



B- und C-Artikel kommissionieren
Turck-Mitarbeiter nach dem Ware-
zur-Person-Prinzip.

system. „Die Verfügbarkeit der Anlage war zuletzt nicht mehr zufriedenstellend. Mit der kompletten Modernisierung bekamen wir zudem die Möglichkeit, unsere Logistikprozesse zu optimieren und so den gestiegenen Anforderungen unserer Kunden anzupassen“, erläutert Logistikleiter Ulrich vom Boverit die Gründe für die Modernisierung. Als Partner wählte das Unternehmen die Unitechnik Cieplick & Poppek AG, Wehl.

Die erste Projektphase ist gewöhnlich immer die Planung. Die Unitechnik-Mitarbeiter stimmten mit Turck ein Pflichtenheft ab, um die zu realisierenden Funktionen möglichst exakt zu definieren. Besonderes Augenmerk wurde bei

Die 100-Stunden-Aktion

RETROFIT Gerade mal vier Tage dauerte die Modernisierung des Lagers von Turck in Mülheim/Ruhr. Die Kunden des Automatisierungsspezialisten merkten davon gar nichts.

Wer im Bereich Industrieautomation aktiv ist, weiß genau, wie Prozesse beschleunigt werden. Daher hatte die Turck GmbH & Co. KG auch eine gewisse Erwartung in Sachen Tempo, als die Modernisierung ihres eigenen Lagers am Firmensitz Mülheim/Ruhr auf der Agenda stand. Vier Tage, also gerade mal 100 Stunden, waren für die Aktion vorgesehen.

Dabei ist Turck kein kleiner Betrieb. Das Familienunternehmen bietet etwa 15.000 Produkte aus den Bereichen Sensor-, Feldbus-, Anschluss- und Interface-technik sowie Human Machine Interfaces und RFID. Die Belieferung der Kunden und der ausländischen Tochtergesellschaften erfolgt über das Logistikzentrum in Mülheim. Hier bevorratet die Firma rund 6.500 Artikel. Im Schnitt verlassen jeden Tag 600 Sendungen das Haus.

Kernstück des Logistikzentrums ist ein zweigassiges automatisches Kleinteilelager (AKL) mit 8.000 Behälterstellplätzen. Die Lagerung erfolgt doppelt- und dreifach tief. Die Kommissionierung der A-Artikel wird mittels eines Weiterreichsystems erledigt. Die Artikelbehälter werden

über ein Durchlaufkanalregal bereitgestellt. Ein Handheld zeigt dem Lagermitarbeiter das Artikelfach und die Stückzahl für die nächste Auftragsposition an. Selten benötigte Produkte aus dem AKL werden nach dem „Ware-zur-Person“-Prinzip kommissioniert. Darüber hinaus gibt es noch einige manuelle Lagerbereiche, die mithilfe eines Handhelds bedient werden.

Rückblick: Die Logistikanlage ist schon 1996 entstanden und wurde 2004 erweitert. Im Jahr 2009 hat sich Turck dazu entschlossen, die Anlage komplett zu modernisieren. Grund dafür war vor allem die heterogene Automatisierungsstruktur mit teilweise alten Komponenten und ein in die Jahre gekommenes Lagerverwaltungssystem.

TURCK

Die **Turck GmbH & Co. KG** mit Sitz in Mülheim/Ruhr zählt zu den führenden Unternehmen auf dem Sektor der Industrieautomation. Mit mehr als 2.700 **Mitarbeitern** in 27 Ländern erzielte der Automatisierungsspezialist im Jahr 2010 einen **Umsatz** von rund 350 Mio. Euro.

diesem Projekt auf das Umstellungsszenario gelegt. Zusammen mit Turck legten die Wehler fest, die Umstellung in einem Schritt durchzuführen. Vom Abschalten des Altsystems bis zum Regelbetrieb unter der neuen Technik standen lediglich vier Tage zur Verfügung. In dieser kurzen Zeit mussten die gesamte Steuerungstechnik und das Lagerverwaltungssystem ausgetauscht werden.

