

Anwenderbericht

Auftragssteuerung

User Report

Order Management

Mehr Sicherheit in Angebotskalkulation und Auftragssteuerung
Clemens Lenfers GmbH & Co.KG

More Security in Offer Calculation and Order Control
Clemens Lenfers GmbH & Co.KG

Durchgängige IT-Lösungen mit individuellem Zuschnitt auch für kleinere Unternehmen

Customised integrated IT solutions also for smaller companies

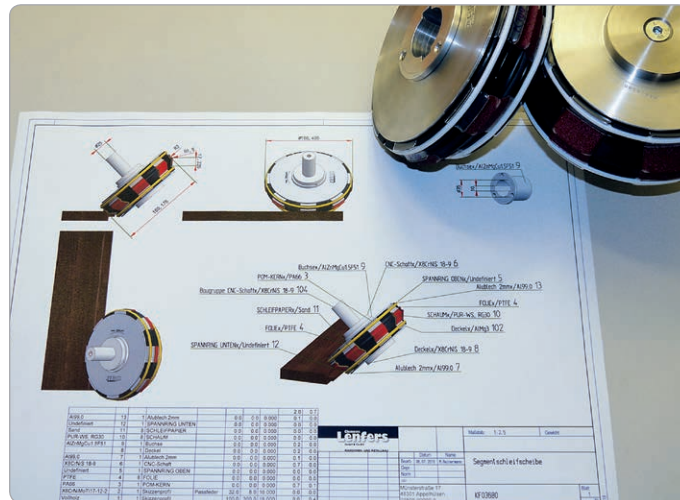
Der Einsatz durchgängiger IT-Lösungen ist keineswegs nur größeren produzierenden Unternehmen vorbehalten. Auch für kleinere Lohn- und Einzelfertiger, die mit vermeintlich überschaubaren Laufzeiten einfache Bauteile sowie kleine Anlagen herstellen, eignen sich adaptive Kalkulations- sowie Auftragssteuerungssysteme. Exakte und nachvollziehbare Angebotskalkulationen und die vollständige Transparenz in der Auftragssteuerung tragen wesentlich zur Flexibilität in der Werkstatt bei und bieten Planungssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit.

The use of continuous IT solutions is by no means reserved for larger manufacturing companies. Adaptive calculation and order control systems are also suitable for smaller contract and individual manufacturers who produce simple components and small systems with supposedly manageable lead times. Exact and comprehensible offer calculations and complete transparency in order control contribute significantly to flexibility in the workshop and offer planning reliability and competitiveness.

„Zunächst wollten wir mehr Sicherheit in der Angebotskalkulation erhalten. Zwar setzten wir eine Excel-Lösung ein, in welche Schätzungen und Zeitwerte aus abgewickelten Aufträgen einfließen. Doch blieb eine gewisse Unsicherheit bei dem einen oder anderen Angebot“, erklärt Clemens Lenfers, Geschäftsführer der Clemens Lenfers GmbH & Co. KG – Maschinen- und Metallbau, aus Nottuln-Appelhüsen im Münsterland. Mit der Gründung einer Schmiede durch Fritz Lenfers 1809 hat alles begonnen. Im Jahr 1996 übernahm der Maschinenbaumechanikermeister den Familienbetrieb in 7. Generation von seinem Vater. Heute gehören zum Kundenstamm Unternehmen aus der Verpackungsindustrie, Förder-technik und der Kabelverlegetechnik. Das Unternehmen mit seinen zehn Mitarbeitern versteht sich als Lohn- und Einzelfertiger. Eine ungenaue Angebotskalkulation kann schnell zu einem entgangenen Auftrag oder zu einem Auftrag ohne Deckung der Kosten führen. Daher entschloss sich Clemens Lenfers 2005, das adaptive Kalkulationssystem HSkalk des Erfurter Softwarehauses HSi GmbH zu installieren. Bereits zu diesem Zeitpunkt schwebte ihm eine durchgängige IT-Lösung vor, welche zu hoher Transparenz in der Auftragsabwicklung sowie zu einer optimalen Kapazitäts- und Terminplanung führt.

