



Datum: 26.06.2020

Walter Formenbau setzt auf Know-how von MAPAL

Wenn autonomes Fahren möglich ist, müssen wir auch autonom fertigen können“, sagt Dr. Jens Buchert, Inhaber der Karl Walter Formen- und Kokillenbau GmbH & Co. KG. Sein Ziel ist die komplett vernetzte Produktion. Um dieses Ziel zu erreichen, hat er sich MAPAL ins Boot geholt – nicht nur als Werkzeuglieferant, sondern als Komplettanbieter. Inklusive Dienstleistungen rund um Prozessoptimierung und Vernetzung.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG**
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Werkzeug- und Formenbau der Zukunft

Im Industriegebiet von Ursenwang, einen Vorort von Göppingen im Filstal, befindet sich die Karl Walter Formen- und Kokillenbau GmbH & Co. KG (Walter). Auf rund 3.000 Quadratmetern fertigt das Unternehmen Formen und Kokillen für Aluminiumräder und weitere Gussteile und gilt in diesem Bereich als einer der führenden Hersteller. 1960 wurde das Unternehmen gegründet, heute arbeiten 32 Mitarbeiter für den Formenbauer.

Dr. Jens Buchert hat das Unternehmen 2016 übernommen und Großes damit vor – er möchte eine durchgängige digitale Produktion. Das ist sein Anspruch. Mit weniger will er sich nicht zufriedengeben. Denn: „Wenn autonomes Fahren möglich ist, müssen wir auch autonom fertigen können.“ Das sei sogar ungleich einfacher: „Im Fertigungsprozess sind keine anderen Fahrer beteiligt, es läuft kein Kind auf die Straße. Wenn alles sauber geplant ist, kann wenig Unvorhergesehenes passieren“, sagt Buchert. Und doch ist es kein einfacher Weg, ein bestehendes Unternehmen komplett durchgängig zu vernetzen und automatisiert zu fertigen.

Datum: 26.06.2020

Der Anfang ist gemacht

„Nach und nach digitalisieren und vernetzen wir und arbeiten so intensiv an der optimalen Fertigung“, erläutert Dr. Jens Buchert. Dafür müsse der gesamte Prozess vom Auftragseingang bis zur Auslieferung der fertigen Formen betrachtet werden. Darunter fallen auch die Zerspanung an sich und alle Prozesse rund um die Zerspanung. „Ich habe nach einem Partner gesucht, der in diesen beiden Bereichen kompetent ist und einen gesamtheitlichen Überblick hat.“ Diesen Partner habe er mit MAPAL gefunden: „MAPAL ist der einzige Werkzeughersteller, der die komplette Prozesskette abbilden kann. Vom Werkzeug über die Spanntechnik bis hin zur Werkzeugverwaltung, der Werkzeugvoreinstellung und mit c-Com sogar der Vernetzung des Maschinenparks.“

Bereits Ende 2017 setzte Walter die ersten Produkte von MAPAL ein. „Wir haben als Allererstes keine Werkzeuge, sondern Spannfutter geliefert“, erinnert sich Alfred Baur, der Walter als zuständiger MAPAL Außendienstmitarbeiter betreut. Schnell orderte das Unternehmen allerdings auch die ersten Werkzeuge – Reibahlen und Bohrer aus Vollhartmetall. Mehr und mehr Aufträge folgten und Walter stellte auf Produkte von MAPAL um. Der Werkzeughersteller hat in den vergangenen Jahren sein Portfolio für den Werkzeug- und Formenbau deutlich ausgebaut und bietet nun alle benötigten Standardwerkzeuge zum Fräsen, Bohren und Reiben.

