höchste Beratungskompetenz

Für schnelle Lieferfähigkeit und termingerechte Abwicklung hält das Lörracher Unternehmen stets zirka 200 Glassorten vor. Im sortierten Lager finden die Handels- und Montagepartner von Glas Fritz ferner Dachfenster, Verglasungszubehör, Glasbaubeschläge, Metallprofile sowie Kunststoffelemente. Glas Fritz verbindet Glasertradition mit industrieller Kom-

## Industrie 4.0 umsetzen

### So klappt es in der Praxis

In Industrie 4.0-Fertigungswelten kommunizieren Maschinen, Software und Werkstücke selbstständig miteinander; Papier ist kaum noch zu sehen. Maschinen organisieren sich selbst, fordern neues Material an usw. Das scheint vorstellbar für große Mengen identischer Blechteile – aber gilt das auch für Funktionsglas in unterschiedlichen Aufbauten und Dimensionen, mit multiplen spezifischen Bearbeitungen – und wenn dazu noch fast alle Produkte Unikate sind? Intelligent vernetzte Produktionen wie die von Glas Fritz zeigen, dass Industrie 4.0 selbst bei Variantenfertigung funktioniert: Das hohe Maß an Integration zwischen der Steuerungssoftware von A+W und den entsprechenden Maschinen ermöglicht eine automatisierte, effiziente und schnelle Arbeitsweise bei der Ansteuerung von CNC-Bearbeitungszentren. Die Kommunikation zwischen Software und Maschine erfolgt in Echtzeit. Die Maschinenauslastung steigt nach Unternehmensangaben erheblich an. Glas Fritz verarbeitet tagtäglich Produkte in der Losgröße eins. Dank des intelligenten Verbunds aus Maschinen und Schnittstellen tendiere der Programmieraufwand an der Maschine gegen null. Das verkürzt die Durchlaufzeiten, senkt die Arbeitskosten und ermöglicht einen flexibleren Einsatz der Mitarbeiter. Die Verantwortlichen lokalisieren Fehlerquellen einfacher. Auf seinem Weg durch die Produktion kommuniziert das Werkstück



Die per Software vernetzte Produktion steigert die Effizienz bei Glas Fritz.

via Barcode-Etikett. Die Scheibe erklärt auf Anfrage (Barcodelesung), was sie ist und was der Anwender mit ihr machen soll: Wie lauten die technischen und geometrischen Daten? Welche Bearbeitungsstation folgt als nächste? Handelt es sich um die Scheibe, die hier gerade erwartet wird? Ist die Scheibe ein Eilauftrag? Das Etikett hat bei Glas Fritz Laufmappen und Produktionspapiere nahezu vollständig ersetzt. Durch den intelligenten Produktionsdurchlauf mit minimalem Handling entstehen weniger Kratzer; Qualität und Kundenzufriedenheit steigen. Mit zunehmender Digitalisierung der Maschinen werden diese noch effizienter arbeiten.

petenz. Das Unternehmen bietet eine transparente Beratung und sachkundige Abwicklung für alle Kunden – vom Glaser, Schreiner oder Metallbauer bis hin zum

internationalen Konzern. Diese Unternehmenskultur unter dem Motto „Global, but local“ sieht Glas Fritz nach eigenen Angaben als seine größte Stärke.

Endlich fertigen Sie  
Glastüren  
SCHNELLER!

## M-RX

vertikales CNC-Fräs-  
und Bohrzentrum

www.topdrill.com

Wir stellen aus:  
glasstec  
 Halle 15 Stand G04

- Keine Rüstzeiten, einfach Glas laden und Maschine starten
- Fertigen auch Sie Duschtüren in durchschnittlich 4 Minuten

top DRILL.com

FIRST IN VERTICAL DRILLING