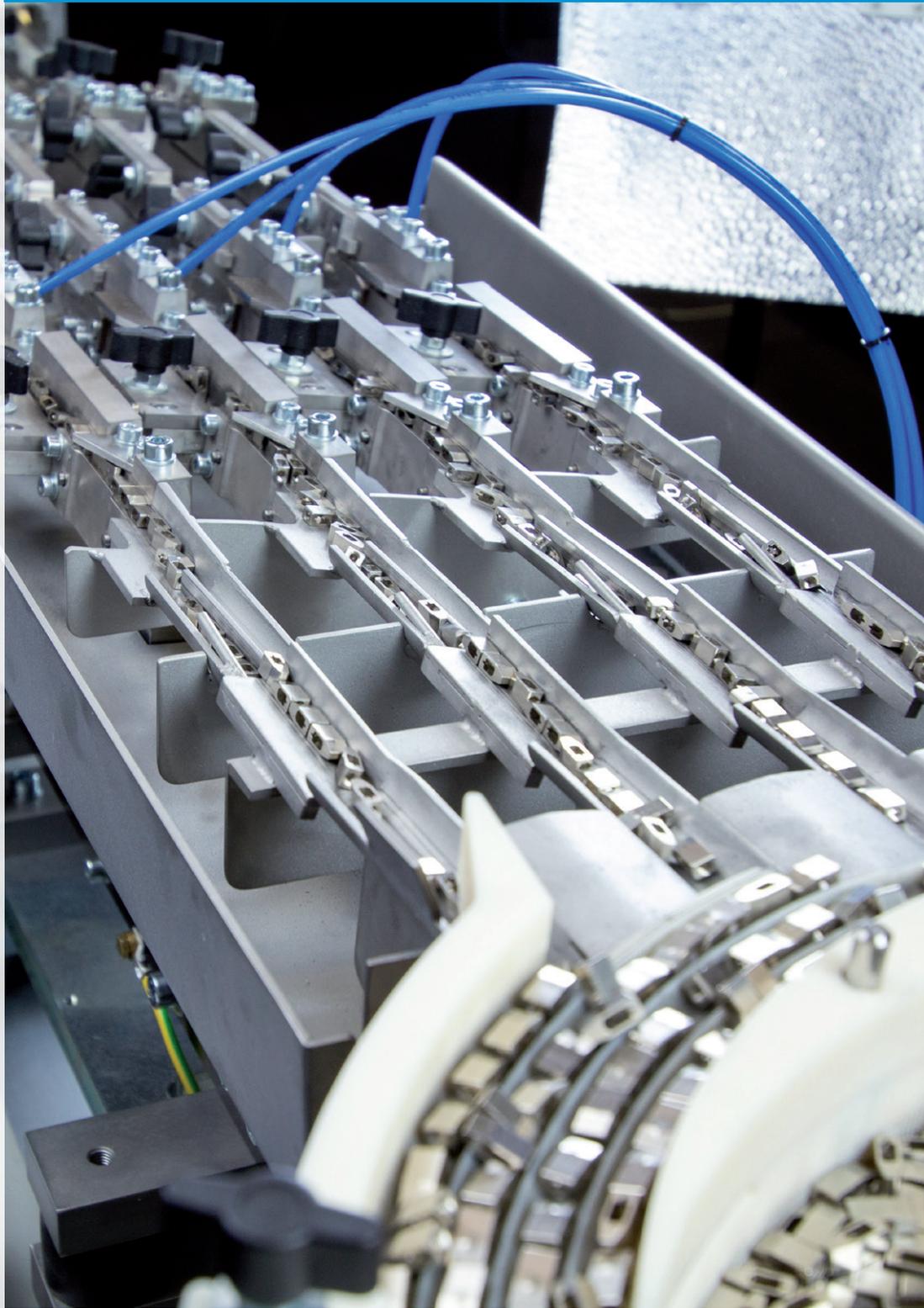


Anwenderbericht

Anlagenbau



Durchgängiges
Auftrags-
management



Automatisierungsspezialist steuert Unikat- und Kleinserienfertigung
mit integriertem Projektmanagement-ERP



Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.



