

Quote-to-Order: Temperieren mit Köpfchen!



Zur Kühlung von Ölen im Maschinenbau, zur Pasteurisierung von Milch oder zur Erhitzung von Schwimmbadwasser werden Plattenwärmeübertrager der API Schmidt-Bretten GmbH & Co. KG weltweit eingesetzt. Auch wenn das technische Grundprinzip der Plattenwärmeübertrager immer gleich ist, so müssen die Anlagen doch stets auf die speziellen Kundenanforderungen ausgelegt werden. Bei einem weltweiten Kundenstamm und stets wachsendem Anfragevolumen eine Herkules-Aufgabe, welche die API erfolgreich mit Unterstützung eines Quote-to-Order Systems meistert.

Bereits in den 90er Jahren baute die API ein softwarebasiertes System zur Unterstützung des Vertriebs auf. Mit Hilfe des Systems wurde die Auslegung und Berechnung der individuellen Produkte enorm vereinfacht. Durch den wachsenden Erfolg des Unternehmens und den damit wachsenden Anforderungen an den Vertrieb, entstand die Notwendigkeit, das System um wichtige Komponenten zu erweitern. Dies wurde zum Anlass genommen, das bereits in die Jahre gekommene System auf Basis modernster Technologien komplett neu zu entwickeln. So suchte das Unternehmen ein Softwarehaus mit besonderen Kenntnissen im Angebotsmanagement für komplexe technische Produkte und fand mit der GHS Gruber & Hufnagel Softwareentwicklung GmbH kompetente Unterstützung.

Q2O-Monitor – Wissen wo der Schuh drückt!

Die API Schmidt-Bretten startete das Projekt über eine Machbarkeitsstudie (Q2O-Monitor). In dieser Projektphase wurde der Quote-to-Order Gesamtprozess nach folgenden Schwerpunkten analysiert:

- Die Konsistenz der Datenverwaltung der Partner- und Interessenteninformationen

- Die Definition der Kundenbedürfnisse und der daraus resultierenden Produktparameter
- die Lösungsfindung über einen technischen Auslegungsprozess auf Basis thermodynamischer Algorithmen
- die Kalkulation der Plattenwärmeübertrager anhand stets aktueller Daten
- die automatische Erstellung der Angebotsdokumente
- die Initiierung von Nachverfolgungsprozessen
- die strukturierte und dokumentierte Auftragsklärung

Ergebnis des Q2O-Monitor war ein umfangreiches Pflichtenheft zur Umsetzung der neuen Applikation, inklusive

Die Herausforderung

Realisierung einer Quote-to-Order Anwendung:

- Bündelung komplexen Ingenieurwissens in einer Applikation
- Entwicklung einer Lösung, die Stand-Alone für den Außendienst und gleichzeitig zentral für den Innendienst genutzt werden kann
- Investitionssicherheit durch Verwendung modernster Entwicklungstechnologien

Vorgehensweise

Q2O-Monitor:

Machbarkeitsstudie, inklusive Konzeption und Pflichtenheft

Q2O-Realisierung:

Realisierung in Java, Übersetzung des Ingenieurwissens in Algorithmen

Q2O-Integration:

Nutzung vorhandener Infrastruktur und ERP-Daten, Wissenstransfer an API

Projektverantwortung:

Oliver Polm und Christian Thomas

Über API Schmidt-Bretten

Seit 1879 steht Schmidt-Bretten für thermische Verfahrenstechnik. Am Hauptsitz Bretten und einem Werk in Gölshausen beschäftigt das Unternehmen rund 160 Mitarbeiter. 1988 wurde die Schmidt-Bretten Teil der API Heat Transfer Inc., Buffalo, welche damit die gesamte Spannweite von Produkten im Bereich der Wärmetauscher abdeckt.

Projektplan und Aufwandsabschätzung. Die nachvollziehbaren Analysen, klaren Handlungsanweisungen und realistischen Optimierungsansätze überzeugten die Projekt- und Geschäftsleitung, die Realisierung und Einführung der neuen Lösung ebenfalls an die GHS zu übertragen.

