

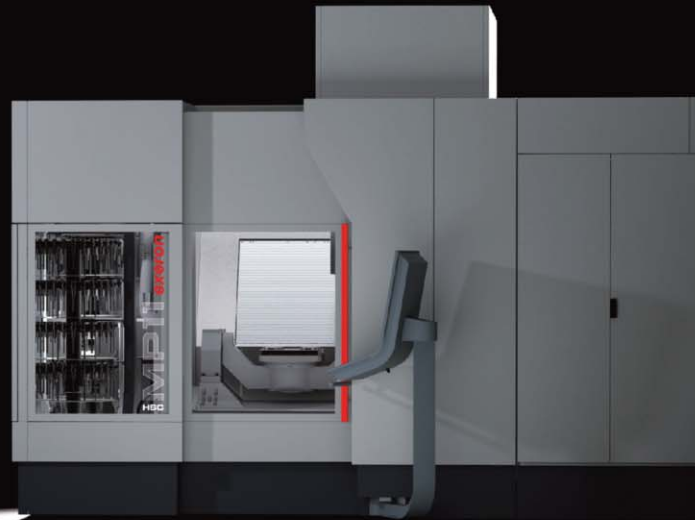
DER STAHLFORMEN- BAUER

DRUCKGIESSWERKZEUGE

SPRITZGIESSWERKZEUGE

FUNKENEROSIONSTECHNIK

exeron
EXPERTS IN EDM + HSC



WELTPREMIERE: **HSC MP 11**

NUR GROSS WAR UNS NICHT GROSS GENUG

Mit der linear angetriebenen HSC MP11 hat **exeron** konsequent Kundenanforderungen in ein Maschinenkonzept übertragen. Mit dem Focus auf maximaler Präzision, großem Bearbeitungsvolumen, messbarer Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit entstand ein Hochgeschwindigkeitsfräszentrum das mit Spindeldrehzahlen von 42.000 U/min und einem Arbeitsbereich von 800 x 900 x 540 Millimeter Werkstücke mit bis zu 1000 Kilogramm aufnehmen kann. Die neue Größe für Produktivität. Mehr unter www.exeron.de

EXERON EINE IDEE GRÖßER

exeron GmbH · D-78727 Oberndorf

„Zuverlässige Fertigungssteuerung...“
Das Unternehmen FWS Formen- und Werkzeugbau Stedry GmbH
stärkt seine Wettbewerbsfähigkeit mit D4-Produktion

Zuverlässige Fertigungssteuerung im Werkzeug- und Formenbau

Eine effiziente und zuverlässige Fertigungssteuerung in Verbindung mit einem schnellen Aufbereiten von Arbeitsplandaten war das Ziel, als der Formen- und Werkzeugbau Stedry in eine neue ERP-/PPS-Software investierte. Entschieden hat man sich für D4:Produktion, denn einerseits hat der innovative Ansatz der Software bei der Arbeitsplanung überzeugt. Andererseits war den Verantwortlichen in Bühl wichtig, dass es ein durchgängiges System ist, das auch der automatisierten Fertigung gerecht wird. Und schließlich wollte man sich bei einem Branchenprofi gut aufgehoben wissen.



Bild 1 + 2:
Mit der ERP-/PPS-Software D4:Produktion wurde eine innovative Fertigungssteuerung mit neuen Medien (u.a. RFID) ohne manuelle Eingriffe eingeführt

Ein PPS-System hatte man bereits seit Jahren im Einsatz. Die Ergebnisse damit waren aber wenig zufriedenstellend. Deshalb entschloss sich Andreas Stedry, Geschäftsführer des gleichnamigen Formen- und Werkzeugbaus in Bühl zur Investition in ein

neues System: „Unsere vorherige Softwarelösung basierte auf einem Regalsystem, mit dem die Werkstücke über Arbeitskarten durch die Fertigung geschleust wurden. Bei unseren „schnellen Kisten“ (Bauteile mit höchster Bearbeitungspriorität) hatten wir

damit immer Schwierigkeiten, denn es war für die betroffenen Mitarbeiter einfach nicht erkennbar, dass diese Bauteile bevorzugt bearbeitet werden müssen.“ Ein zweiter Punkt, der in Bühl dringend optimiert werden sollte, war der bislang sehr zeitaufwändige Prozess zur Erstellung der Arbeitspläne. Zwar gibt es verschiedene Systeme am Markt, die aus einer CAD-Konstruktion Stücklisten übernehmen können, um daraus Arbeitskarten zu erzeugen. Diese Arbeitskarten müssen dann aber in der Regel aufwändig nachbearbeitet werden.