“First of all, we wanted to get more security in the offer calculation. We did use an Excel solution that included estimates and time values from completed orders. However, some uncertainty remained with various offers,” explains Clemens Lenfers, Managing Director of Clemens Lenfers GmbH & Co. KG –

Maschinen- und Metallbau, from Nottuln-Appelhüsen in the Münsterland region. It all began with the founding of a forge by Fritz Lenfers in 1809. In 1996, the master mechanical engineer took over the family business from his father in the 7th generation. Today the customer base includes companies from the packaging industry, as well as the conveyor technology and cable laying technology sectors. The company with its ten employees sees itself as a contract and custom manufacturer. An inaccurate offer calculation can quickly lead to a lost order or to an order without cost coverage. In 2005, Clemens Lenfers therefore decided to install the adaptive calculation system



Vom Entwurf bis zur Fertigstellung einer Segmentschleifscheibe
(Quelle: Clemens Lenfers GmbH & Co KG)

HSkalk from the Erfurt software house HSi GmbH. At this point, he already imagined an integrated IT solution that would lead to a high degree of transparency in order processing as well as optimum capacity and schedule planning.

Das Kalkulationssystem sollte in der Lage sein, für einzelne Fertigungsprozesse schnell und exakt Planzeiten sowie die zugehörigen Kosten zu ermitteln. Dies gilt auch für die Herstellung von kompletten Bauteilen und Baugruppen. Darüber hinaus galten die folgenden Anforderungskriterien:

The costing system should be able to quickly and accurately determine planned times and the associated costs for individual production processes. This also applies to the production of complete components and assemblies. In addition, the following requirements applied:

- Bereitstellung der erforderlichen Technologiedaten und der Funktionalität zur Berechnung der Planzeiten
- Nachvollziehbarkeit der Kalkulationen
- Einfache Bedienoberfläche
- Sicherstellung von Weiterentwicklungen, Service und Support

- Provision of the required technology data and the functionality for calculating planned times
- Traceability of the calculations
- Simple user interface
- Securing further developments, service and support

Mit HSAuftrag steht eine handhabbare Steuerungslösung für die Werkstatt zur Verfügung. Der Arbeitsplaner kann die Aufträge terminieren und die Fertigungskapazitäten optimal auslasten. Die Erfassung von Aufträgen gestaltet sich schnell und unkompliziert. Die Übernahme von Aufträgen, z. B. mit CopyBox von Stücklisten, Arbeitsgangfolgen aus Angeboten oder von Arbeitsplänen vorhandener Artikel spart merklich Zeit.

Die Auftragseinlastung vollzieht HSAuftrag mittels einer vorwärts- oder rückwärtsgerichteten Terminplanung gegen begrenzte oder unbegrenzte Kapazitäten. Dabei prüft das System die Verfügbarkeit von Arbeitsplatz und Mitarbeiter für einen zusammenhängenden Bearbeitungszeitraum unter Beachtung von Übergabezeiten von Arbeitsplatz zu Arbeitsplatz und berechnet einen 'Soll-Start-Termin' und 'Soll-Ende-Termin'. Über Betriebskalender, Mitarbeiterkalender und Schichtmodelle ist jedem Arbeitsplatz eine Plankapazität zugewiesen. Ist ein Mitarbeiter mit geeigneter Qualifikation für einen bestimmten Fertigungsprozess verfügbar, wird er vom System automatisch für diese Bearbeitung vorgeschlagen und eingeplant. Die sich aus verfügbarer Kapazität und Auftragseinlastung ergebende Situation wird taggenau aufgezeigt. Hier liefert insbesondere das Modul 'Plantafel' eine informative und aussagekräftige Darstellung von Terminen und Kapazitäten, indem der aktuelle arbeitsplatz- und auftragsbezogene Status der Fertigung dargestellt wird. So sieht man auf einen Blick Unter- und Überschreitungen sowohl für den gesamten Auftrag als auch für den einzelnen Arbeitsplatz. Gezielt lassen sich die Umplanungen und Änderungen vornehmen. Denn aus dem Modul 'Plantafel' gelangt man zu den verursachenden Aufträgen.

