

Ionplus⁺
engineering scientific instruments



Schneller am Markt

Der Schweizer Messtechnikspezialist Ionplus verkürzt seine Lieferzeiten mit dem integrierten Auftragsmanagementsystem [ams.erp](#)

ams
Die ERP-Lösung

Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.

Branche

Maschinen- und Anlagenbau

Anwender

Ionplus AG
Dietikon, Switzerland

ams-Lösungen

ams.erp

- Strategische Planung
- Chargendokumentation + Zeugnisverwaltung
- Seriennummernverwaltung
- Compendium
- Versandsteuerung mit Collierung
- Archive & Find
- CAD GENERIC Schnittstelle

ams.finance

- Finanzbuchhaltung/Kostenrechnung

Das Anwenderunternehmen

Der Schweizer Messgerätehersteller Ionplus AG entwickelt, produziert und verkauft wissenschaftliche Instrumente für die Radiokarbondatierung und die Beschleuniger-Massenspektrometrie. Das Unternehmen wurde 2013 an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) gegründet. Das ebenfalls dort angesiedelte Laboratory of Ion Beam Physics ist enger Kooperationspartner in der Produktentwicklung. Die Montage der komplexen Messanlagen erfolgt ausschließlich am Unternehmenssitz in Dietikon. Demgegenüber ist die Fertigung vollständig ausgelagert. Derzeit (Sommer 2018) beschäftigt Ionplus zwanzig Mitarbeiter. Zusätzliches Wachstum erhofft sich das Start-up-Unternehmen von der Entwicklung neuartiger Kompaktgeräte, die sich auch ohne physikalisches Expertenwissen bedienen lassen.

Weitere Informationen:

www.ionplus.ch

Mitarbeiter

20

ams-Anwender

10

Der Lösungsanbieter

Das Beratungs- und Softwarehaus ams.Solution AG, ein Unternehmen der ams.group, ist auf die Projektmanagement-Anforderungen von Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung spezialisiert. Seit 30 Jahren werden auf Basis der branchenorientierten Business-Software ams.erp schlanke und dynamische Unternehmensprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette realisiert. Die Gruppe verfügt europaweit über das Know-how aus mehr als 1.000 erfolgreichen ERP-Kundenanwendungen im Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau, Werkzeug- und Formenbau, Stahl-, Metall- und Komplettbau, Schiffbau und in der maritimen Industrie sowie im Laden- und Innenausbau, im Sonderfahrzeugbau und in der Lohnfertigung. ams erhält Bestnoten für sein Beratungsangebot: Der Unternehmensvergleich Top Consultant bestätigte für das Jahr 2018 erneut, dass die ams-Berater die komplexen Anforderungen ihres Zielmarktes erfüllen. Als mehrfacher Gewinner des „ERP-System des Jahres“ in der „Unikatfertigung“ gehörte das Unternehmen auch 2017 zu den Finalisten im Bereich „ERP als Treiber der Digitalisierung.“ Im April erhielt ams.Solution den „Innovationspreis IT 2018“ der Initiative Mittelstand.

Weitere Informationen und Referenzen:

www.ams-erp.com

Ionplus baut wissenschaftliche Messgeräte. Auf dem Gebiet der Radiokohlenstoffdatierung zählt das 2013 gegründete Unternehmen bereits zur Spitze des Weltmarkts. Aktuell fertigt Ionplus vier Großanlagen pro Jahr. Ziel ist es, den Output bis Mitte 2020 zu verdoppeln. Ein zentraler Meilenstein auf diesem Weg ist die Einführung des Auftragsmanagementsystems ams.erp. Seit Anfang 2018 nutzt das Schweizer Start-up diese speziell für die Projektfertigung ausgelegte Business-Software, um die Produktivität seiner Ablauforganisation zu erhöhen. Aktuell geht es vor allem darum, das Beschaffungswesen und die Kapazitätsplanung in der Montage zu verbessern. Die Prozessoptimierungen sollen dazu beitragen, die Lieferfristen zu senken.

„In der Materialdisposition ist der Nutzenzuwachs bereits gut erkennbar“, sagt Produktionsmanager Ronny Waser, der die Einführung des integrierten ERP-Systems geleitet hat. „Mit ams.erp haben wir die Abläufe in unserer Beschaffung deutlich schlanker und nachvollziehbarer gemacht. Im Vergleich zur vorherigen Situation sind wir sicherlich um den Faktor 5 besser geworden.“

Wenn Waser von vorheriger Situation spricht, so meint er die stark heterogen geprägte Prozesslandschaft, die sich in den Gründungsjahren von Ionplus herausgebildet hatte. Denn wie in wachstumsstarken Jungunternehmen nicht unüblich, trugen die anfangs gewählten Prozesswege eher den unmittelbar zu lösenden Projektanforderungen Rechnung, als dass sie einem übergeordneten Entwicklungsplan gefolgt wären.

