

Datum: 22.09.2021

Praxistaugliches Ordnungssystem für Werkzeuge und Zubehör

Kompakt, leicht zu bedienen und mit Anbindung an das ERP-System

In modernen, durchgängig mit IT-Anbindung der Maschinen ausgestatteten Fertigungsabteilungen haben die Verantwortlichen einen stets aktualisierten Überblick über die wichtigsten Abläufe in der Produktion. Eine zentrale, EDV-unterstützte Verwaltung der betrieblichen Ressourcen und Prozesse (Enterprise Resource Planning, ERP) optimiert das Geschehen. Bei der Verwaltung von Werkzeugen gibt es hierbei jedoch häufig noch Defizite. Oft sind diese in diversen Schubladen und Behältnissen überall in der Produktion verteilt. Aufgrund des unzureichenden Überblicks laufen Bestellvorgänge teils zufallsgesteuert ab. Hier kann ein Ordnungssystem wie UNIBASE-S Abhilfe schaffen.

**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



Die kompakten UNIBASE-S-Einheiten können in der Produktion in unmittelbarer Nähe zu den Maschinen aufgestellt werden.

„Wir sind europaweiter Technologie- und Marktführer bei der Herstellung anspruchsvoller elektrischer Antriebssysteme für Rollstühle, Treppenlifte



Datum: 22.09.2021

und Schiebehilfen oder auch für die Landwirtschaft“, erläutert Dr.-Ing. Alexander Ludwig, Geschäftsführender Gesellschafter der AMT Schmid GmbH & Co. KG in Sauldorf-Krumbach. Wie häufig in dieser Region gründete hier ein findiger Unternehmer vor vierzig Jahren in einem ehemaligen Bauernhof eine Werkstatt, die sich seitdem zu einem Hightech-Unternehmen mit rund 150 Mitarbeitern entwickelt hat. Grundlage dieser Erfolgsstory ist der Hang zur Perfektion, mit dem die Gründerfamilie Schmid die Entwicklung ihrer Produkte immer weiter vorantrieb. So entstanden Antriebssysteme, deren Eigenschaften perfekt auf das ganz spezifische Anforderungsprofil der jeweiligen Einsatzbereiche abgestimmt sind. Bei Rollstühlen spielen Kriterien wie Geschwindigkeit, Reichweite und Leistungsreserven zur Überwindung von Hindernissen – beispielsweise Bordsteinkanten – eine wichtige Rolle. Hinzu kommen weitere Gesichtspunkte wie Robustheit, Platzbedarf, Gewicht und Geräusentwicklung. So gibt es für bestimmte Nutzergruppen wie Jugendliche oder Senioren unterschiedlich ausgelegte Rollstuhlantriebe, die exakt auf das jeweilige Anforderungsprofil abgestimmt sind. Solche maßgeschneiderten Lösungen sind das, was die Hersteller der Rollstühle für ihre Endkunden suchen. Die in Sauldorf-Krumbach hergestellten Systeme werden deshalb weltweit nachgefragt.

**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: 22.09.2021



**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

AMT Schmid ist Technologieführer bei Antriebssystemen für Assistenzsysteme wie Rollstühle, Treppenlifte oder Schiebehilfen sowie für Transportmittel in Bereichen wie Gartenbau und Landwirtschaft. (Foto: AMT Schmid)

Perfektion führt zu hoher Fertigungstiefe

„Die kompromisslose Optimierung unserer Antriebssysteme führt dazu, dass fast alle wesentlichen Komponenten maßgefertigt sind“, ergänzt Dr. Ludwig. Bis auf einige Normteile wie Schrauben und Unterlegscheiben wird alles selbst konstruiert und – mit wenigen Ausnahmen wie bei Gussteilen – auch selbst gefertigt. In diesem Bereich bedienen etwa 40 Mitarbeiter über 20 moderne, CNC-gesteuerte Werkzeugmaschinen wie Zahnradfräsmaschinen, Fräsbearbeitungszentren, Automatendrehmaschinen sowie Schleif- und Honmaschinen. Die hohe Fertigungstiefe bedingt natürlich auf der einen Seite Kosten. Auf der anderen Seite erschließen sich durch die umfassende Kompetenz auf der Konstruktions- und der Fertigungsprozesseite Kostenvorteile, beispielsweise durch Integration von Funktionen bei der Bauteilauslegung. Dies kommt auch den Kunden zugute, denn bei Anfragen kann AMT Schmid fast immer technische Verbesserungen vorschlagen, welche gegenüber dem ursprünglich angefragten Entwurf signifikante Vorteile bezüglich

Datum: 22.09.2021

Funktion und Produkteigenschaften aufweisen. Diese Beratungskompetenz werde von den Kunden sehr geschätzt.