Die ERP-/PPS-Software D4:Produktion ist hier deutlich weiter und verfügt über einen sehr leistungsfähigen Stücklistenimport. Das System bereitet über eine frei konfigurierbare Logik die Stücklisten aus der CAD-Software auf und leitet daraus automatisch Arbeitspläne intelligent ab. Dabei werden Bauteile bzgl. ihrer Art, dem eingesetzten Werkstoff, Härtegrad etc. klassifiziert. So entsteht wie von Geisterhand der fast fertige Arbeitsplan vor den Augen des Arbeitsplaners.

Nun investiert man nicht ohne Not in eine neue ERP-/PPS-Software. Bei Stedry analysierte man deshalb zunächst die Probleme und definierte zwingend erforderliche Optimierungen. Auf dieser Basis folgten intensive Vergleiche, man informierte sich bei Verbands-

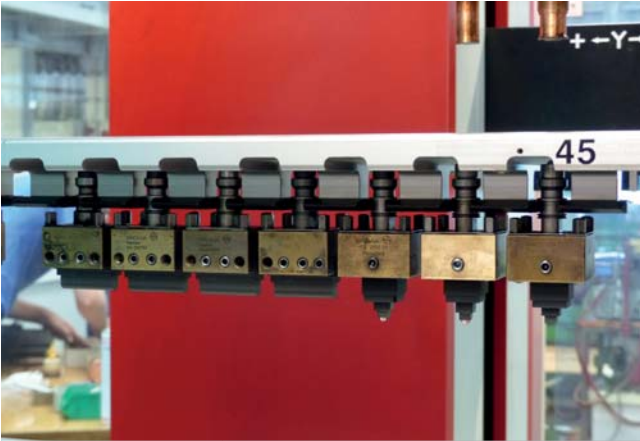


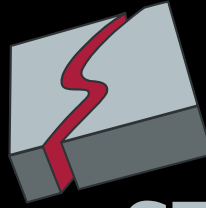
Bild 3: Die Anbindung über Konnektoren an diverse Management-Software war wichtig, um bei Stedry auch die vollautomatisierte Fertigung miteinzubeziehen

mitgliedern im VDWF und entschied sich schließlich 2017 ganz bewusst für das Komplettprogramm von D4. Das Ergebnis ist eine durchgängige ERP-/PPS-Lösung, die alle zuvor definierten Anforderungen voll erfüllt. So wurden die Erfassungsprozesse wesentlich vereinfacht. Maßgeblich hierfür war u.a. die vollständig integrierte Maschinendatenerfassung (MDE) sowohl für die klassischen Bearbeitungszentren, als auch für die vollautomatisierten Palettensysteme diverser Hersteller. Das war Stedry besonders wichtig, weil die konsequente Automatisierung im Bereich Erodieren und Fräsen ein wichtiger Wettbewerbsfaktor für das Unternehmen ist.

Mit begleitender Planung immer auf dem aktuellen Stand

Dass man sich nach einem intensiven Benchmark für D4 Software entschieden hat, so sieht

es Andreas Stedry, ist aber auch auf die kompetente und gleichzeitig vertrauenswürdige Beratung zurückzuführen: „D4 Software war uns ein Begriff. Dennoch waren wir überrascht, wie innovativ und nah an der Branche D4 wirklich ist. Zusätzlich überzeugt hat mich die Zusage, dass man alles in Bewegung setzen wird, um genau meine Vorstellungen zeitnah zu realisieren.“ Dieses Versprechen wurde schon in der Projekt-Einführungsphase eingelöst, in der ein fundierter Dialog unter Fachleuten geführt wurde. Auf unternehmensspezifische Aspekte wurde kompetent eingegangen. Für Michael Heydegger, verantwortlich für Produktmanagement und Consulting bei der D4 Software, liegt die Herausforderung speziell bei den Arbeitsplänen darin, dass man im Werkzeug- und Formenbau im Vorfeld nicht klar definieren kann, wie am Ende tatsächlich gefertigt wird. In der



STEDRY

Formen- und Werkzeugbau

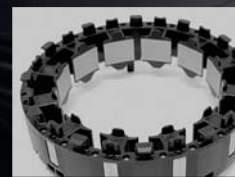
FORMEN- UND WERKZEUGBAU STEDRY GMBH
- WIR FORMEN IHRE IDEEN! -

PRODUKTENTWICKLUNG 3D-CAD / KONSTRUKTION

Wir entwickeln Ihre neue Produktidee und beraten Sie bei der kunststoffgerechten Gestaltung und Dimensionierung. Ansprechende, fertigungsgerechte 3D CAD-Modelle und Zeichnungen erstellen wir in kurzer Zeit. Unserer Konstrukteure setzen komplexe 3D-Konturen in zuverlässige Spritzgießwerkzeuge um. Erst wenn alle Details festgelegt und vom Kunden freigegeben sind, beginnt die Umsetzung im Stahl.

