Elpex AG: Von der Stichsäge zur automatischen Schaltschrankbearbeitung



Wie sich mit Engineeringsoftware und automatisierten Maschinen die Effizienz im Steuerungs- und Schaltanlagenbau signifikant steigern lässt, hat die Elpex AG aus Kirchberg im Kanton Bern in ihren Projekten eindrucksvoll gezeigt. Das Unternehmen projektiert, baut und betreut mit 40 Mitarbeitern komplexe Schaltanlagen für die Nahrungsmittel-, Automobil- und die Bauindustrie. Im Rahmen des Umzugs in neue Produktionshallen in Kirchberg wurde auch an der Modernisierung der Fertigung gearbeitet. Zunächst wurde das Engineering auf den neuesten Stand gebracht. Für die Elektroplanung kommt jetzt Eplan Electric P8 und für die Auf-

bauplanung Eplan Pro Panel zum Einsatz. Damit können die Planer softwarebasiert die Konzeption und Konstruktion von Steuerungsschränken, Schaltanlagen und flexiblen Stromverteilersystemen in 3D umsetzen. Für die Automatisierung der Abläufe in der Werkstatt setzt Elpex auf ein Perforex-Bearbeitungscenter und ein Zuschnittcenter Secarex AC 15 von Rittal Automation Systems.



"Mit der Perforex sind wir sehr zufrieden. Die Leute arbeiten gerne mit ihr, denn dass sie jetzt nicht mehr selbst bohren müssen, ist auch für die Mitarbeiter sehr angenehm."

Sandro Müller, Projektleiter

DAS PROJEKT

Die Herausforderung

■ Effizienz und Innovation steigern sowie Kosten senken

Die Lösung

- Engineering im in Eplan Electric P8, Aufbauplanung in Eplan Pro Panel
- Automatisierung der Abläufe in Werkstatt mit Perforex Bearbeitungscenter und Secarex Zuschnittcenter
- Optimierte Verschnittquote und niedrigere Kosten
- Höhere Qualität der Schaltschränke
- Gewinnung von Neukunden



Automatisierung in der Werkstatt

Die Modernisierungen bei Elpex betreffen Engineering und Schaltschrankfertigung. Die Herausforderungen im Steuerungs- und Schaltanlagenbau sind schnell formuliert: Effizienz und Innovation auf der einen Seite steigern und Kosten auf der anderen senken. Das gelingt hauptsächlich durch die Optimierung der verschiedenen Produktionsprozesse. Bislang hatte der Steuerungs- und Schaltanlagenbauer die Abläufe in der Werkstatt kaum automatisiert – Bohrmaschine und Stichsäge waren etwa bei der Flachteilbearbeitung der Standard.

Beschleunigte Arbeitsprozesse

Elpex hat seine Fertigung um ein Perforex-Bearbeitungszentrum und ein Zuschnittcenter Secarex AC 15 von Rittal Automation Systems erweitert. Vorher haben die Mitarbeiter Kabelkanäle und Schienen von Hand ausgemessen und geschnitten. Das hat sich mit dem Secarex Zuschnittcenter geändert. Es ist einfach in der Bedienung und längt Verdrahtungskanäle, Kabelkanaldeckel und Tragschienen schnell, exakt und sicher ab. Für die projektbezogene Beschriftung der Tragschienen und Kabelkanäle gibt es einen integrierten Etikettendrucker. Insgesamt trägt das Zuschnittcenter zu verbesserter Qualität, optimierter Verschnittquote, niedrigeren Kosten und einem beschleunigten Gesamtprozess bei.

Diesen konnte Elpex durch die Anschaffung einer Perforex BC 1001 HS nochmals steigern. Mit dem Bearbeitungszentrum lassen sich sämtliche mechanischen Bearbeitungsschritte bei der Konfektionierung von Schaltschränken – wie Bohren, Gewindeschneiden sowie Fräsen von Ausschnitten – in einem Arbeitsgang erledigen. Es lassen sich alle im Steuerungsbau üblichen Materialien wie Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer und auch Kunststoff bearbeiten. Die Programmierung der CNC-Maschine erfolgt mit Daten, die direkt aus der 3D-Planung mit Eplan Pro Panel stammen. Mit diesem optimierten Zusammenspiel von Engineering und automatischer Schrankbearbeitung erreicht Elpex eine Prozessbeschleunigung bis zu 50 %. Und gleichzeitig steigt auch noch die Qualität: Die Schaltschränke sehen besser aus, als wenn von Hand gebohrt und geschnitten wird.

Pünktliche Fertigstellung

Dank der Perforex und der Secarex spart sich die Fertigung des Steuerungs- und Schaltanlagenbauers einige Stunden Arbeit sowie einige Nachtschichten, denn der Kunde will seine Steuerung – mit oder ohne Perforex – pünktlich. Die Modernisierung der Planung und Fertigung eröffnen für Elpex auch neue Aufgabenfelder. Mit der optimierten Ausstattung im Engineering und in der Werkstatt kann das Unternehmen mit dem Mitbewerb mithalten, und auch weitere Kunden konnten so schon gewonnen werden.

Ihre starken Partner für einen zukunftsfähigen Steuerungs- und Schaltanlagenbau.

RITTAL GmbH & Co. KG Auf dem Stützelberg \cdot D-35726 Herborn Phone +49(0)2772 505-0 \cdot Fax +49(0)2772 505-2319 info@rittal.de \cdot www.rittal.de

EPLAN GmbH & Co. KG An der alten Ziegelei 2 · D-40789 Mohnheim Phone +49(0)2173 3964-0 · Fax +49(0)2713 394-25 info@eplan.de · www.eplan.de

