

HLT - BELGIEN

SCHÖNE RENDITE

Automation und Industrie 4.0 sind die Zukunft für viele Branchen, etwas, was dem belgischen Unternehmen Hayen Laser Technology nur zu gut bekannt ist. Manager Maurice Hayen ist dem Trend voraus, „Die volle CADMAN® Suite hat uns geholfen, die Renditen erheblich zu erhöhen“.



Maurice Hayen

Automatisierte Produktion

HTL ist im Laser- und Wasserstrahl-schneiden, Biegen, Schweißen und in der Endfertigung tätig. Der Maschinenpark umfasst drei *Easy-Form* Abkantpressen, einen *Electra* Faserlaser mit *Flexibler Automatisierung* (FA-L), eine Wasserstrahl-schneidemaschine, einen Schweißroboter und eine Spritzkabine. CADMAN hat die Renditen gesteigert durch:

- schnelle Erstellung genauer Kostenvoranschläge
- Materialeinsparung durch Bündelung von Aufträgen
- Fehlererkennung und schnelle Vervielfältigung der Teile
- Nachkalkulationen auf Basis der tatsächlichen Produktionszeiten

„CADMAN wurde im März letzten Jahres installiert,“ erklärt Hayen. „Die Automatisierung des Arbeitsvorbereitungsprozesses sowie die Verschachtelung in 2D und die Erstellung von Biegeprogrammen für 3D-Teile haben die Belastung der Werkstatt deutlich reduziert und die Durchfluss- und Durchlaufzeiten signifikant verbessert.“

„Das ERP-System kommuniziert mit CADMAN-SDI, das Zeichnungsformate importiert und die Daten zur Kostenberechnung in das ERP-System einspeist. Das ERP gibt uns dann automatisch ein genaues Angebot, basierend auf den tatsächlichen Schnittzeiten der Maschine.“

Vorkalkulation und Neuberechnung

Die von der Maschine übermittelten Zeiten sind Schätzungen, die auf vergangenen Aufträgen basieren. Die Software erfasst auch die tatsächlichen Produktionszeiten, also sowohl die Rüstzeit als auch die Produktionszeit unter Berücksichtigung eventueller Ausfallzeiten. Mit diesen Informationen kann ich dann Neuberechnungen durchführen“, sagt Hayen.

„Je länger man mit dem System arbeitet, desto intelligenter wird es“, erklärt Patrick Peel, Vertriebsmitarbeiter von LVD. „Mit den geschätzten Produktionszeiten an der Steuerung können die Bediener selbst bestimmen, welche anderen Arbeiten sie zwischen den einzelnen Aufträgen ausführen können.“

Bündelung von Aufträgen

CADMAN-JOB hat die Produktionsverwaltung wesentlich vereinfacht. Hayen erklärt: „Früher war die Produktion auftragsbezogen, heute wird sie von den Materialien und der Blechdicke bestimmt. Wir arbeiten jetzt effizienter und haben weniger Restbleche. Stücke, für die wir keine vollständigen Bleche benötigen, werden als Letztes bearbeitet.“

„Das Programm wird generiert und automatisch in der Auftragsliste für den Bediener eingestellt.“

„Mit CADMAN-JOB können Sie den Status jeder Bestellung durchlaufen“, sagt Peel. „Der Liefertermin für das Stück in 2D- und 3D-Form hat oberste Priorität. Der Bediener kann Daten auf verschiedene Arten filtern, um Aufträge zu bündeln.“

Sortieren und Validieren

Nach dem Schneiden werden die Teile auf den Maschinentisch oder die Entladepalette gebracht. LVD hat eine Sortierfunktion bereitgestellt, die von einem Tablett, dem Touch-i4, gesteuert wird. Das Tablett liefert Informationen über die verschiedenen Produktionsaufträge in der Schachtelung, d.h. die Stückzahl, die Position in der Schachtelung und die folgende Operation.

„Da das Sortierpersonal zuerst die Teile ‚berührt‘, muss es sie validieren und angeben, wie viele verfügbar sind“, erklärt Hayen. „Angenommen, es gibt 10 Teile eines gewissen Modells und eines davon ist in irgendeiner Art fehlerhaft. Der Bediener kann dies vom



Tablet steuern. Es wird dann in Echtzeit in CADMAN-JOB zurückgezogen, um neu gefertigt zu werden.“

„Das gleiche Tablet kann auch dazu verwendet werden, die Stücke während des Sortiervorgangs einem Ort oder Träger zuzuordnen. So können wir externe Arbeitsgänge wie Klopfen, Streichen und Spritzen in unsere Software integrieren“, erklärt Peel.

Fremde Maschinen

Die Software CADMAN generiert nicht nur Programme für LVD-Maschinen, sondern auch für Maschinen anderer Hersteller. Die ‚Fremdmaschinen‘, für die CADMAN Schneidoperationen vorbereiten kann, können in CADMAN-JOB integriert werden.

Die Weiterleitung der Programme an die Maschinen bringt erhebliche Vorteile. Nachdem die Schachtelungen auf der ‚fremden‘ Wasserstrahlschneidemaschine geschnitten wurden, werden diese Sortieraufgaben auf dem Touch-i4 vorbereitet. „Das stimmt“, sagt Peel, „der Unterschied besteht darin,

dass die LVD-Maschinen ihren Status und alle Produktionsinformationen direkt über die Maschinensteuerung an die Datenbank zurücksenden. Aber wenn mit ‚Fremdmaschinen‘ oder älteren LVD-Maschinen ohne Steuerung gearbeitet wird, muss der Bediener das Stoppsignal senden.“

Automatisierung digitaler Prozesse

Software wird daher immer wichtiger, aber was kommt als nächstes? Maurice: „Wir schließen alles an unser Lager an. Wenn wir eine Bestellung erhalten, möchte ich die LVD-Software verwenden, um einen Überblick darüber zu erhalten, was benötigt wird und welche Bestellungen ich bei meinem Lieferanten aufgeben muss. Und danach möchte ich sehen, welches Material tatsächlich verwendet wurde.“

„Wir wollen auch das Kundenportal verbessern. Der Kunde ist selbst für die Qualität der Zeichnung verantwortlich, was dazu beiträgt, die Produktionskosten zu senken. Kunden können Zeichnungen über das Portal hochladen und erhalten wenige Minuten später ein Angebot per E-Mail. Es ist ein Gewinn für uns und den Kunden, der sonst nach einem Tag Arbeit mit der Bearbeitung seiner Angebote beginnen müsste“, erklärt Hayen.

„Nach der Maschinenautomatisierung folgt die Computerisierung. Erst die digitale Kommunikation, dann die Automatisierung der digitalen Prozesse. Das ist die Herausforderung, die viele Unternehmen zu meistern versuchen werden“, so Peel.