„Die mit UNIBASE-S erzielten Fortschritte stellen mich sehr zufrieden. Für die Zukunft ist sogar ein weiterer Ausbau durch Erweiterung um ein größeres Schubladensystem für Werkzeuge mit Halter denkbar“ Dr. Alexander Ludwig.

Kostenoptimierung ungeachtet der geringen Losgrößen

„Was unsere Fertigungskosten angeht, so haben wir mit der hohen Zahl von rund 1.000 unterschiedlichen Produkten bzw. Produktvarianten das Handicap geringer Stückzahlen“, weiß Dr. Alexander Ludwig. Entsprechend der Firmenphilosophie wird grundsätzlich nur das gefertigt, was auch an den Kunden geht. An den Maschinen erreichen die Losgrößen daher typischerweise eine mittlere zwei- bis dreistellige Größenordnung. Das bedingt einen entsprechend hohen Umrüstaufwand. Um dennoch zu vertretbaren Kosten herstellen zu können, wurde der gesamte Bereich mit eiserner Konsequenz durchoptimiert. Das betrifft auch die Flächeneffizienz und den Workflow. Dabei orientiert man sich an Best-of-class-Organisationsformen aus aller Welt, nachdem diese sorgfältig an die

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: 22.09.2021

eigenen Verhältnisse angepasst wurden. Integraler Bestandteil dieser Strategie ist auch der Bereich Qualitätssicherung.



In der Maschinenhalle stehen zahlreiche CNC-gesteuerte Systeme wie Drehautomaten, Fräsbearbeitungszentren, Verzahnungsmaschinen oder Rundschleifmaschinen.

Werkzeuge im „schwarzen Loch“

„Unsere Fertigung mit ihren aufwendigen Bearbeitungen und häufigen Umrüstungen erfordert den Einsatz einer sehr hohen Zahl unterschiedlichster Werkzeuge bis herab zur Wendeschneidplatte“, verrät der AMT Schmid Geschäftsführer. Gerade solche Komponenten werden von den Mitarbeitern nach Abholung an der zentralen Ausgabe häufig direkt an der Maschine verwahrt. Das erspart zum einen lange Fußwege, zum anderen hat man das Material bei Bedarf schnell wieder zur Hand. Benötigt jedoch ein anderer Werker zwischenzeitlich das gleiche Teil, so ist es nicht vorhanden, und er nimmt ein neues aus der Packung. Auf diese Weise kann schnell eine unklare Bestandssituation entstehen. Sicherlich wissen einzelne Mitarbeiter recht gut Bescheid, jedoch war die Lage aus der Sicht der ERP-Verantwortlichen unübersichtlich, stand im Gegensatz zur straffen

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: 22.09.2021

Optimierungsphilosophie der Firma und führte zur Suche nach einer geeigneten Lösung.



Antriebe mit optimalen Eigenschaften erfordern Spezialkonstruktionen und damit eine hohe Fertigungstiefe. Hier Messingzahnräder für Schneckengetriebe.

Faktor Mensch entscheidend

„2019 kam Dr. Ludwig auf einer Messe auf unseren Stand und sah dort das UNIBASE-S Werkzeugausgabesystem“, erinnert sich Alexander Schuh, bei MAPAL zuständig für Business Development Machines and Services. Den Kunden habe insbesondere die Tatsache beeindruckt, dass diese kompakte, leicht bedienbare Lagereinheit für Werkzeuge, Schneidplatten und Kleinteile wie Klemmschrauben dezentral in Arbeitsplatznähe aufgestellt werden kann. Das erspart den Mitarbeitern unnötige Wege. Die Geräte benötigen nur einen 220-V-Anschluss und kommunizieren entweder über Datenverbindung oder drahtlos per WLAN mit dem Mastersystem. Weiterer Vorteil ist die Möglichkeit, Werkzeuge nach Gebrauch wieder einzubuchen und so anderen zur Verfügung zu stellen. Das ist ein wichtiger Faktor, um Vertrauen in eine stets ausreichende Verfügbarkeit herzustellen. Es wirkt auch der Gewohnheit vieler Werker entgegen, an der Maschine einen

**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: 22.09.2021

gewissen „Notvorrat“ an Werkzeugen zu horten. Deswegen verfolgt das Managements das Ziel, die Bestände zu minimieren, ohne dass es zu Mangelsituationen kommt. Dazu müssen die Mitarbeiter jedoch zunächst von der neuen Lösung überzeugt werden. Bei dieser Überzeugungsarbeit ist die Bedienerfreundlichkeit von UNIBASE-S sehr hilfreich.