Qualität und Leistungsfähigkeit überzeugen

Heute bezieht Walter 80 Prozent seiner Spannfutter und Werkzeuge von MAPAL. „Mich überzeugt an den MAPAL Produkten nicht nur deren Qualität und Leistungsfähigkeit. Ich erhalte zudem Spannfutter und Werkzeug aus

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Datum: 26.06.2020

einer Hand – so sind beide Komponenten optimal aufeinander abgestimmt“, sagt Dr. Jens Buchert. Zudem habe MAPAL für ihn ein großes Plus wegen des Know-hows und der Flexibilität im Sonderbereich: „Wenn wir besondere Geometrien beispielsweise an Radiuskopierfräsern aus Vollhartmetall benötigen, fertigt uns MAPAL diese Werkzeuge schnell und unkompliziert.“

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Neben den Produkten unterstützt MAPAL den Formenbauer zudem auf dem Weg zur vernetzten Fertigung. Ein Punkt war die schwierige Auffindbarkeit von Werkzeugen. „1,5 Mannjahre kamen bei uns auf die Suche und das Zusammenstellen von Werkzeugen zusammen“, bekennt Dr. Buchert. Die UNIBASE Software bot die Lösung.

Ausgabesysteme für Ordnung und Transparenz

„Wir haben die Daten aus dem CAM-System in die Software integriert und zwei UNIBASE-M Ausgabesysteme installiert“, sagt Stephan Köstler, Manager Engineering Mechatronische Systeme bei MAPAL. „Das Team rund um Köstler hat zudem einige unserer bereits bestehenden Schränke an das System angeschlossen“, ergänzt Buchert. In der Software ist nun genau hinterlegt, welche Werkzeuge in welchen Abmessungen vorhanden sind und wo sie zu finden sind. Wenn ein Mitarbeiter ein Werkzeug aus dem UNIBASE-M entnimmt, registriert das die Software.

Die Software erleichtert den Einkäufern bei Walter so die Arbeit. Einmal in der Woche generiert das System eine E-Mail, welche Bestände vorhanden sind und was nachbestellt werden sollte. Damit ist die Verfügbarkeit der Werkzeuge deutlich besser sichergestellt als zuvor.

Datum: 26.06.2020

c-Connect für Vernetzung und Automatisierung

Um weitestgehend automatisieren zu können, hatte für Dr. Buchert zudem die Vernetzung seiner Maschinen Priorität. Allerdings gestaltete sich das für den Formenbauer schwierig aufgrund des sehr heterogenen Maschinenparks. „Auch hierfür bieten wir die optimale Lösung“, sagt Stephan Köstler. Als Pilotprojekt hat Buchert zwei seiner Maschinen komplett automatisiert, auch die Beladung wird von einem Roboter übernommen. An beiden Maschinen schlossen die Experten von MAPAL eine c-Connect Box an. c-Connect ist ein Produkt des MAPAL Tochterunternehmens c-Com.

Durch die c-Connect Boxen sind die Maschinen mit der Open-Cloud-Plattform c-Com verbunden. Diese wiederum ist auch mit dem Einstellgerät UNISSET-C verbunden, das in das CAM-System von Walter integriert ist. So kann sich der Bediener am Einstellgerät direkt das Messprogramm für das jeweilige Werkzeug aus dem CAM-System anzeigen lassen und starten. Die so ermittelten Messdaten spielt das UNISSET-C über c-Com und die c-Connect Box direkt an die Maschine zurück.

Vernetzung wird weiter ausgebaut

Neben der Übertragung der Daten bietet c-Connect weitere Vorteile für Walter. Beispielsweise werden die Standzeiten der Werkzeuge erfasst und die Bedarfe registriert. Und: Walter nutzt die Zusatzfunktion der c-Connect Box – die Maschinenüberwachung. Über Sensoren erfasst die Box den Zustand der jeweiligen Maschinenampel. So erhält Dr. Buchert schnell und einfach eine Auswertung über die OEE (Gesamtanlageneffektivität). „Sobald diese beiden Pilotmaschinen reibungslos autonom arbeiten, ziehen wir unsere weiteren Maschinen nach“, sagt er.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG**
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Datum: 26.06.2020