Branche

Maschinen- und Anlagenbau,
Zuführtechnik

Anwender

Rhein-Nadel Automation GmbH

Mitarbeiter

300

ams-Anwender

68

ams-Lösungen

ams.erp:

- Basispaket
- Strategische Planung
- Angebots-/Produktkonfigurator
- Seriennummernverwaltung
- Teilschlussrechnung
- Anlagenverwaltung
- Techn. Auftragsdokumentation
- Ersatzteilabwicklung
- FiBu-Standardexport
- Pdf-Compendium

ams.finance:

- Finanzbuchhaltung
- Anlagenbuchhaltung
- Kostenrechnung
- Deutsches Landesrecht
- Schweizer Landesrecht

Das Anwenderunternehmen

Rhein-Nadel Automation (RNA) ist Spezialist für lage-richtiges Zuführen von Werkstücken im Automatisierungsprozess. Das in Aachen ansässige Familienunternehmen stützt sich auf zwei Geschäftsfelder. Zum einen entwickelt, produziert und vertreibt RNA kundenspezifische Zuführsysteme, die vor allem in der Elektronikindustrie, aber auch in zahlreichen weiteren Branchen wie etwa Automotive, Möbelbau, Pharma und Medizintechnik zum Einsatz kommen. Zum anderen liefert RNA ausgewählte Komponenten an Maschinen- und Anlagenbauer, die sich ebenfalls mit Zuführtechnik beschäftigen. In der Gruppe, zu der neben dem Hauptsitz in Aachen zwei weitere Produktionsstandorte in Lüdenscheid und Ergolding sowie vier Tochterunternehmen in Deutschland, England, Schweiz und Spanien gehören, beschäftigt RNA derzeit rund 300 Mitarbeiter. 2014 lag der Umsatz bei 37 Mio. Euro.

Weitere Informationen:
www.rna.de

Der Lösungsanbieter

Die Beratungs- und Softwarehäuser der ams.group sind Spezialisten für Entwicklung, Implementierung und Betreuung von kundenorientierten ERP-Lösungen im Maschinen-/Anlagenbau, Werkzeug-/Formenbau, Laden-/Innenausbau, Schiffbau, Fahrzeugbau sowie in der Lohnfertigung. Auf Basis der Standardsoftware ams.erp realisiert ams schlanke Unternehmensorganisationen speziell für die Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung. Das Auftragsmanagementsystem ams.erp setzt sämtliche Anforderungen für Einzel- und Auftragsfertiger des VDMA erfolgreich um. Europaweit wurden mehr als 1.000 Kundenprojekte in der ams-Gruppe erfolgreich abgeschlossen.

Weitere Informationen und Referenzen:
www.ams-erp.com

Rhein-Nadel Automation (RNA) bringt Werkstücke in geordnete Bahnen. Mit maßgeschneiderten Zuführsystemen hat sich der Aachener Anlagenbauer in zahlreichen Branchen einen Namen gemacht. Hochleistungszuführungen mit bis zu 2.000 Teilen pro Minute belegen, zu welchen Spitzenleistungen die 300 Mitarbeiter des Familienunternehmens fähig sind. Innovativ zeigt sich auch das Management. So entschied sich der Marktführer bereits Anfang der Neunzigerjahre, einzelne Komponenten seiner Anlagen auch als eigenständige Produkte im Markt anzubieten. In vielen Bereichen der Zuführtechnik gelten die in Kleinserie gefertigten Komponenten seither als Industriestandard.

Die Diversifizierung hatte Erfolg: Anlagenbau und Komponentenfertigung tragen inzwischen gleich viel zum Umsatz bei. Um in beiden Geschäftsfeldern den Überblick zu bewahren, nutzt RNA die betriebswirtschaftliche Standardsoftware ams.erp. Unternehmensweit führt das Projektmanagement-ERP alle technischen und kaufmännischen Daten zusammen, die im Zuge der Auftragsabwicklung entstehen. Das mittelständische Industrieunternehmen nutzt diese Transparenz, um die Liefertermine seiner komplexen Kundenprojekte zu sichern und die Wirtschaftlichkeit seiner Arbeitsabläufe zu steigern.