Eine neue Welt in Java

Im Rahmen der Projektentwicklung sollte auf eine Technologie zurückgegriffen werden, die hinsichtlich Performance, Investitionssicherheit sowie Look & Feel den größten Nutzen verspricht. „Java stellt die optimale Sprache für Applikationen dieser Art dar“ erläutert Christian Thomas, Geschäftsführer der GHS und API-Projektverantwortlicher. „Quote-to-Order Applikationen müssen auf unterschiedlichen Plattformen lauffähig sein. Außerdem kann man mit Java optimal auf verschiedene verteilte Informationsquellen zugreifen.“

Der Ingenieur im Programmierer

Zu Beginn der Neuentwicklung war es die wichtigste Aufgabe des Softwarehauses aus Rheinzabern, die Thermodynamik und Physik der API-Produktpalette zu verstehen und in funktionale Algorithmen zu übersetzen. „Das erfordert nicht nur Ingenieurskenntnisse, sondern auch das Interesse und den Willen, sich auf die Welt des Kunden einzulassen. Denn mit der reinen Umsetzung des bestehenden Formelwesens ist es bei einer Anwendung dieser Art längst nicht getan“ erinnert sich Christian Thomas. „Man muss Prozesse und Zusammenhänge wirklich begreifen, um das komplexe Wissen in sinnvolle Bahnen zu bringen.“ So profitiert die API mit der Quote-to-Order Anwendung der GHS von besonderen Specials:

Unnötige Mehrarbeit erkennen

Oft arbeiten mehrere Ingenieurbüros im Wettbewerb an der Ausschreibung eines Industrieunternehmens. „Wir hatten bislang keine Möglichkeit, die gleichen Anfragen zu einem Projekt zu erkennen“ erläutert Rolf Beier, IT-Leiter der API Schmidt-Bretten. „Das mindert im Endeffekt natürlich die Abschlussrate, da man drei Anfragen für ein und dasselbe Projekt oft als drei völlig unterschiedliche Anfragen klassifiziert hatte. Aber was viel schlimmer war: die Arbeit wurde auch dreimal gemacht.“ Daher wurde in die neue Quote-to-Order

Applikation durch die GHS eine passende Projekt- und Vorgangsstruktur implementiert, um derartige Mehrarbeiten in Zukunft zu vermeiden.

Anfragen vor Ort bearbeiten

Neben den Vereinfachungen in der Projektbearbeitung kann mit der neuen Anwendung auch der Außendienst eine Quote-to-Order Stand-Alone Lösung auf seinen Laptops nutzen. Der Vertriebsmitarbeiter kann damit vor Ort passende Produkte konfigurieren und dem Kunden präsentieren. Die so ermittelten Daten werden anschließend exportiert und in das Zentralsystem eingespielt. Auf Basis der übertragenen Daten arbeitet der Innendienst schließlich das finale Angebot aus – schnell und effizient.

Selbst ist der Kunde

Neben den Außen- und Innendienstmitarbeitern wurde auch dem Endkunden durch Bereitstellung einer Quote-to-Order Kundenversion Zusatznutzen geboten: Ingenieurbüros können damit in verständlichen Rechenwegen in ihren eigenen Netzwerken ihre passende Lösung berechnen. Auf Knopfdruck!

Transparenz ist der einzig mögliche Weg

„IT-Projekte sind meist komplex und oft treten während der Realisierung neue Anforderungen auf. Für die erfolgreiche Abwicklung ist es unerlässlich, in ständiger Kommunikation mit dem Kunden zu bleiben“ ergänzt Christian Thomas. Während des gesamten Projektverlaufs wurde auch ein Applikations-Verantwortlicher der API lückenlos involviert und nach Projektabschluss zusätzlich noch von der GHS geschult. Damit war ein vollständiger Wissenstransfer gewährleistet. API Schmidt-Bretten kann damit heute die komplette Applikation selbstständig betreuen. Mit der neuen Quote-to-Order Anwendung der GHS verfügte die API Schmidt-Bretten damit bereits im Jahr 2002 über ein System, das heute von vielen Industrieunternehmen als wünschenswert und innovativ angesehen wird. „Die Anwendung bringt uns eindeutige Wettbewerbsvorteile. Ohne eine Lösung dieser Art würden wir in der Auftragsbearbeitung enorm viel Zeit und Ressourcen benötigen und stünden vielleicht nicht da, wo wir heute sind“, freut sich Rolf Beier.



GRUBER & HUFNAGEL
Softwareentwicklung GmbH

Am Bauernwald 3
76764 Rheinzabern
Tel: 07272 9270-0
Fax: 07272 9270-90

Christian Thomas
Dipl. Wirtschaftsingenieur
thomas@ghs-software.de
www.ghs-software.de

API Heat Transfer
...world leaders in heat transfer technology



API Schmidt-Bretten GmbH Co. KG
Langenmorgen 4
75015 Bretten

Rolf Beier, IT-Leitung
Tel.: 07252 53-0
www.apischmidt-bretten.de