Es sind nicht die einzelnen Bestandteile, die die Zusammenarbeit von Walter und MAPAL bestimmen. Es ist viel mehr das große Ganze und das Lernen voneinander. „Durch die enge Zusammenarbeit, haben wir die Branche des Werkzeug- und Formenbaus sehr intensiv kennengelernt“, bestätigt Alfred Baur. Dr. Jens Buchert unterstreicht: „Die Flexibilität von MAPAL hat mich überzeugt. Für mich bietet es einen Mehrwert alles aus einer Hand zu bekommen und genau einen kompetenten Ansprechpartner zu haben“.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Bildmaterial:



Bild 1: Gerüstete Werkzeuge, die auf ihren Einsatz in der Maschine warten. Über einen Barcode sind sie eindeutig identifizierbar. 80 Prozent der Werkzeuge und Spannfutter bezieht Walter Formenbau von MAPAL.

Datum: 26.06.2020



Bild 2: Support in der Produktion zu allen Fragen bezüglich Werkzeugen, Zerspanung und den Prozessen rund um die Werkzeuge leistet Alfred Baur. Hier im Gespräch mit David Frommhold (links) von Walter Formenbau.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG**
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com



Bild 3: Komplexe Freiflächen zeichnen die Formen von Walter Formenbau aus. Hier am Beispiel einer Form für eine Batteriewanne eines Elektrofahrzeugs.

Datum: 26.06.2020



MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Bild 4: Walter hat in der Fertigung zwei UNIBASE-M Ausgabesysteme von MAPAL. Damit wird massiv Zeit, die zuvor für die Suche von Werkzeugen aufgewendet wurde, eingespart.



Bild 5: Am Werkzeugeinstellgerät UNISSET-C bereitet David Frommhold das Werkzeugsystem auf den Fertigungseinsatz vor. Das Messprogramm erhält er direkt aus dem CAM-System. Das Messprotokoll wird über c-Com und die c-Connect Box an die Maschine übergeben.

Datum: 26.06.2020



Bild 6: Arbeiten partnerschaftlich zusammen. Von rechts: Dr. Jens Buchert, Eigentümer und Geschäftsführer der Karl Walter Formen- und Kokillenbau GmbH & Co. KG, und Alfred Baur, Außendienstmitarbeiter von MAPAL.

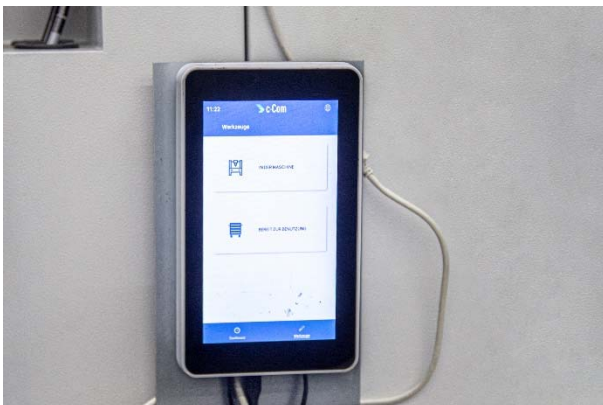


Bild 7: An zwei Maschinen ist bei Walter eine c-Connect Box angeschlossen. Darüber werden die Messdaten der Werkzeuge an die Maschine weitergegeben.

MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com

Datum: 26.06.2020



Bild 8: Walter nutzt einen weiteren Vorteil der c-Connect Box – über Sensoren wird der Zustand der Maschinenampel überwacht.

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars postalisch zu Händen von Patricia Müller oder per E-Mail an patricia.mueller@mapal.com.

**MAPAL Präzisionswerkzeuge
Dr. Kress KG**
Postfach 1520 | D-73405 Aalen

Kontakt:
Andreas Enzenbach

Telefon: +49 7361 585-3683
Telefax: +49 7361 585-1019
E-Mail: presse@mapal.com