FORMENBAU

Durch die konsequente Nutzung innovativer und effizienter Fertigungsverfahren, sowie durch das Engagement gut ausgebildeter Facharbeiter, entstehen Werkzeuge, die den Kundenanforderungen hinsichtlich Präzision, Standzeit und Zykluszeit genügen. Wir sind in der Lage, Spritzgießwerkzeuge bis zu einer Größe von 550 mm x 1000 mm, auch bei kurzfristigen Terminvorgaben, zu realisieren. Die hausinterne Bemusterung stellt sicher, dass produktionsfertige Formen geliefert werden.



FWS Stedry GmbH

Werkstr. 12 • D-77815 Bühl
Telefon: +49 7223 80837-30

E-Mail: info@stedry.de • Webseite: www.stedry.de


 www.facebook.com/fwsstedry/



Bild 4 + 5: Bei den „schnellen Kisten“ (Bauteile mit höchster Priorität) waren bei der vorherigen Software die Termine auf gedruckten Arbeitskarten oft nicht aktuell

Konstruktion und damit an den Arbeitsplänen ändert sich doch ständig etwas. Terminalschienen auf gedruckten Arbeitskarten sind so meist nicht lange aktuell. Um hier, im Sinne von Industrie 4.0, flexibel und gleichzeitig aktuell zu bleiben, ist es wichtig, die Arbeitsvorbereitung eng mit der Fertigung zu vernetzen. Deshalb arbeiten wir mit Planungsalgorithmen, die vollautomatisch und kontinuierlich rechnen und so eine immer aktuelle begleitende Planung sicherstellen.“

Unterstützt wird diese Aktualität durch den Einsatz modernster RFID-Technologie. Konkret heißt das: Direkt auf die Zeichnung für ein Bauteil wird ein Etikett mit einem integrierten RFID-Chip geklebt. Nähert sich der Werker einem BDE-Terminal, erkennt dieses automatisch ohne Zutun des Werkers den Fertigungsauftrag und zeigt den aktuellen Arbeitsplan für dieses Bauteil inklusive des nächsten Arbeitsschrittes, den Zeichnungsdaten und evtl. Bearbeitungshinweisen

an. So ist sichergestellt, dass die Mitarbeiter in der Fertigung immer die aktuellen und damit richtigen Fertigungsunterlagen vor Augen haben, ohne dass hierfür ein aufwändiges Änderungsmanagement vonnöten wäre. Eine enorme Entlastung für die Arbeitsvorbereitung. Als zusätzliches „nice-to-have“ sieht Andreas Stedry eine erhebliche Steigerung des Buchungskomforts, weil auf die manuelle Erfassung von Barcodes gänzlich verzichtet werden kann.



Bild 6: Michael Heydegger (li.) und Andreas Stedry (re.): „Speziell im Formen- und Werkzeugbau ist eine konstante Vernetzung der AV mit der Fertigung für eine zuverlässige Terminplanung sowie ein funktionierendes Änderungsmanagement der Arbeitspläne extrem wichtig

Reibungslose Datenübernahme inklusive

Zusammenfassend ergibt sich mit der ERP-/PPS-Software D4:Produktion bei Stedry eine innovative Fertigungssteuerung auf ganz neuem Niveau ohne manuelle Eingriffe. Ein entscheidender Knackpunkt bei der Umstellung auf eine neue ERP-/PPS-Software ist allerdings immer auch die Übernahme vorhandener Daten aus den Altsystemen. Aber auch das war in Bühl kein Problem. D4 nutzte hierfür ein leistungsfähiges Schnittstellentool, das für die konkrete Aufgabenstellung parametrisiert wurde. So konnten problemlos sämtliche Auftragsdaten, wie z.B. Arbeitspläne, Zeitbuchungen, Fremdkosten und Daten der Nachkalkulation

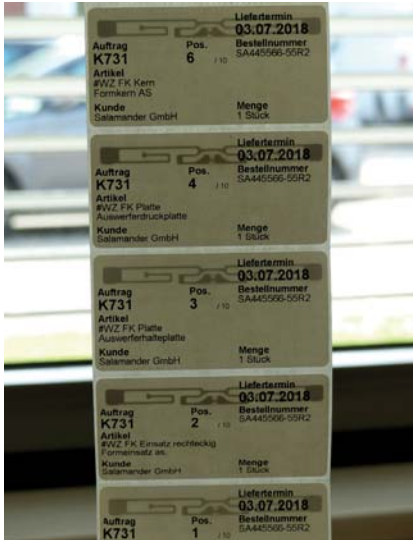


Bild 7: Diese RFID-Label mit integriertem Chip werden auf die Zeichnung für ein Bauteil geklebt. Nähert sich der Werker dem Terminal, erscheint der aktuelle Arbeitsplan für dieses Bauteil inkl. dem aktuellem Arbeitstand und nächsten Arbeitsschritt. So kann der Werker die BDE intuitiv bedienen



