

Software-Lösung optimiert Grobblech-Bearbeitung

Schnellerer Durchlauf, weniger Verschnitt

Die Datenbank-orientierte Software-Lösung „Blechcenter“ von IBE Software macht die Blechbearbeitung beim Grobblech-Servicebetrieb Union-Stahl wirtschaftlicher. Material wird eingespart, die Rüstkosten sinken.

Mit IT-gestützter Kommunikation zwischen Administration einerseits sowie Fertigung und Konstruktion andererseits können blechbearbeitende Unternehmen ihre Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Der Auftragsdurchlauf lässt sich beschleunigen und bei den Materialien eine Verschnitt-optimierung erzielen.

Um von den genannten Vorteilen zu profitieren, setzt die Duisburger Union-Stahl GmbH die Datenbank-orientierte Software-Lösung „Blechcenter“ der IBE Software GmbH, Wilhelmshaven, ein. Das integrierte

Schachtelprogramm spart viel Material ein und reduziert die Rüstkosten erheblich.

Für eine optimierte Auftragsverwaltung steht ein eigens für Union-Stahl auf Basis des ERP-Systems Navision entwickeltes Warenwirtschaftssystem zur Verfügung. Nun wurde nach einer geeigneten IT-Lösung gesucht, die eine effiziente bidirektionale Kommunikation zwischen dem Warenwirtschaftssystem und der Fertigung inklusive Konstruktion ermöglicht. Zudem sollte die Arbeitsvorbereitung ein optimiertes Werkzeug zur effizienten Steuerung des Betriebs erhalten. Die zu schneidenden Blechtafeln sollten besser genutzt und die Schachtelung von Aufträgen optimiert werden. Außerdem bestand die Forderung nach einem in das Software-System integrierten DXF-Konverter, um die Geometriedaten der Kunden mit möglichst geringem Aufwand und fehlerfrei ins eigene System umzusetzen.

„Unter den in Augenschein genommenen Software-Lösungen

entsprach das unter Windows XP 2000 lauf- und vernetzungsfähige Programmpaket ‚Blechcenter‘ weitestgehend unseren Anforderungen und Erwartungen“, berichtet Udo Mathias, Leiter des Brennbereichs bei Union-Stahl. „Hier sahen wir die Möglichkeit, Aufträge und Materialien unter fertigungstechnischen Aspekten optimal aufzubereiten, zu verwalten und eine effektive Sortierung sowie Selektion zu realisieren, um den Durchsatz merklich zu steigern.“ Die Kernmodule der IBE-Lösung sind die Datenbank AV32 und das NC-Programmiersystem ncCAD32. Sie führen das Warenwirtschaftssystem mit den vorhandenen CAD-Systemen Autocad und Megacad sowie den Brennschneidmaschinen zusammen. Mit Hilfe der Software können zudem mit einer einheitlichen Bedieneroberfläche unterschiedliche Schneidaggregate angesteuert werden.

Nach einer nur wenige Tage dauernden Unterweisung der zuständigen Mitarbeiter in Handha-

bung und Funktionalität des Systems erfolgte die eigentliche Einführung durch „learning by doing“. Diese Vorgehensweise erwies sich für Anwender und Anbieter als so effizient, dass die Software nach ersten Anpassungen innerhalb von drei bis vier Wochen die Arbeitsprozesse effizient unterstützte.

Innerhalb kurzer Zeit war die Kommunikation zwischen Blechcenter, Warenwirtschaftssystem und den Schneidaggregaten eingerichtet. Die Ausrichtung der Postprozessoren betraf die bei-

Vorteile dank Software

Die Software-Lösung „Blechcenter“ bietet folgende Vorteile:

- gesteigerter Durchsatz
- beschleunigter Auftragsdurchlauf
- weniger Verschnitt
- Materialeinsparungen
- reduzierte Rüst- und Stillstandzeiten

den zum autogenen Brennschneiden eingesetzten CNC-Anlagen des Typs Satronik HD 7000, deren Tische jeweils 6000 mm x 30000 mm messen.

Dank spezieller Anpassungen bezüglich der Anschnittfahnen, Brennbrücken, Loopings und dergleichen lassen sich die Maschinen sehr gut ansteuern, wobei Anschnitte vom Anwender frei definiert werden können. Angepasst wurde auch die Technologietabelle, in der Maschinendaten wie Vorschübe, Anfahrkriterien, Schnittgeschwindigkeiten, Einstechzeiten und Achsbewegungen abhängig von Werkstoffart und Materialdicke hinterlegt werden.

