

Anwenderbericht

Werks- und  
Anlagenbau

**KELLER**

*Creating Solutions*

Komplexität  
beherrschen



Keller HCW verzahnt seine projektbegleitende Konstruktionsarbeit mit dem Auftragsmanagement und gewinnt belastbare Informationen, um seine komplexen Bauvorhaben sicher zu organisieren.

**ams**  
■ ■ Die ERP-Lösung

Prozesse verstehen. Transparenz gestalten.



## Branche

Werks- und Anlagenbau

## Anwender

KELLER HCW GmbH  
Ibbenbüren

## ams-Lösungen

### ams.erp:

- Angebotsbearbeitung / Kalkulation
- Kaufm. Auftragsbearbeitung
- Stücklistenwesen
- Arbeitsvorbereitung
- Produktionsmanagement
- Materialwirtschaft
- Disposition und Einkauf
- Auftragskalkulation
- Dokumentenverwaltung
- Fremd-Logistik (Fertigung + verl. Werkbank)
- Workflow / Interne Mail
- Integration ams.finance
- Sachmerkmalsliste
- Strategische Planung und Steuerung
- Personaleinsatzplanung
- Angebots- und Produktkonfigurator
- XML-Export
- Finanzplanung
- Service-Management
- Versandsteuerung mit Collierung
- Standard-Import CAD
- Technische Auftragsdokumentation

## Das Anwenderunternehmen

Die KELLER HCW GmbH ist ein weltweit agierender Maschinen- und Anlagenbauer mit Schwerpunkt auf der grobkeramischen und Baustoffindustrie. Das Unternehmen mit Stammsitz in Ibbenbüren-Laggenbeck zählt seit über 100 Jahren zu den führenden Spezialisten auf diesem Gebiet. KELLER HCW plant und baut Maschinen, Anlagen und komplette Werke zur Herstellung von Ziegeln und Klinkern aller Art. Als kompetenter Partner der Baustoffindustrie übernimmt KELLER HCW dabei sowohl das Engineering und Projektmanagement als auch die Abwicklung, Montage, Inbetriebnahme sowie den Nachservice.

Weitere Informationen:  
[www.keller-hcw.de](http://www.keller-hcw.de)

## Mitarbeiter

489

## ams-Anwender

155

- E-CAD Anbindung
- Teilschlussrechnung

### ams.finance:

- Finanzbuchhaltung
- Kostenrechnung
- Anlagenbuchhaltung
- Controlling (Planungsmodul)

### ams.personal:

- Lohn + Gehalt

### ams.time:

- Auftragszeiterfassung
- Personalzeiterfassung
- Zutrittskontrolle

### ams.export:

- Zollabwicklung

## Der Lösungsanbieter

Die Beratungs- und Softwarehäuser der ams.group sind Spezialisten für Entwicklung, Implementierung und Betreuung von kundenorientierten ERP-Lösungen im Maschinen-, Anlagen-, Metall- und Innenausbau. 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](http://www.ams-erp.com)

**In der Grobkeramikindustrie zählt Keller HCW zum Kreis der weltweit führenden Maschinen- und Anlagenbauer. Seit mehr als 100 Jahren entwirft und fertigt das Unternehmen aus Ibbenbüren industrielle Ziegelwerke und stattet diese mit der erforderlichen Fertigungs- und Transportanlagentechnik aus. Die rein kundenspezifischen Bauvorhaben weisen ein hohes Maß an Komplexität auf. In Großprojekten beläuft sich die Zahl der aktiven Lieferanten nicht selten auf mehr als 500 Unternehmen aus dem In- und Ausland. Entwicklung, Bau und Inbetriebnahme einer gesamten Ziegelei dauern im Schnitt bis zu achtzehn Monate und gehen mit Investitionsvolumina im sieben- bis achtstelligen Euro-Bereich einher.**

Um vorausschauender und verlässlicher planen zu können, hat Keller HCW 2008 ein integriertes Auftragsmanagementsystem eingeführt. Dessen Herz schlägt in einer Auftragsstückliste, die den Fortgang der projektbegleitenden Entwicklungsarbeit exakt mitzeichnet und die daraus entstehenden Bedarfe den übrigen Abteilungen automatisiert mitteilt.