Eigene Komponenten

In der Realisierungsphase arbeiteten viele Fachleute des Wehler Unternehmens parallel am Projekt. Dabei kamen modernste Entwicklungswerkzeuge zum Einsatz, etwa JAVA und Oracle zur Programmierung der kundenspezifischen Funktionen des Lagerverwaltungssystems „UniWare“ sowie S7 SCL für die SPS-Software und EPLAN bei der Elektrokonstruktion. Selbstverständlich wurden auch eine Vielzahl von Turck-Komponenten eingesetzt. Beispielsweise fertigten Mitarbeiter Schaltschränke und Steuerstellen im eigenen Schaltanlagenbau.

Sowohl im Falle von Turck als auch generell gilt: Die wichtigste Phase in einem Retrofit-Projekt ist die Testphase. Im Systemtest-Center in Wehl bauten Experten daher sowohl das Rechnersystem als auch das Steuerungssystem auf. Da die reale Fördertechnik nicht zur Verfügung stand, wurde sie mittels einer sogenann-

ten Emulation nachgebildet. In dieser virtuellen Umgebung testeten Fachleute alle Funktionen der Anlage. Dadurch wurde dem Intralogistikspezialisten zufolge ein Höchstmaß an Stabilität erreicht, bevor die Arbeiten auf der Baustelle begannen. Ein weiterer Vorteil dieses virtuellen Logistikzentrums waren die Schulungsmöglichkeiten. Die Turck-Mitarbeiter konnten bereits vor der Umstellung auf ihr neues System geschult werden.

Der Umstieg wurde von der Projektleitung sorgfältig geplant. Der Ablaufplan für die vier Tage umfasste 350 Positionen. 30 Fachleute von Unitechnik waren eingeplant. Für jeden wurde exakt festgelegt, was er wann zu tun hat.

„Es war schon sehr erstaunlich, wie geordnet und zügig die Umstellungsarbeiten durchgeführt wurden. Jeder Mitarbeiter, der in unser Logistikzentrum kam, schien genau zu wissen, wo er hin muss und was er als Nächstes zu tun hat“, berichtet Logistikleiter vom Bovert.

Zunächst demontierten Fachleute die nicht mehr benötigten Schaltschränke und Steuerstellen. Aus Zeitgründen wurden an einigen Schaltschränken nur die

8.000 Stellplätze stehen für die Behälter bei Turck zur Verfügung.

Montageplatten ausgetauscht. Es folgte die Aufstellung der neuen Schränke und Steuerstellen, die Anbringung und Verkabelung der neuen Sensorik und das Ankleben sämtlicher Kabel. Sobald ein Funktionsbereich fertig installiert war, konnte die steuerungstechnische Inbetriebnahme beginnen.

Erfolgsfaktor Tests

Parallel dazu wurden die Daten aus dem alten Lagerverwaltungssystem in das neue UniWare-System übernommen. Mit dem neuen System führten Spezialisten auch gleich eine Inventur durch. Nach drei Tagen waren alle Bereiche in puncto Steuerung in Betrieb genommen. Nun begann die Verbundinbetriebnahme mit dem UniWare-System, das Lagerverwaltung, Materialflusssteuerung und Visualisierung abdeckt. Nur dank intensiver Tests im Vorfeld war es möglich, innerhalb von einem Tag die gesamte Funktionalität des



Warenverteilzentrums hochzufahren. Bereits am ersten Tag nach der Inbetriebnahme lief die Anlage laut Turck-Logistikleiter vom Bovert fast störungsfrei. Unitechnik begleitete die ersten Tage, um die Bediener zu schulen und bei Störungen sofort eingreifen zu können. Schon am zweiten Tag hatte die modernisierte Anlage die Leistung erreicht, die sie vor der Umstellung erzielen konnte. Turck zeigte sich mit der Aktion zufrieden. Trotz dieses umfangreichen Eingriffs in das Logistiksystem mussten die Kunden keine Lieferverzögerungen hinnehmen. p/jö

TGW
www.tgw-gruppe.com

WEIL MODE ÜBERALL
ZUR GLEICHEN
ZEIT AKTUELL IST:
Maßgeschneiderte
Logistiklösungen von TGW.