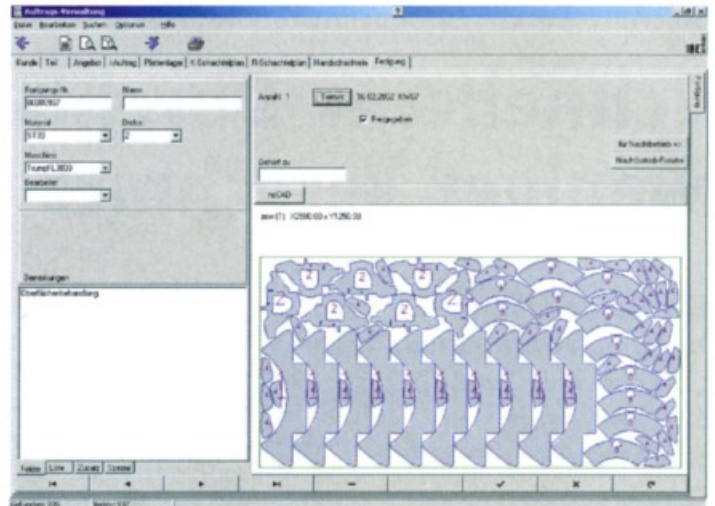
Die Datenbank AV32 verwaltet die Aufträge, Artikel und Blechtafeln. Mit dem Import von Teiledaten, Terminen und dergleichen sowie der CAD-Daten – der



Zum autogenen Brennschneiden setzt Union-Stahl zwei CNC-Anlagen des Typs Satronik HD 7000 ein, deren Tische jeweils 6000 mm x 30 000 mm messen (Bilder: IBE)

Brennkonturen – aus der Konstruktion oder der kundenseitig angelieferten DXF-, DWG- oder IGES-Files stehen für die Fertigung alle erforderlichen Informationen bereit. Es entfallen diverse Zwischenschritte und jegliche Zusammenstellung von Einzelaufträgen. Mit einer einzigen vordefinierten Abfrage stehen alle zur Fertigung anstehenden Einzelteile in der Arbeitsvorbereitung zur Verfügung. Aufträge verschiedener Kunden – auch mit unterschiedlichen Terminen, doch stets mit gleichen Materialdaten – lassen sich in einem Schachtelplan zusammenstellen. Freigegebene Schachtelpläne werden mit ncCAD32 in lauffähige NC-Programme umgesetzt und zum Abruf aus der Fertigung bereitgestellt. Im Rahmen der Tafelverwaltung wurde speziell für die Verwaltung der Reststücke eine optische Unterstützung entwickelt. Die Tafel-

abmessungen und die entstandenen Geometrien werden erfasst und stets mit der Bearbeitung aktualisiert. Damit lässt sich dieses Teil vor Verwendung eines Restes nochmals als Grafik betrachten. Ein Datenvolumen von gegenwärtig mehreren hundert Aufträgen sowie 6000 bis 8000 Schachtelplänen und etwa 10 000 Zeichnungsteilen ist systemintern zu bewältigen. Die wenigsten Daten lassen sich nach Auftragsdurchführung löschen. Aufgrund der Wiederholaufträge werden unter anderem Konturdaten und Schachtelpläne zwecks möglicher Kundenrückfragen oder eventueller Chargenrückverfolgungen im System gehalten. Die Einrichtung eines eigenständigen Servers im Brennbereich sowie der Einsatz des MS-SQL-Servers erwiesen sich hinsichtlich einer gesteigerten Perfor-



In einem Schachtelplan können Aufträge verschiedener Kunden – auch mit unterschiedlichen Terminen, doch stets mit gleichen Materialdaten – zusammengestellt werden

mance als sehr vorteilhaft. Die Portierung auf MS-SQL-Server bietet viele neue, nützliche Funktionen sowie eine deutlich schnellere Zugriffszeit bei Suchroutinen sowie Sortiervorgängen. Ein weiterer Vorteil ist die

bessere Integration oder Anbindung an Fremdprodukte, etwa an die CAD-Systeme und das Warenwirtschaftssystem. Generell erfolgt nach Fertigstellung der Aufträge eine Rückmeldung an das Warenwirtschafts-

Das zeitgemäße Schmiersystem

UNI-Elektro-Tropföler versorgen automatisch Schmierstellen mit genauer Tropfendosierung. Auch mehrere Schmierstellen können gleichzeitig versorgt werden. Die Steuerung erfolgt direkt über das Maschinenprogramm, oder durch den UNI-Takt- und Pulsgeber TUP 1078.