„Immer öfter sind die Werkstücke, die wir Produktions-, Montage- oder Verpackungsprozessen zuführen sollen, bei Bestelleingang noch nicht fertig entwickelt. In der Praxis können wir jedoch nicht darauf warten, bis uns der Kunde dann irgendwann einmal die volle Spezifikation auf den Tisch legt“, umreißt Jack Grevenstein, technischer Geschäftsführer von Rhein-Nadel Automation, eine der Kernanforderungen seines Projektgeschäfts. „Stattdessen legen wir mit den Aufträgen unmittelbar dann los, wenn die Bestellung eingeht. Nur mit konstruktionsbegleitender Fertigung kommen wir zu marktgerechten Lieferterminen.“

Im Tagesgeschäft hat Rhein-Nadel Automation daher eine Reihe von schlagkräftigen Teams gebildet, in denen Konstrukteure und Werker auftragsbezogen zusammenarbeiten. Als eindeutige Informationsbasis dient ihnen die in ams.erp geführte Auftragsstückliste, an die sich alle Transaktionen und Buchungen des laufenden Projektmanagements knüpfen. Übergibt die Konstruktion eine aktualisierte Auftragsstückliste, so erkennt zum Beispiel die Arbeitsvorbereitung umgehend, ob anhand einer früheren Version dieser Stückliste bereits Beschaffungsvorgänge angestoßen wurden beziehungsweise welcher Handlungsbedarf durch die jüngste Konstruktionsänderung entsteht. Über das Prinzip der wachsenden Stückliste gewinnen die Projektverantwortlichen eine durchgängige Sicht auf die gesamte Wertschöpfung. Das im Projektmanagement-ERP abgedeckte Prozessspektrum reicht vom Vertrieb über die Konstruktion, die Arbeitsvorbereitung, die Produktion und den Einkauf bis zu den Bereichen Montage, Auslieferung und Service.

Risikoreiche Inselwelt

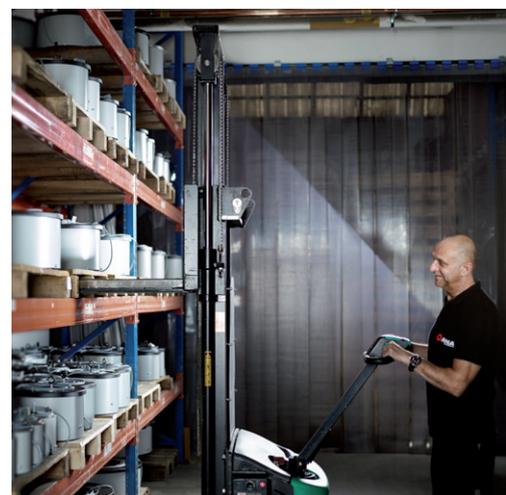
An eine solche Durchgängigkeit war bis 2011 nicht zu denken. Rhein-Nadel Automation hatte zwar auch damals schon ein ERP-System im Einsatz. Doch war dies vor allem für den Handel ausgelegt. Die prozessualen Anforderungen der Einzel- und Kleinserienfertigung blieben weitgehend außen vor. „Viele Jahre lang hatten wir die Lösung so stark an unsere Abläufe angepasst, dass man eigentlich kaum noch von einer Standardsoftware sprechen konnte. Und wenn man ehrlich ist, so war das System dann am Ende seiner Laufzeit nicht viel mehr als eine bessere Schreibmaschine für den Vertrieb und die Warenwirtschaft“, räumt IT-Leiter Patrick Pirnay aus heutiger Sicht ein. Um spezifischere Projektaufgaben planen und steuern zu können, hatten sich die unterschiedlichen Abteilungen des Maschinenbauers eigene Expertensysteme zugelegt. Dazu gehörten ein CRM-System, ein Produktkonfigurator und zahlreiche gut durchdachte Datenbanklösungen, die ausgewählte Teilprozesse hochpräzise abbildeten. „Angesichts der Reife dieser Werkzeuge, sage ich immer, dass wir damals die Malediven



Zuführsysteme auf Basis von Schwingförderern (Rundförderer)