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



„Die Nähe des UNIBASE-S-Systems zum Arbeitsplatz erspart den Mitarbeitern lästige Wege, und das Rückbuchen der Werkzeuge nach Gebrauch verringert die Tendenz zum Horten in Schubladen“ Alexander Schuh.

Schrittweise Optimierung

„Nach entsprechender Beratung und der Klärung verbleibender Fragen haben wir im Frühjahr 2020 zwei UNIBASE-S-Einheiten mitsamt dem zugehörigen Mastersystem für unsere Produktion beschafft“, sagt Dr. Alexander Ludwig. Nach der Installation und einer Schulung der Mitarbeiter begann die Lern- und Hochlaufphase, in deren Verlauf auch noch „Kinderkrankheiten“ zu überwinden waren. Diese konnten durch Software-Updates per Fernwartung behoben werden. Anschließend wurde das System schrittweise hochgefahren. Dabei wurden die in der betrieblichen Praxis gemachten Erfahrungen sowie daraus entstehende

Datum: 22.09.2021

Verbesserungswünsche von den MAPAL Entwicklern abgefragt und nach und nach in die Software integriert. Die Daten aller Transaktionen landen zentral im ERP-System und ermöglichen eine gute Verfolgung und Optimierung der Bestände. Der Zugang wird durch den gleichen persönlichen Chip freigegeben, mit dem die Mitarbeiter ihre Anwesenheitszeiten erfassen und auch in der Kantine bezahlen können. Jedem Mitarbeiter können dabei bestimmte Berechtigungen zugeordnet werden. Ziel ist dabei, dass an den Maschinen nach Beendigung eines Jobs kein Werkzeug mehr zurückbleibt. Inzwischen haben die Mitarbeiter das System akzeptiert. „Die mit UNIBASE-S erzielten Fortschritte bei der Werkzeugverwaltung stellen mich sehr zufrieden. Für die Zukunft ist sogar ein weiterer Ausbau durch Erweiterung um ein größeres Schubladensystem für Werkzeuge mit Halter denkbar“, bilanziert Dr. Alexander Ludwig.

**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



Die Bedienung ist einfach: Nach Auswahl der gewünschten Transaktion wird die Trommelposition angezeigt. Nach Eindrehen der Trommel von Hand wird das Fach durch einen blauen Lichtbalken markiert und kann geöffnet werden. Abschließend ist die Transaktion zu quittieren.

Wörter:	1.185
Zeichen mit Leerzeichen:	9.401



Datum: 22.09.2021

Bei Veröffentlichung bitten wir um Zusendung eines Belegexemplars postalisch zu Händen von Kathrin Rehor oder per E-Mail an kathrin.rehor@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

Kurzportrait MAPAL Dr. Kress KG:

MAPAL Werkzeuge für den Erfolg der Kunden

Die MAPAL Präzisionswerkzeuge Dr. Kress KG gehört zu den international führenden Anbietern von Präzisionswerkzeugen für die Zerspanung nahezu aller Werkstoffe. Das 1950 gegründete Unternehmen beliefert namhafte Kunden vor allem aus der Automobil- und Luftfahrtindustrie und dem Maschinen- und Anlagenbau. Mit seinen Innovationen setzt das Familienunternehmen Trends und Standards in der Fertigungs- und Zerspanungstechnik. MAPAL versteht sich dabei als Technologiepartner, der seine Kunden bei der Entwicklung effizienter und ressourcenschonender Bearbeitungsprozesse mit individuellen Werkzeugkonzepten unterstützt. Das Unternehmen ist mit Produktions-, Vertriebsstandorten und Servicepartnern in 44 Ländern vertreten. Die MAPAL Gruppe beschäftigt 5.000 Mitarbeiter, 2020 lag der Umsatz bei 460 Mio. Euro.