Bitte fragen Sie an:



L. + G. Beck GmbH · Öler- und Schmiergeräte · Entwicklung · Produktion · Vertrieb

74523 Schwäbisch Hall, Telefon 0 79 07/9 42 92-0 oder 21 66, Telefax 0 79 07/16 57
E-Mail: info@unioeler.de · Internet: http://www.unioeler.de

Das zeitgemäße Sprühsystem

UNI-Microspray I Die wirtschaftliche Minimalmengenschmierung von Werkzeugschneiden und Umformwerkzeugen. Zur Schmierung von Ketten – Bahnen – Profilen. Nennen Sie uns Ihr Schmierproblem. Wir liefern Ihnen die „feinste“ Lösung.



Metalldrücken • Tiefziehen • Flanschen • Schweißen • Apparatebau



Besuchen Sie uns im Internet unter www.orfavisser.de

SPANLOSE FERTIGUNG

Blechbearbeitung

system. Damit ist sichergestellt, dass alle Aufträge abgearbeitet wurden und entsprechend zu fakturieren sind. Auch können bestimmte Aufträge erneut in den Auftragsbestand einfließen und zeitgerecht wieder eingelaset oder geschachtelt werden.

ist nun der entstehende Aufwand sehr gering, denn in diesen Fällen gestaltet sich die Auftragsdurchführung vollautomatisch.“

Die Zufriedenheit über die Leistungsfähigkeit der Lösung sowie über Support und Service seitens des Anbieters haben zu ei-



Mit der Software „Blechcenter“ lassen sich die zu schneidenden Blechtafeln besser nutzen und die Schachtelung von Aufträgen optimieren. Das Bild zeigt Brennteile auf Palette

„Wir haben mit dem Software-System den Verschnitt sowie die Stillstand- und Rüstzeiten auf ein akzeptables Minimum reduziert. Durch die hohe Transparenz, die sofortigen Rückmeldungen und Soll-Ist-Vergleiche können wir mit schnellen Eingriffsstrategien reagieren und eine exakte Kalkulation liefern“, berichtet Udo Mathias. „Bei Wiederholaufträgen

ner „festen Bindung“ zwischen IBE und Union-Stahl geführt. Derzeit umfasst die vernetzte Software-Lösung mit Blechcenter insgesamt fünf PC-Arbeitsplätze, davon befinden sich drei in der Arbeitsvorbereitung des Brennbereichs und zwei in der Konstruktionsabteilung.

Dr. Ralf V. Schüler ist Fachjournalist in Essen

Union-Stahl im Profil

Die Union-Stahl-Gruppe hat sich in kurzer Zeit als Einzelauftrags- und Kleinserienfertiger für Grobbleche etabliert. Heute beschäftigt die 2002 gegründete Union-Stahl GmbH – Grobblech-Servicebetriebe – im Logport-Duisburg-Rheinhausen 90 Mitarbeiter in Vertrieb, Lagerhaltung und Anarbeitung von Grobblechen. Das Unternehmen beschränkt sich nicht auf klassischen Stahlhandel, sondern versteht sich als Servicepartner. Zum Programm gehören Scheren-, Autogen-, Plasma- und Laser-

zuschnitte im Rahmen der Anarbeitung mit Kanten, Anfasen, Sandstrahlen und Primern. Der ständige Lagerbestand liegt bei 30 000 t. Ausgeliefert werden unter anderem Formate mit Breiten bis 4000 mm und Längen bis 16 000 mm in Blechdicken zwischen 7 und 350 mm. Zum Kundenkreis gehören der Anlagen-, Behälter- und Maschinenbau ebenso wie der Fahrzeug-, Schiff- und Waggonbau sowie der Bergbau, einschließlich der vielfältigen Zulieferer dieser Branchen.

Geometrische Vielfalt:

BLECHFORMTEILE FÜR DIE ENERGIETECHNIK

- Konstruktion, Produktion und Montage rotations-symmetrischer Hohlkörper in kleinen und großen Serien.
- Dünnwandig und nahtlos in Stahl, Edelstahl, Aluminium und Kupfer – poliert oder lackiert.
- Jede gewünschte Geometrie, einbaufertig und mit Anbauelementen.
- Zertifizierte Qualität nach DIN EN ISO 9001



HELMUT RÜBSAMEN GMBH & CO. KG
Metalldruckerei · Umformtechnik

Carl-Goerdeler-Allee 6 · 56470 Bad Marienberg
Telefon 0049 (0)2661/98 51-0 · Fax (0)2661/98 51 51
E-Mail info@helmut-ruebsamen.de
www.helmut-ruebsamen.de

Geben Sie bitte diese
Ausgabe
an weitere
Interessierte

OSSENBERG-GREFFE

Umformtechnik in Draht und Band

**Ossenberg & Greffe
GmbH & Co. KG
Metallwaren**
Hauptstraße 19
58762 Altena-Dahle
Telefon 02352 / 9789-0
Telefax 02352 / 9789-30
info@ossenberg-greffe.de
www.ossenberg-greffe.de