### Branchenfokus

In der Zeit vor 2008 war Kellers Informationsverarbeitung noch stark heterogen geprägt. In ihrem Zentrum stand ein aus den 1980er Jahren stammendes Produktionsplanungs- und Steuerungssystem (PPS). In den der Fertigung vor- und nachgelagerten Unternehmensbereichen wurden jeweils separate IT-Werkzeuge eingesetzt. Die Insellösungen schränkten die Sicht auf den vollständigen Auftrag stark ein. Entsprechend zeitlich versetzt erhielt das Management die Informationen zum Verlauf aller Entwicklungs- und Bauvorhaben.

Mit zunehmendem Alter stieß das PPS sowohl funktional als auch Hardware-technisch immer stärker an seine Grenzen. Als 2007 absehbar war, dass das Altsystem keinen ausreichenden Hersteller-Support mehr erhalten würde, traf Keller HCW die Entscheidung, auf ein so genanntes Enterprise Resource Planning-System (ERP) zu wechseln, das den gesamten Geschäftsprozess umfasst. In das Auswahlverfahren band der Maschinen- und Anlagenbauer die Unternehmensberatung AIP ein. Dies geschah aufgrund von Erfahrungen mit zwei ERP-Produkten, die zuvor bereits auf einen möglichen Einsatz hin untersucht wurden. In beiden Fällen musste das Auswahlteam nach eingehender Prüfung feststellen, dass die Produkte nicht ausreichend für die spezifischen Anforderungen der Einzelfertigung ausgelegt waren.

In der Neuauflage des Auswahlverfahrens entschied sich Keller HCW für das Auftragsmanagementsystem ams.erp des Beratungs- und Software-Spezialisten ams.Solution AG (zu der Zeit ams.hinrichs+müller GmbH). Den Ausschlag gab die schlanke Struktur des speziell für den Einsatz in der Einzelfertigung entwickelten ERP-Systems. Entscheidend war aber auch, dass es ein Anbieter traf, der das Metier kannte. Während von anderen Unternehmen viel IT-Deutsch kam, sprachen die ams-Berater die Sprache des Maschinen- und Anlagenbaus. Einige konnten sogar auf eigene Praxiserfahrungen in dieser Industrie zurückgreifen.

### Mitarbeitergerechte Einführung

Keller HCW führte das integrierte Auftragsmanagement gemeinsam mit den Prozessberatern von ams ein. Die Implementierung startete mit der Analyse und Modellierung der Geschäftsabläufe. Ziel war es, dass alle Geschäftsbereiche zeitgleich mit der neuen Lösung starten, das heißt sowohl der Maschinen- und Anlagenbau als auch der Ersatzteilservice und der Geschäftsbereich Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.



Handling von Ziegeln mit Roboter.

Um sämtliche Prozesse durchgängig zu unterstützen, wurden nahezu alle Module von ams.erp implementiert. Im Wesentlichen sind dies die Lösungen für Angebotswesen, Kalkulation, Auftragsbearbeitung, Projektmanagement, Produktionsplanung und -steuerung, Service-Management, Anlagenverwaltung, Versandsteuerung, Zollabwicklung, technische Auftragsdokumentation, Betriebsdaten- und Auftragszeiterfassung sowie Projektcontrolling, Rechnungswesen und Personalwirtschaft.

