

Anwenderbericht

Maschinen- und Anlagenbau

 **Paul Köster**
Medebach • Germany

Vorsprung durch
Transparenz



Automotive-Spezialist Paul Köster gewinnt Planungssicherheit
mit [ams.erp](#)

 **ams**
■ ■ Die ERP-Lösung

Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.

Branche

Maschinen- und Anlagenbau

Anwender

Paul Köster GmbH

ams-Lösungen

ams.erp:

- Angebotsbearbeitung/Kalkulation
- Kaufmännische Auftragsbearbeitung
- Stücklistenwesen
- Arbeitsvorbereitung
- Produktionsmanagement
- Materialwirtschaft
- Disposition und Einkauf
- Auftragskalkulation
- Integration ams.finance
- Dokumentenverwaltung
- Fremd-Logistik
- Sachmerkmalsleiste
- Workflow
- XML-Export nach MS-Project
- Strategische Planung

Das Anwenderunternehmen

Der westfälische Maschinen- und Anlagenbauer Paul Köster liefert Komplettlösungen in den Feldern Dichtheitsprüfung, Montage und Automation. Kernkompetenz sind Dichtheitsprüfanlagen für Automobilzulieferer, die Getriebe, Kupplungsgehäuse, Kurbelgehäuse und Zylinderköpfe fertigen. Mehr und mehr Kunden geben Anlagen in Auftrag, die eine möglichst große Zahl der Handling- und Montageschritte abdecken, die rund um die eigentliche Dichtheitsprüfung ablaufen. Als Anlagenbauer liefert Paul Köster daher das komplette Paket aus Engineering, Prüftechnik, Automation und Montagetechnik. Um seine Reaktionsfähigkeit zu stärken, setzt das Unternehmen auf eine hohe Fertigungstiefe. Diese reicht vom Vertrieb über Projektierung, Konstruktion, mechanische Fertigung, Endmontage, elektrische Installation und Inbetriebnahme bis zum Kundenservice. Das 1907 gegründete Familienunternehmen hat 250 Mitarbeiter und erzielte 2015 einen Umsatz von 48,2 Mio. Euro. Der Exportanteil liegt bei etwa einem Drittel. 1993 übernahm Paul Köster den Industrieausrüster SMM, der Maschinen für die Holzbearbeitende Industrie fertigt. Aktuell erwirtschaftet SMM etwa 10 Prozent des Gruppenumsatzes. SMM hat einen eigenen Mandanten in ams.erp.

Weitere Informationen

www.paul-koester.de

Mitarbeiter

250

ams-Anwender

80

- Zeugnisverwaltung
- Seriennummernverwaltung
- Import E-Plan
- Service Management
- Anlagenverwaltung
- Einsatzplanung
- Service-Portal
- Lohn-Standardexport

Zusatzmodule:

- ams.time PZE/AZE
- ams.mobile Material
- ams.finance Finanzbuchhaltung (Konsolidierung)/Anlagenbuchhaltung/Kostenrechnung/Controlling
- ams.personal Lohn + Gehalt/Altersteilzeit
- ams.dms

Der Lösungsanbieter

Die Beratungs- und Softwarehäuser der ams.group sind spezialisiert auf die Projektmanagement-Anforderungen von Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung. Seit über 25 Jahren werden auf Basis der Business-Software ams.erp schlanke und dynamische Unternehmensprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette realisiert. ams-Kunden arbeiten rein auftragsbezogen (Build/Make/Engineer-to-Order). Die Gruppe verfügt europaweit über das Know-how aus mehr als 1.000 erfolgreichen ERP-Kundenanwendungen im Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau, Werkzeug-/Formenbau, Stahl-/Komplettbau, Schiffbau und in der maritimen Industrie sowie im Laden- und Innenausbau, im Sonderfahrzeugbau und in der Lohnfertigung.