Rückblick. 2013 entschied eine Forscher-Gruppe der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) um den heutigen Unternehmensleiter Joël Bourquin, sich mit dem Bau von Massenspektrometern selbstständig zu machen. Das an der ETH angesiedelte Laboratory of Ion Beam Physics verfügt über einen gut dreißigjährigen Erfahrungsschatz auf dem Gebiet der Beschleuniger-Massenspektrometrie. Die Gründergruppe sah zusätzliches Marktpotenzial für die am Institut gebauten Messgeräte und gründete die Ionplus AG. Mit Erfolg. Inzwischen arbeiten bereits mehr als zwanzig Mitarbeiter an Entwicklung und Bau der weltweit gesuchten Messanlagen. Tendenz weiter steigend.

Zurück in geordnete Bahnen

Gegenüber dem Wettbewerb differenziert sich Ionplus über die Entwicklung innovativer Messelektronik. Hinzu kommt ein hochspezifisches Montagewissen im Bau von Massenspektrometern. Sowohl Produktentwicklung als auch Montage finden ausschließlich am Unternehmenssitz in Dietikon statt. Demgegenüber erfolgt die Fertigung sämtlicher Bauteile und Komponenten über Fremdfirmen.

Die Komplexität der in etwa kleinwagengroßen Messanlagen ist außerordentlich hoch. „Wir arbeiten mit sehr umfangreichen Baugruppen. Um die damit einhergehende Komplexität wirtschaftlich managen zu können, wurde uns mit der Zeit immer klarer, dass wir eine unternehmensweite Enterprise Resource Planniwng (ERP)-Software brauchen“, erinnert sich Ronny Waser.

In den Anfangsjahren hatten die an den Fertigungsprojekten beteiligten Kollegen ihre Arbeitsabläufe vorzugsweise in Excel-Tabellen abgebildet. Die mangelnde Integration dieser Werkzeuge machte es jedoch immer schwieriger, den Auftragsverlauf bereichsübergreifend nachzuvollziehen. Unter anderem führten die Insellösungen zu unerwünschten Liegezeiten an wichtigen Übergabepunkten. Aus Sicht der geplanten Lieferzeitverkürzung ein unhaltbarer Zustand.



Elektronik-Baugruppe



Probenmagazin für 40 Proben

Induktives Auswahlverfahren

Anfang 2017 startete Ionplus daher die Suche nach einer passenden ERP-Lösung. Eingedenk der Tatsache, dass der Markt Angebote in dreistelliger Zahl bereithält, verzichtete Ionplus auf ein systematisches Auswahlverfahren. „Als Start-up-Unternehmen haben wir schlicht nicht die Ressourcen, um alle potenziellen Angebote ausreichend prüfen zu können“, begründet Ronny Waser diese Entscheidung. Stattdessen folgte der Projektleiter einer persönlichen Empfehlung und konzentrierte die Suche gleich im ersten Schritt auf das Auftragsmanagementsystem ams.erp. Und damit auf das Beratungs- und Softwarehaus ams.Solution, das diese Geschäftssoftware für die Anforderungen der Einzel-, Auftrags- und Variantenfertigung entwickelt hat.

„Mit diesen grundlegenden Erfahrungen haben wir dann auch noch eine Reihe von Alternativen geprüft“, erläutert Waser das weitere Vorgehen. „Den Ausschlag für ams gab dann aber vor allem die hohe beraterische Kompetenz seiner Mitarbeiter sowie der Funktionsumfang der ams-Lösung. Bereits in der Präsentationsphase konnten sie uns detailliert aufzeigen, wie sich unsere Prozesse in der Software abbilden lassen und welcher Nutzen daraus entsteht. Das hat uns nachhaltig überzeugt.“

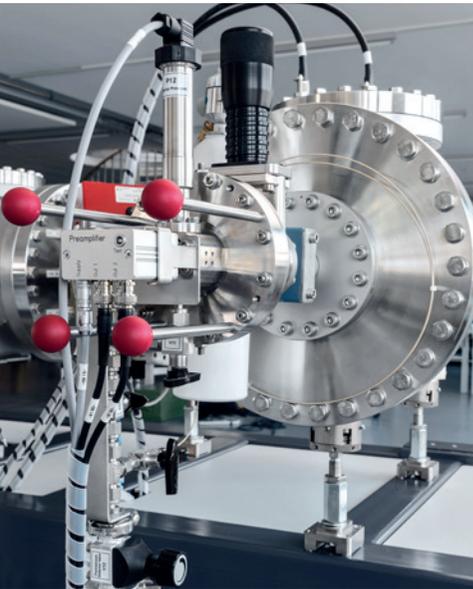
Prozessmodellierung deckt Verbesserungspotenziale auf

Die Entscheidung für den unternehmensweiten Einsatz von ams.erp fiel Anfang 2017. Die Implementierung startete im darauffolgenden Mai mit der Modellierung der Geschäftsprozesse. Gemeinsam mit den Organisationsberatern der ams.erp Solution AG, dem Schweizer Tochterunternehmen von ams.Solution, zeichneten Geschäftsführer Joël Bourquin und ERP-Projektleiter Ronny Waser präzise nach, wie die damalige Ablauforganisation strukturiert war. Anschließend arbeitete die Geschäftsprozessmodellierung (GPM) dann Schritt für Schritt heraus, auf welche Weise sich die Arbeitsabläufe des Messgeräteherstellers in der ERP-Lösung wirtschaftlicher abwickeln lassen.