Bild 8: Zum Produktportfolio von Stedry zählen Spritzgießwerkzeuge für die Verpackungsindustrie sowie für technische Bauteile mit komplexen Schieberbewegungen und aufwändigen Formtrennungen (Werkbilder: FWS Formen- und Werkzeugbau Stedry GmbH, Bühl; D4 Software GmbH, Karlsruhe)

übernommen werden. Resultat war eine für Stedry unglaublich reibungslose Umstellung vom Altsystem auf das neue D4 im Laufe eines Wochenendes. Das hat Andreas Stedry dann nochmals in seiner Entscheidung bestätigt: „Auf eine solch exakte und problemlose Übernahme hatten wir nicht zu hoffen gewagt. Üblicherweise werden lediglich Stammdaten übernommen. Hier aber konnten wir zu einem übersichtlichen Pauschalpreis annä-

hernd alle Daten und damit unser komplettes Know-How mitnehmen. Ein womöglich jahrelanges

Nachschaun in der Altsoftware blieb uns so erspart. Auch hier hat D4 absolut Wort gehalten.“

FWS Formen- und Werkzeugbau Stedry im Blickpunkt

Das Unternehmen FWS Formen- und Werkzeugbau Stedry GmbH wurde 1980 gegründet und konzentriert sich auf anspruchsvolle Werkzeuglösungen für den Bereich Verpackung/Kosmetik sowie für technische Kunststoffteile. Mit 23 Mitarbeitern werden Spritzgießwerkzeuge bis zu einer Größe von 550 mm x 1.000 mm für Verpackung, Kappen, Verschlüsse sowie Werkzeuge für technische Bauteile mit komplexen Schieberbewegungen, aufwändigen Formtrennungen und/oder sensiblen Materialien konstruiert und realisiert. Auf Wunsch übernimmt Stedry auch den gesamten Bemusterungsprozess einschließlich Artikeloptimierung bis zur Produktionsfreigabe.

D4:Produktion

ERP- und PPS-Software für Ihren Werkzeug-/ Formenbau

Einzelteile- und Prototypenfertigung
Werkzeug- und Formenbau
Baugruppen- und Serienfertigung
Stanztechnik
Blechbearbeitung

Schnelle, zuverlässige Kalkulation

Grafische Produktionsplanung

Schlanke, komfortable BDE

Bezahlbare Maschinendaten (MDE)

Ready for Automotive

Qualitätsmanagement (CAQ)



Hand in Hand für Ihren Unternehmenserfolg



Der Einsatz von D4:Produktion in Ihrem Unternehmen ermöglicht, dank der "smarten Planung" und der nahtlosen Integration aller Bereiche, dass sich Durchlaufzeiten verbessern und nachhaltig optimieren lassen. Kostenvorteile realisieren Sie durch eine hohe Transparenz und die Erfassung aller Zeiten und Aufwände, auf Basis der hauseigenen MDE- und BDE-Technologie.

- ✓ Durchgängige Abbildung aller Kernprozesse von Produktionsunternehmen
- ✓ Schnelle Kalkulation von Einzelteilen, Bauteilen, Baugruppen und ganzen Werkzeugen
- ✓ Innovative Touchscreen- und RFID-Technologie zur Datenerfassung in der Produktion
- ✓ Kostengünstige und herstellerunabhängige MDE-Technologie
- ✓ Klarer Fokus auf kleine und mittlere Unternehmen im Bereich Zerspanung und Umformung

Über die D4 Software GmbH

Die D4 Software GmbH, Teil der AVENTUM-Unternehmensgruppe, entwickelt und vertreibt Unternehmenslösungen für produzierende Unternehmen im Bereich der Zerspanung und Umformung. Die D4 Software GmbH verfolgt dabei den Ansatz, für die einzelnen Zielbranchen maßgeschneiderte Komplettlösungen anzubieten, die die jeweiligen Anforderungen komplett im Standard abdecken und so eine schnelle und kostengünstige Systemeinführung ermöglichen. Kunden sind überwiegend kleine und mittelständische Unternehmen (KMU). Aber auch Großunternehmen und Konzerne nutzen die Branchenexpertise der D4 Software GmbH zur Optimierung ihrer Systemlandschaft.