Zuführungen in Kombination mit Robotertechnik



Komponenten von RNA – Industriestandard ab Lager

unter den Inselösungen hatten“, bemerkt Geschäftsführer Jack Grevenstein mit einem gewissen Schmunzeln. „Allerdings fehlte so ziemlich jede Brücke zwischen diesen Inseln. Eine datentechnische Integration fand fast nirgendwo statt.“

Mit der fehlenden Synchronisation der Auftrags- und Projektdaten einerseits und einem anhaltend hohen Geschäftswachstum andererseits stieg das Risiko für Fehl- und Blindleistungen immer weiter an. Denn bereits seit Jahren schon wächst die Zahl der parallel abzuarbeitenden Aufträge. Gleichzeitig nimmt die Komplexität der Aufträge zu, was sich insbesondere im Geschäftsfeld Anlagenbau zeigt, wo der Markt ständig höhere Leistungen fordert und die Geometrien der Werkstücke immer anspruchsvoller werden. Zudem differenzieren sich die Funktionalitäten und Schnittstellen der Anlagen weiter aus. Mehr und mehr hat sich RNA zum Lösungsanbieter für vollintegrierte Zuführtechnik entwickelt.

Wachsende Stückliste

Um die steigenden Marktanforderungen nicht nur technisch sondern auch betriebswirtschaftlich zu beherrschen, machte sich RNA im Jahr 2010 auf die Suche nach einer neuen Standardsoftware. Hierin sollten sich ausnahmslos alle Arbeitsabläufe abbilden lassen, um sie durchgängig zu organisieren. „ams war uns zu diesem Zeitpunkt bereits bekannt, da sowohl Kunden als auch Wettbewerber diese Lösung im Einsatz hatten“, erinnert sich Patrick Pirnay, der das Auswahlverfahren gemeinsam mit Jack Grevenstein koordinierte. „Ungeachtet dessen wollten wir uns ein vollständiges Bild von den Angeboten verschaffen, die für einen Unikat- und Kleinserienfertiger wie uns in Frage kommen. Ein neues ERP-System führt zu außerordentlich weitreichenden Konsequenzen im gesamten Unternehmen. Da ist eine möglichst breite Entscheidungsgrundlage extrem wichtig.“

Um aus der Vielzahl an ERP-Angeboten passende Lösungen herauszufiltern, band RNA den Marktanalysten Trovarit als Auswahlberater in die Suche mit ein. Schrittweise fokussierte sich das Auswahlteam, dem auch fünf Key-User aus den Bereichen Konstruktion, Vertrieb, Produktion, Kaufmännisches und IT angehörten, auf drei Anbieter, die Anfang 2011 zu Workshops eingeladen wurden.

Dass die Wahl letztendlich dann doch auf die bereits bekannte ERP-Lösung des Beratungs- und Softwarehauses ams.group fiel, führt Jack Grevenstein auf die Reife der Software und das Prozesswissen der Organisationsberater zurück: „Im Zentrum von ams steht der Umgang mit der wachsende Stückliste. Diese Philosophie entspricht zu 100 % den Anforderungen unseres Projektgeschäfts.“ „Wie genau ams die Spezifika der auftragsbezogenen Fertigung verstanden hat, sieht man an einer ganzen Reihe von Funktionen, die uns im Tagesgeschäft entgegenkommen“, fügt Patrick Pirnay hinzu und erläutert dies am Beispiel der Artikelnummernpflege, die üblicherweise zu den Pflichtaufgaben der ERP-Anwender in der Konstruktion zählt. „In der Unikatfertigung ergibt sich aus der Pflege des Artikelstamms so gut wie keinerlei Nutzen, da dort die meisten Bauteile rein kundenspezifisch ausgelegt werden und in der Regel nur ein einziges Mal zum Einsatz kommen. Für unsere Entwickler bedeutet es daher eine erhebliche Arbeitsentlastung, wenn sie ihre Teile auch ohne Artikelnummern im System führen können.“

Kürzere Durchlaufzeiten

Das von Patrick Pirnay geleitete Implementierungsteam nahm sich ein Jahr Zeit, die Ablösung der alten Systeme vorzubereiten. Ursprünglich hatte man den Plan gefasst, den modularen Aufbau von ams.erp zu nutzen, um schrittweise in die integrierte Systemwelt hineinzuwachsen. In Teilbereichen, wie etwa im Kundenbeziehungsmanagement (engl. CRM) oder in der Warenwirtschaft, hätte man dann bereits nach wenigen Monaten operativ sein können. Doch um den damit einhergehenden Schnittstellenaufwand zu minimieren, entschied man sich für