„Über die GPM haben wir noch einmal ein ganz neues Verständnis dafür gewonnen, an welchen Stellen unserer Wertschöpfung wir bis dato keine systematischen Prozesse eingezogen hatten“, konstatiert Ronny Waser aus heutiger Sicht. „In all diesen Bereichen hat uns ams dann die Blaupause dafür geliefert, wie man sich effizient organisiert.“ Vor diesem Hintergrund traf die Ionplus AG die strategische Entscheidung, sich im Rahmen der eigentlichen Software-Einführung so eng wie möglich an die Best Practices der neuen Software-Lö-

*MICADS – Beschleunigermassenspektrometer
für die Radiokohlenstoffdatierung*





Radiokohlenstoff-Detektor

sung halten. „In diesem Zusammenhang empfinden wir es im Übrigen als sehr angenehm, dass wir mit ams auf sämtlichen Prozessfeldern in die Tiefe gehen können, dies aber keineswegs müssen“, so Herr Waser weiter. „Somit haben wir die Wahlfreiheit, uns genau darauf zu konzentrieren, was uns aktuell am meisten weiterhilft.“

Systemtechnisch betrachtet verdankt sich diese Wahlfreiheit dem modularen Aufbau von ams.erp: Das Prozessspektrum der Software reicht von Vertrieb über Entwicklung, Fertigung, Disposition, Einkauf, Materialwirtschaft, Montage und Versand bis Servicemanagement. Module für Finanzbuchhaltung, Personalwesen, Controlling und Zeitwirtschaft sowie Dokumenten- und Produktdatenmanagement runden das Portfolio der Geschäftssoftware ab.

Der junge Messgerätehersteller hat die modulare Software-Architektur genutzt, um die Einführung zunächst auf die Bereiche Beschaffung und Materialwirtschaft zu konzentrieren. Der Echtstart dieser initialen Lösung erfolgte im Januar 2018. Wie zuvor beschlossen, arbeitet Ionplus seither zu 100 Prozent im Standard der Software.

Schrittweiser Ausbau

Die ersten beiden größeren Ausbauprojekte hat der Messgerätebauer im Sommer 2018 gestartet. In der Finanzbuchhaltung wechselt Ionplus von der bisher eingesetzten Stand-alone-Software Abacus auf die Lösung ams.finance, die integraler Bestandteil von ams.erp ist. Das zweite aktuelle Ausbauprojekt adressiert das Stücklistenwesen. Im Gegensatz zu Sondermaschinen- und Anlagenbauern, die in ams.erp mit wachsenden Auftragsstücklisten arbeiten, um die laufende Produktentwicklung frühestmöglich mit dem Einkauf und der Fertigung zu verzahnen, kommt es für Ionplus als Kleinserienfertiger vor allem darauf an, seine hochkomplexen Standardbaugruppen in passenden Stammstücklisten abzubilden. Mit der dazu eingeführten Generic PDM-Schnittstelle zum CAD/PDM-System wurde eine automatisierte Lösung implementiert, die das Datenhandling wesentlich vereinfacht und weniger fehleranfällig macht.

Der nächste Schritt besteht nun darin, die zugehörigen Montagearbeitsgänge zu hinterlegen. Somit erschließt sich der junge Messgerätehersteller eine umfassende Datengrundlage, um die Kapazitätsentwicklung in der Montage auszuwerten und die Arbeit der dort tätigen Kollegen vorausschauender disponieren zu können. „Die integrierte Kapazitätsplanung soll lauffähig sein, wenn wir mit den nächsten Großaufträgen beginnen“, stellt Produktionsmanager Ronny Waser in Aussicht. „Nicht zuletzt wird die effizientere Montagesteuerung dann auch den Durchlaufzeiten zugutekommen. Für uns ist dies ein ganz wesentlicher Schritt, um die Lieferfristen zu verkürzen und unsere Kunden deutlich schneller zu bedienen, als wir dies bisher geschafft haben.“



MILEA – Multiisotopen-Beschleuniger-massenspektrometer

ams.group

Die Welt für Projektmanagement-ERP

www.ams-erp.com

Partner von:

Microsoft®

Gold Application Development



Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.