Weitere Informationen und Referenzen:

www.ams-erp.com

In zwei Jahrzehnten vom Handwerksbetrieb zum weltweit gefragten Anlagenbauer – das Familienunternehmen Paul Köster weiß, wie's geht. Mit kundenspezifisch ausgelegten Dichtheitsprüfmaschinen, Montageanlagen und Produktionslinien hat sich der westfälische Einzelfertiger vor allem in der Automotive-Industrie einen Namen gemacht. Um seine kapitalintensiven Projekte wirtschaftlich zu steuern, braucht Paul Köster volle Transparenz über alle Informationen, die im Zuge der Auftragsabwicklung entstehen. Die hierzu erforderliche Infrastruktur liefert ams.erp: Das rein für die Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung ausgelegte ERP-System synchronisiert alle technischen und kaufmännischen Informationen in Echtzeit. Mit diesem Wissen ist Paul Köster in der Lage, seine immer komplexer werdenden Kundenaufträge termingerecht und profitabel abzuschließen. Darüber hinaus erhält das Management belastbare Informationen, um die Kapazitäts- und Liquiditätsentwicklung des gesamten Unternehmens verlässlich einzuschätzen und vorausschauend zu gestalten.

„Früher hatten wir keine entsprechenden Planzahlen. Da war alles Gefühl“, erinnert sich Finanz- und Personalchefin Hildegard Köster an die Zeit vor der Einführung von ams. „Das geht natürlich nur so lange gut, wie die Projekte noch eine überschaubare Zahl und Größe haben. Viele Dinge lassen sich dann auch informell lösen.“ Zudem hatte das wachstumsstarke Familienunternehmen auch damals schon IT-Werkzeuge, mit denen sich die einzelnen Projekte kalkulieren und dokumentieren ließen.

Das Problem war jedoch die fehlende Integration dieser selbst entwickelten Software-Programme. Automatisierte Auswertungen waren daher nur eingeschränkt möglich. Um beispielsweise den Halbfabrikatebestand des gesamten Unternehmens zu ermitteln, mussten die Verantwortlichen in jedes einzelne Projekt einsteigen und die Zahlen von Hand herausuchen. Ein ständig steigender Aufwand, der sich mit zunehmendem Geschäftsvolumen immer schwerer vertreten ließ. Wie schwer, zeigt ein kurzer Blick auf den Umfang des Projektgeschäfts: Im Jahr liefert das Unternehmen etwa 250 Anlagen aus. 15 davon sind Großprojekte. Die Lieferzeiten liegen in der Regel bei etwa 20 Wochen. Langläufer kommen auf acht bis zwölf Monate. Während Prüfanlagen durchaus schon für 150.000 Euro zu haben sind, entwickeln sich die komplexeren Großaufträge rasch in den siebenstelligen Bereich hinein. In der Spitze hat Paul Köster es mit Auftragswerten von bis zu drei Millionen Euro zu tun.

Hinzu kommen immer mehr Aufträge, bei denen der Industrieausrüster seine Kunden über den gesamten Lebenszyklus ihrer Teilefertigung hinweg begleitet. „Der Kunde nutzt unsere Technologien dann bereits in der Prototypenentwicklung“, erklärt Bernhard Mensing, der die Arbeitsvorbereitung (AV) und das Projektmanagement leitet. „Anschließend geht er mit uns in Serie. Und je nach Absatzentwicklung fährt er seine Kapazitäten in der Folgezeit weiter hoch. Für uns bedeutet dies, dass wir die ursprünglich ausgelieferte Fertigungstechnik dann noch ein zweites oder sogar drittes Mal bauen.“

Konstruktionsbegleitende Fertigung

2009 entschied die Paul Köster GmbH, ihre seit den Neunzigerjahren schrittweise gewachsenen Insellösungen durch eine integrierte Unternehmenssoftware zu ersetzen. Gemeinsam mit dem externen Auswahlberater UBK setzte der Sondermaschinenbauer zunächst ein detailliertes Pflichtenheft auf. Darin definierte das Auswahlteam zentrale Anforderungen. Insbesondere sollte die zukünftige Lösung damit umgehen können, dass Einzelfertigern zu Beginn ihrer Aufträge nur relativ wenige Informationen darüber vorliegen, was genau in der vom Kunden gewünschten Anlage alles zu verbauen ist. „Ungeachtet dessen müssen wir die Fertigung und den Einkauf sofort anschieben, wenn die Bestellung bei uns eingeht. Manchmal sogar noch davor. Nur dann kommen wir zu marktfähigen Lieferterminen“, sagt Paul Kösters ERP-Manager Frank Schmiedeler und gibt



Präzision zahlt sich aus



Teamwork, eine der Grundlagen des Erfolgs

zu bedenken, dass die eigentliche Konstruktionsarbeit zu diesem frühen Zeitpunkt natürlich längst noch nicht abgeschlossen sei. In der Regel dauere es viele Wochen, wenn nicht Monate, bis alle Stücklisteninformationen vorliegen: „Daher muss sich die Planungslogik des ERP-Systems darauf einstellen können, dass die in ein Projekt eingebundenen Arbeitsbereiche lange Zeit parallel zueinander vorgehen“, erklärt Frank Schmiedeler das Grundprinzip der konstruktionsbegleitenden Fertigung.