Mitlaufende Kalkulation

„Auf diese Weise taktet der Konfigurator die weitere Arbeit der gesamten Projektmannschaft“, resümiert Jack Grevenstein und ergänzt: „Wie wirtschaftlich wir die Aufträge dann umsetzen, zeigt uns die mitlaufende Kalkulation von ams.“ In Echtzeit klärt das Projekt-Controlling des ERP-Systems die Verantwortlichen darüber auf, inwieweit die tatsächliche Kostenentwicklung und die ursprüngliche Angebotskalkulation noch übereinstimmen. Hierzu liefert die Kostenträgerrechnung eine Voll- und Teilkostenbetrachtung nach vier Deckungsbeitragsstufen. Neben Budget, Soll- und Ist-Daten lassen sich auch prognostizierte Abweichungen berücksichtigen. Dies macht es RNA möglich, das zu erwartende Ergebnis zu jedem Zeitpunkt des Projekts hochzurechnen.

Gleichzeitig erlaubt es das Projekt-Controlling, die Kosten bis auf die Ebene der einzelnen Kalkulations- und Buchungspositionen herunterzubrechen. Somit lässt sich punktgenau ermitteln, an welchen Stellen ein Auftrag von den vorgesehenen Planungswerten abweicht beziehungsweise abzuweichen droht. „Mit dieser Transparenz können wir die Risiken beherrschen, die sich aus der steigenden Komplexität unserer Aufträge ergeben“, schließt Jack Grevenstein. „Das betriebswirtschaftliche Expertenwissen hilft uns, unsere Position im Markt für Zuführtechnik weiter auszubauen und die Zukunft unseres Familienunternehmens zu sichern.“



Lineare Zuführeinheiten (ZE) von RNA zeichnen sich durch hohe Leistungsfähigkeit und komfortable Bedienbarkeit aus

die vollständige Ablösung aller Systeme per Big Bang. Wie wichtig RNA der umfassende Systemwechsel war, zeigt die Tatsache, dass zusätzlich zum eigentlichen ERP-System auch der darin integrierte Produktkonfigurator lauffähig gemacht wurde. Eine arbeitsintensive Zusatzaufgabe, welche die Mehrzahl der Anwenderunternehmen erst Monate, wenn nicht gar Jahre nach der Einführung ihres ERP-Systems angehen.

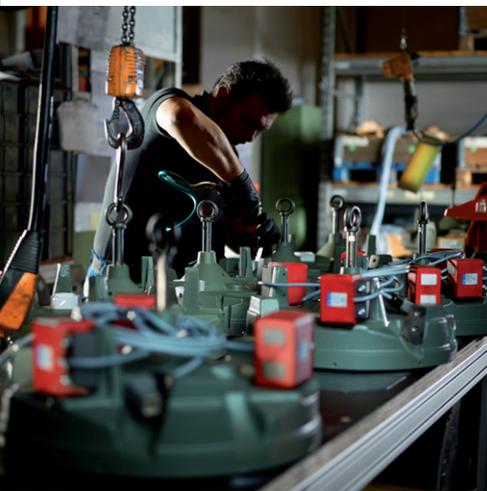
Zum Neujahrstag 2013 erfolgte der Echtstart von ams.erp. Die Einführung bestätigte die Ergebnisse des Auswahlverfahrens: Gemeinsam mit den Organisationsberatern der ams.group hat Rhein-Nadel Automation die Abläufe beider Geschäftsbereiche – Anlagenbau und Komponentengeschäft – nahezu vollständig im Standard von ams.erp abgebildet. Um mit den im System angelegten Best Practices die Produktivität seiner Abläufe zu steigern, hat der Automatisierer sein gewohntes Vorgehen teilweise umgestellt. Am offensichtlichsten trat dies im Bereich der Konstruktion zutage, wo die Entwickler nun weitaus stärker als zuvor in Baugruppen denken, die man parallel zueinander entwickelt. Zuvor verlief die Entwicklung eher sukzessive, was zu deutlich längeren Durchlaufzeiten geführt hatte.