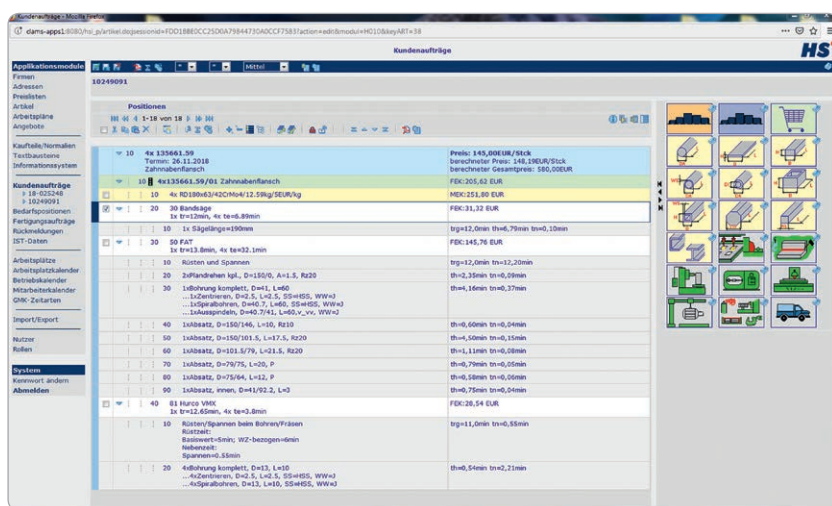
Über ein hohes Maß an Transparenz verfügen auch die Werker an ihren Arbeitsplätzen. Hierzu dienen sechs zusätzlich installierte PCs. Die Mitarbeiter können rechtzeitig erkennen, welcher Auftrag als nächster zur Bearbeitung eingeplant ist und entsprechende Vorbereitungen treffen. Denn die Reihenfolgeplanung der Aufträge im System zeigt je Arbeitsplatz, in welcher Sequenz die Aufträge abzarbeiten sind.

HSAuftrag is a manageable control solution for the workshop. The work planner can schedule the orders and optimally utilise the production capacities. The recording of orders is quick and uncomplicated. The transfer of orders, e.g. with CopyBox from parts lists, work sequences from offers or from work plans of existing articles, saves a considerable amount of time.

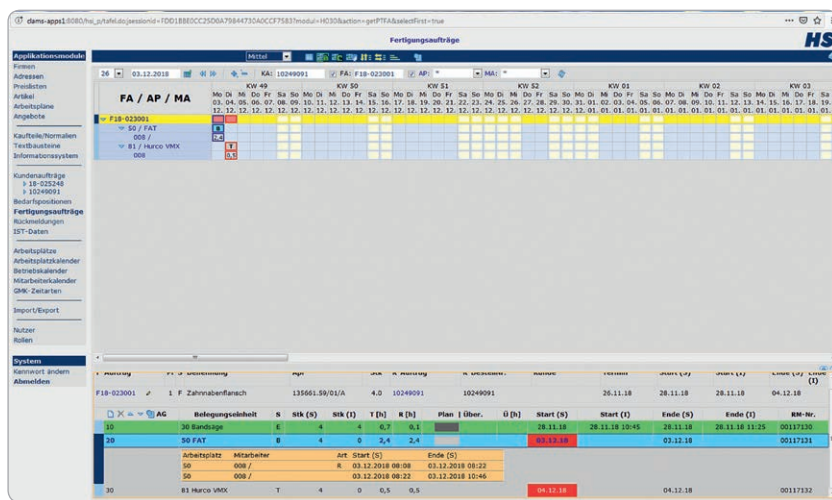
The order dispatching is carried out by HSAuftrag using forward or backward scheduling against limited or unlimited capacities. The system checks the availability of workplaces and employees for a coherent processing period, taking into account transfer times from workplace to workplace, and calculates a 'target start date' and 'target end date'. A planned capacity is assigned to each workplace via the company calendar, employee calendar and shift models. If an employee with suitable qualifications for a

particular production process is available, the system automatically proposes and schedules him for this processing. The situation resulting from available capacity and order dispatching is displayed on a daily basis. In particular, the 'Planning Board' module provides an informative and meaningful display of dates and capacities by showing the current workstation- and order-related status of production. At a glance, one sees under- and overruns both for the entire order and for the individual workplace. Rescheduling and changes can be carried out in a targeted manner, since the corresponding orders can be accessed from the 'Planning board' module.

The workers also have a high degree of transparency at their workplaces. Six additionally installed PCs serve this purpose. Employees can recognize which order is scheduled for processing and make the necessary preparations in good time. This is because the sequence planning of the orders in the system shows the sequence in which the orders are to be processed for each workstation.