Im Auswahlverfahren erwies sich die konstruktionsbegleitende Fertigung als wirksames Kriterium, um das nur schwer zu überschauende Spektrum des ERP-Markts in vertretbarer Zeit zu qualifizieren. Denn obwohl es Angebote in dreistelliger Höhe gibt, schmolz der Kreis der für die Einzelfertigung in Betracht kommenden Systeme in kurzer Zeit auf fünf zusammen. Paul Köster lud die Anbieter dieser Systeme zu intensiven Workshops ins Unternehmen ein. Den letztendlichen Zuschlag erhielt die Business-Software ams.erp, die das Beratungs- und Softwarehaus ams.Solution AG ausschließlich für die Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung konzipiert hat.

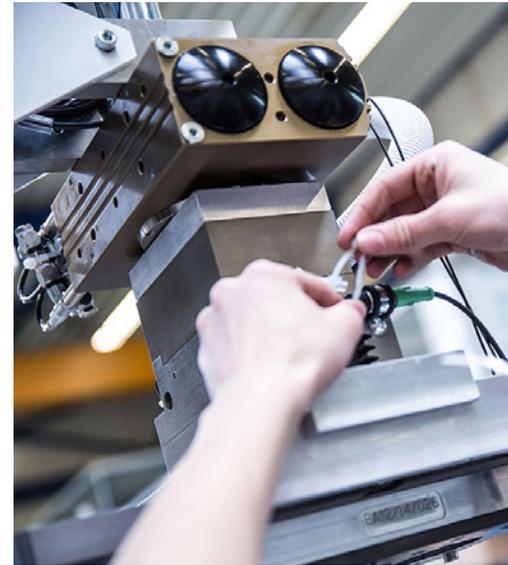
„Je länger das Auswahlverfahren dauerte, desto stärker hatten wir den Eindruck, dass die Organisationsberater von ams die Besonderheiten der Einzelfertigung am besten verstanden haben und sich entsprechend tief in unsere Abläufe hineindenken können“, begründet Hildegard Köster die damalige Wahl. AV-Leiter Bernhard Mensing bestätigt diese Sicht: „Die Chemie mit den Beratern gab den Ausschlag, denke ich. Viele davon haben bereits selbst in der Industrie gearbeitet. Eine gute Ausgangsposition, um während der Einführung und auch im späteren Wirkbetrieb unsere Sprache zu sprechen, was sich voll und ganz bestätigt hat.“

Flexibles Projektmanagement

Paul Köster hat ams.erp innerhalb von sechs Monaten in Betrieb genommen. Seither arbeitet das Unternehmen nahezu 100-prozentig im Standard der integrierten Geschäftssoftware. „Dass ams.erp zu unserem Vorgehen als Einzelfertiger passt, kann man bereits daran erkennen, dass wir weder unsere Arbeitsabläufe noch unsere Abteilungsstrukturen umstellen müssen“, fasst Hildegard Köster die Erfahrungen der Implementierung zusammen. „Was sich verändert hat, ist die Art und Weise, wie wir im Zuge der Auftragsbearbeitung die Informationen erfassen, mit denen die anderen Bereiche im Unternehmen weiterarbeiten.“ In diesem Zusammenhang seien Erfassungspflichten entstanden, die man so noch nicht kannte, so Köster weiter. Hier sei es wichtig gewesen, den davon betroffenen Anwendern genau zu erklären, welcher Nutzen daraus entsteht, dass sie sich an die neuen Vorgaben halten.

Die im ERP-System abgebildete Prozesskette reicht von Vertrieb und Entwicklung über die Bereiche Fertigung, Disposition, Einkauf, Materialwirtschaft, Montage und Versand bis zum Servicemanagement. Finanzbuchhaltung, Personalwesen, Zeiterfassung und Controlling kommen als betriebswirtschaftliche Querschnittsfunktionen hinzu. Die Prozessunterstützung beginnt im Vertrieb. Regelmäßig nutzen Paul Kösters Vertriebsingenieure das integrierte Auftragsmanagementsystem, um ausgewählte Arbeitsschritte und Bestellvorgänge auszulösen, noch bevor der eigentliche Auftrag im Haus ist.