„Auf diese Weise können wir viel von der Komplexitätszunahme in unseren Projekten kompensieren, ohne die Liefertermine strecken zu müssen“, hebt Geschäftsführer Jack Grevenstein hervor. Derzeit reichen die Durchlaufzeiten der Aufträge von sechs Wochen für einfachere Komponenten bis zu zehn Monaten im kundenspezifischen Anlagenbau. Die Mehrheit der Projekte wird in sechs bis acht Monaten abgeschlossen. Dabei liegt der Auftragswert in der Regel zwischen 5.000 und 400.000 Euro.

Belastbare Angebote

Die Arbeit des technischen Verkaufs bildet den Ausgangspunkt des integrierten Projektmanagements. Rhein-Nadel Automation legt großen Wert darauf, dass seine Vertriebsingenieure ihre Angebote so transparent wie möglich erstellen können. Um in kürzester Zeit und mit minimalem Erfassungsaufwand aussagekräftige Ergebnisse zu erarbeiten, wurde sowohl das technologische als auch das kalkulatorische Expertenwissen des Unternehmens im Produktkonfigurator von ams.erp hinterlegt und fortlaufend aktualisiert.

„Im Konfigurator stecken alle Konstellationen drin, um schnell zu einer belastbaren Angebotslegung zu kommen“, erklärt Jack Grevenstein, der sich mehrere Monate Zeit nahm, um gemeinsam mit einem weiteren Mitarbeiter die Produktlogik und Preisstruktur seines Portfolios in der Software abzubilden. Eine Grundlagenarbeit, von deren Nutzen der technische Geschäftsführer restlos überzeugt ist: „Durch den Produktkonfigurator bekommen wir bereits zum Projektstart eine Struktur des zu bauenden Systems, auf der alle im Unternehmen aufsetzen. Der Konfigurator dient uns als Schlüsselsystem, mit dem wir die Grundlage für eine wirklich durchgängige Auftragsbearbeitung schaffen.“



RNA-Schwingförderer-Antriebe weisen eine äußerst geringe Störanfälligkeit auf. Auch bei Dauereinsatz sind sie zuverlässig und betriebssicher.

Zuallererst profitiert davon der Vertrieb selbst. Über den Konfigurator beschreibt er die komplette Maschine in einem fertig formatierten, auch für den Kunden lesbaren Angebot. Darin enthalten sind alle technischen und kaufmännischen Parameter, die den Anfragenden interessieren. Die wahlweise Übersetzung des Angebots ins Englische erfolgt per Mausklick. Zusätzlich zu den Informationen für den Kunden erstellt der Konfigurator bereits die mit der Angebotsauslegung korrespondierenden Stücklisten. Letztere verbleiben im Unternehmen. Nach Auftragsgewinn wandelt ams.erp die Angebots- in Auftragsstücklisten, die von Konstruktion und Disposition projektspezifisch weiterentwickelt werden. In einem weiteren Schritt werden auch die Arbeits- und Budgetpläne aus den Angeboten abgeleitet.

ams.group

Die ERP-Welt für Projektmanagement

ams.Solution AG

An der Eisenbahn 6
D-28832 Achim
T +49 42 02 96 86-0
www.ams-erp.com
info@ams-erp.com

Niederlassung West

Rathausstraße 1
D-41564 Kaarst
T +49 21 31 40 66 9-0

Niederlassung Süd-West

Bannwaldallee 32
D-76185 Karlsruhe
T +49 7 21 53 07 6-0

ABS Systemberatung GmbH Varianten-Spezialist

Bannwaldallee 32
D-76185 Karlsruhe
T +49 7 21 83 08 76-0

Österreich

ams.erp Solution GmbH

campus21 – Businesszentrum Wien Süd
Liebermannstraße F03 201
A-2345 Brunn am Gebirge
T +43 2236 32 07-77
www.ams-erp.at

Schweiz

ams.erp Solution AG

Trottenstrasse 1
CH-8542 Wiesendangen
T +41 52 233 77 -01
www.ams-erp.ch

Partner von:

Microsoft®

Gold Application Development



Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.