Der Ibbenbürener Ziegeleianlagenbauer setzte ein Viertel des Einführungsbudgets für die Schulung der Anwender ein. In den ersten beiden Wochen waren bis zu acht ams-Berater vor Ort, die den Mitarbeitern permanent über die Schulter geschaut und ihnen bei Bedarf den effizientesten Weg aufgezeigt haben. Die intensive Startbegleitung hat sich ausgezahlt. Einerseits konnte Keller HCW umgehend den kompletten Auftragsdurchlauf in der neuen Lösung steuern. Andererseits gewannen die Mitarbeiter rasch die erforderliche Sicherheit, um sich von ihrer alten IT-Umgebung zu lösen.

Die Tragweite einer solchen Veränderung darf man keineswegs unterschätzen. Eine neue Arbeitsweise, wie sie eine integrierte Informationsverarbeitung zwangsläufig erforderlich macht, lässt sich nicht per Dekret verordnen. Stattdessen sei ehrliche Kommunikation und eine intensive Einbindung der Mitarbeiter gefragt. Schließlich müsse man sich über eines im Klaren sein: Ein neues IT-System wirkt auf nicht wenige im Unternehmen wie ein Kulturschock.

Von heute auf morgen müssen sie ihre gewohnten und oft auch lieb gewonnenen Arbeitsweisen ad acta legen, um in einer ihnen unvertrauten IT-Umgebung noch einmal ganz neu anzufangen. Als Projektverantwortlicher habe man die besten Argumente an der Hand, wenn man den Mitarbeitern aufzeigen kann, weshalb nicht nur das Unternehmen, sondern auch die Mitarbeiter selbst einen Nutzen davon haben, wenn sie die mit ihrer Arbeit zusammenhängenden Daten sauber erfassen und potenzielle Fehlerquellen ausräumen.

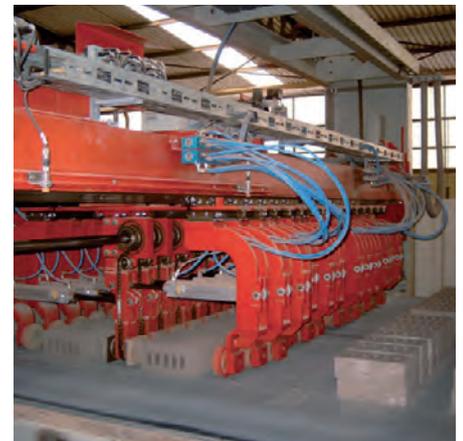
### Abgestimmte Prozesse

Einer der zentralen Nutzenzuwächse des integrierten Auftragsmanagements ist es, dass der Ziegeleianlagenbauer nun bereits zu Beginn eines Kundenauftrags belastbare Planungsinformationen erhält. Da zu diesem frühen Zeitpunkt weder Stammstücklisten noch Arbeitspläne vorliegen, errechnet Keller HCW die künftige Auslastung aus den Angebotskalkulationen und den bereits eingelasteten Aufträgen. Anhand der ams-Lösung Strategische Planung beschreibt und terminiert die Auftragsleitstelle die Struktur der neuen Projekte. Ausgehend von den Endterminen fließen dabei zahlreiche weitere Eckdaten und Meilensteine ein.

Sobald das Termingerüst steht, lassen sich die erforderlichen Ressourcen anhand von Erfahrungswerten hinterlegen. Für jede einzelne Ressource ermittelt der Planer ein zeitliches Kapazitätsgebirge, das sämtliche Aufträge addiert. Da sich die Strategische Planung und das Auftragsmanagement fortwährend synchronisieren, werden Überauslastungen und Engpässe präzise erkennbar. Monate im Voraus lässt sich prognostizieren, wie sich neue Aufträge auf die vorhandenen Kapazitäten auswirken und ob sich die vereinbarten Liefertermine halten lassen. In der Strategischen Planung wird festgelegt, wann welche Baugruppe konstruktiv fertig und wann welcher Beschaffungsvorgang abgeschlossen sein muss, damit Fertigung und Montage zeitgerecht ablaufen können. Auf diese Weise wird ein Grobgerüst für das gesamte Projekt erstellt, anhand dessen die Kapazitäten gesichert und Planabweichungen frühzeitig aufgedeckt werden können.