Erfassung des Kundenauftrags (Quelle: Clemens Lenfers GmbH & Co KG)



Planung der Fertigungsaufträge mit HSAuftrag (Quelle: Clemens Lenfers GmbH & Co KG)

Volle Transparenz am Arbeitsplatz

Im Zuge der Installation von HSAuftrag im Jahr 2010 erfolgte ein Update der installierten HSi-Software von der Access-Version auf die Browser-basierte Java-Version. Im Jahr 2012 wurden die Verfahrensbausteine Sägen, Schweißen und Schlossern integriert. Außerdem wurde die Vorwärtsterminierung in HSAuftrag um die Rückwärtsterminierung gegen begrenzte Kapazität ergänzt. „Die zusätzliche Rückwärtsterminierung unter anderem bei der Auftragsplanung von Eilaufträgen sowie bei Reparaturen oder kurzfristigen Ersatzteilbeschaffungen hat sich als sehr vorteilhaft erwiesen. Mit der Nachkalkulation haben wir eine ausgezeichnete Möglichkeit, unsere Prozesse nochmals zu optimieren“, weiß Manuel Reinermann, zuständig für die Auftragsplanung und -steuerung sowie Nachkalkulation bei Lenfers.

„Die erzielte Datendurchgängigkeit von der Kundenanfrage über die Angebotskalkulation bis zur Auftragssteuerung bietet uns eine stete Optimierung im Produktionsgeschehen und generell eine hohe Kalkulations- und Planungssicherheit“, fasst Clemens Lenfers zusammen. Um die Datendurchgängigkeit weiterhin zu komplettieren, ist daran gedacht, eine Kopplung der Arbeitsplätze zu dem bereits installierten Zeiterfassungsprogramm zu realisieren. Hierzu erfolgt eine automatische Erfassung der IST-Zeiten aus der Auftragsbuchung in HSAuftrag. Damit soll neben den Kommt-/Geht-Buchungen für die Lohnabrechnung auch eine auftrags- und tätigkeitsbezogene Zeitwirtschaft für ein aussagekräftiges Controlling zur Verfügung stehen.

Full Transparency at the Workplace

In the course of installing HSAuftrag in 2010, the HSi software was updated from the Access version to the browser-based Java version. In 2012, the process modules sawing, welding and fitting were integrated. In addition, the forward scheduling in HSAuftrag was supplemented by the backward scheduling against limited capacity. „The additional backward scheduling, for the order planning of rush orders as well as for repairs or short-term spare parts procurement among other things, proved to be very advantageous. Post calculation provides us with an excellent opportunity to further optimise our processes,“ says Manuel Reinermann, responsible for order planning and control as well as post-calculation at Lenfers.

„The achieved data consistency from customer inquiry over the offer calculation up to the order control offers us constant optimisation in the production process and a high level of costing and planning reliability in general,“ summarises Clemens Lenfers. In order to further complete the data consistency, it is planned to link the workplaces to the already installed time recording program. For this purpose, the actual times are automatically recorded from the order entry in HSAuftrag. In addition to the come-/go-booking entries for payroll accounting, an order- and activity-related time management system will also be available for meaningful controlling.

The screenshot displays the HSAuftrag software interface. At the top, it shows the order ID '10249091' and the title 'Fertigungsaufträge'. Below this, there are several data tables. The first table shows 'FK K-Auftrag' and 'FK F-Auftrag' with columns for 'Soll', 'Ist akt.', 'Ges.', 'Abg.', and 'Anzahl AG'. The second table shows 'FK abgeschl. AG' with columns for 'Soll', 'Ist', and '+ | -'. The third table is a Gantt chart showing the order's progress over time, with columns for 'F-Auftrag', 'PI S', 'Benennung', 'Appl', 'Sik', 'K-Auftrag', 'K-BestellNr.', 'Kunde', 'Termin', 'Start (S)', 'Start (I)', 'Ende (S)', and 'Ende (I)'. The Gantt chart shows three tasks: '30 Bändrige', '30 FAT', and '30 Horch 1MK', each with a bar representing its duration and a color-coded status.

Hohe Transparenz in der Fortschrittskontrolle der verplanten Aufträge
(Quelle: Clemens Lenfers GmbH & Co KG)