„Gerade langjährige Kunden binden uns zu einem Zeitpunkt in ihre Produktentwicklung ein, wenn die Spezifikation der Werkstücke, mit denen unsere Maschinen später einmal arbeiten sollen, noch in vollem Gange ist“, erklärt AV-Leiter Bernhard Mensing und weist darauf hin, dass sich die Zeitvorgaben vor allem im Automobilbau permanent verkürzen. „Dass wir das ERP in diesem frühen Stadium der Zusammenarbeit wie eine Art Projektmanagement nutzen können, schafft die Voraussetzung dafür, die Risiken solcher Aufträge verlässlich zu managen.“



Auf die Genauigkeit kommt es an



Ergonomischer Arbeitsplatz im Schaltschrankbau



Auch kleinste Bauteile haben ihren Platz

Integrierte Materialwirtschaft

Ein weiteres zentrales Mittel zur Verkürzung der Lieferzeiten ist die Materialwirtschaft. Um aus eigenen Beständen heraus produzieren zu können, betreibt Paul Köster ein Materiallager mit Komponenten im Wert von etwa 1,5 Millionen Euro. Für zahlreiche kritische Kaufteile hat der Anlagenbauer Mindestbestände in ams.erp hinterlegt. Wird ein solcher Grenzwert unterschritten, löst die ERP-Lösung automatisch einen entsprechenden Beschaffungsvorgang aus.

Ein Vorgehen, das kontinuierlich zu überprüfen ist, betont ERP-Manager Frank Schmiedeler. „Immer wieder aufs Neue gehen wir zusammen mit unseren Konstrukteuren durch die Bestände. Wir überlegen dann sehr kritisch, welche Komponenten sich mit welcher Wahrscheinlichkeit in absehbarer Zukunft verbauen lassen. Hierbei hilft uns die Transparenz von ams.erp, die Einlagerungskosten zu minimieren, ohne Gefahr zu laufen, dass sich die Durchlaufzeiten unserer Projekte erhöhen.“

Projekt- und Unternehmenscontrolling

Von der auf allen Ebenen gestiegenen Planungssicherheit profitieren nicht zuletzt auch die Projektleiter. Um den kompletten Wertschöpfungsprozess einer Anlage bis zu ihrer Inbetriebnahme zu koordinieren, nutzen sie die mitlaufende Kalkulation von ams.erp. Die mitlaufende Kalkulation informiert sie darüber, inwieweit die aktuelle Kostenentwicklung ihrer Projekte noch mit der Angebotskalkulation übereinstimmt. Mögliche Schief lagen werden bereits in ihrer Entstehung erkennbar. Eine „Drill Down“-Funktion erlaubt es, Kosten bis auf die Ebene einzelner Kalkulations- und Buchungspositionen zu detaillieren.

„Darüber hinaus erfahren wir aber auch, wie sich das Unternehmen als Ganzes entwickelt“, ergänzt Hildegard Köster. In Echtzeit liefert das System Kennzahlen zu Betriebsleistung, Umsatz, Auftragseingang oder Angebotsentwicklung. Zudem errechnet die dispositive Finanzplanung den mittelfristigen Liquiditätsverlauf. In die Berechnung gehen die disponierten Kosten und Erlöse, die Fixkosten, die Finanzmittelbestände und die offenen Posten aus der Finanzbuchhaltung ein. „Wir können den Jahresverlauf jederzeit hochrechnen. Auf diese Weise schaffen wir uns eine belastbare Informationsbasis, um unser Projektgeschäft finanziell abzusichern“, betont Hildegard Köster und fügt mit Blick auf die Zukunft des Familienunternehmens hinzu: „Für uns sind dies extrem wichtige Informationen, um die Risiken unserer zunehmend komplexer werdenden Aufträge weiter zu beherrschen und unseren Wachstumsweg erfolgreich fortzusetzen.“



Hildegard Köster (Leitung Finanzen/ Personal), Bernhard Mensing (Leitung AV/Projektmanagement), Frank Schmiedeler (Projektmanager ERP/ Controlling)

ams.group

Die Welt für Projektmanagement-ERP

www.ams-erp.com

Partner von:

Microsoft®

Gold Application Development



Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.