Verfahrenstechnische Anlage auf einem Tunnelofen.



Setzanlage für Ziegel.

## Versandsteuerung für 200 LKW

In der Versandsteuerung liegt eine weitere Kernherausforderung an Kellers integriertes Auftragsmanagement. Als Generalunternehmer steuern die Ibbenbürener ein komplexes Baustellenmanagement, in das sie zusätzlich zur eigenen Produktion auch zahlreiche Lieferanten einbinden. Hierbei unterstützt **ams.erp** ein Vorgehen, das durch den Montagefortschritt getaktet wird. Denn typischerweise werden aus den einzelnen Baugruppen einige Teile sehr früh, andere erheblich später verbaut. Um die Baustellen bedarfsgerecht zu versorgen, lassen sich die jeweils betroffenen Auftrags- und Stücklistenpositionen frei definierbaren Lieferblöcken zuordnen.

Da das integrierte Auftragsmanagement den Arbeitsfortschritt aller Projektbeteiligten permanent aktualisiert, erhält der Versand umgehend eventuelle Terminänderungen aus der Technik mitgeteilt und kann sich frühzeitig auf die neue Situation einstellen. Da die Versandmitarbeiter an Transparenz gewinnen, können sie ihre Dispositionsprozesse optimieren. Dank des längeren Planungsvorlaufs können sie zum Beispiel Transportdienstleister frühzeitiger ansprechen, um günstigere Konditionen auszuhandeln.

Ist ein Bereitstellungstermin erreicht, so gilt es die jeweiligen Lieferblöcke versandfertig zu machen. In der Praxis geht es darum, die Packstücke den Versandeinheiten, den so genannten Colli, eindeutig zuzuordnen. Ziel ist es, dass die Monteure auf der Baustelle mit geringst möglichem Suchaufwand erkennen, wo welches Bauteil zu finden ist. Angesichts von bis zu 200 LKW-Ladungen pro Ziegelei und angesichts von Teillieferungen, die – wie im Fall der Ofenbau-Materialien – gleich mehrere Trucks umfassen, stellt dies eine besondere Herausforderung dar. Um den Überblick zu wahren, führt Keller HCW derzeit das in **ams.erp** integrierte Collierungsmodul ein.

## Kontinuierliche Prozessverbesserung

Das Beispiel der Collierung zeigt, dass der Ziegeleianlagenbauer das integrierte Auftragsmanagement nutzt, um seine Arbeitsabläufe fortwährend weiter zu entwickeln. Wenn man so will, ist ein ERP-Projekt eigentlich nie zu Ende, da die unternehmensweite Lösung in alle Arbeitsbereiche hineingreift und diese miteinander vernetzt, ergeben sich ständig Möglichkeiten zu Prozessoptimierungen.

Nichtsdestotrotz konnte mit **ams.erp** bereits jetzt ein erheblicher Nutzenzuwachs im Vergleich zu der Zeit vor der Einführung erreicht werden. In der Planung und Steuerung der Aufträge wurde signifikant an Transparenz gewonnen. Unter anderem ist die Genauigkeit der Terminierung stark gestiegen. Zudem ist besser ersichtlich, wie sich die Auslastung der Ressourcen auf eine beliebige Sicht entwickeln wird. Um darüber hinaus auch die aktuellen Projektkosten einschätzen zu können, lässt das Auftragsmanagement die Ist-Kosten permanent gegen die Planung laufen. Mit diesen Informationen werden langjährigen und millienschweren Bauvorhaben gesichert. Mit der Entscheidung für **ams.erp** hat Keller HCW seine hochgestellten Ziele erreicht.



Ausfahrt der gebrannten Ziegel aus dem Tunnelofen.

### **ams.group**

Die ERP-Welt für Auftragsmanagement

### **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 Fo3 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.