

- Referenzkunde:  
Standardkessel  
Baumgarte
- Branche:  
Energietechnik
- Ansprechpartner:  
Philipp Grenningloh



## SUCCESS STORY



### Schnittstelle zwischen Lotus Notes/Domino und SAP

# Hand in Hand

Vor einigen Jahren schlossen sich die Kesselbauer Standardkessel und Baumgarte Boiler Systems zu einer Unternehmensgruppe zusammen, um gemeinsam erfolgreich am Markt agieren zu können. Damit bei den komplexen Aufträgen ein reibungsloses Project-Lifecycle-Management gewährleistet ist, müssen die beiden führenden IT-Systeme der Unternehmensgruppe so gut zusammenarbeiten wie die beiden Gründungsfirmen. ITWU liefert die Lösung: mit einer Schnittstelle zwischen Lotus Notes und SAP.

Jedes Anlagenprojekt von Standardkessel Baumgarte ist eine neue Herausforderung, mit neuen Rahmenbedingungen, Voraussetzungen und Anforderungen, die die beteiligten Parteien beachten und einhalten müssen. Bei mehreren Jahren Projektlaufzeit bedeutet das für den Anlagenbauer, mit den Kunden, Lieferanten, Partnerfirmen und Behörden Hand in Hand zu arbeiten. Die entsprechenden Koordinationsprozesse müssen hierbei Schritt für Schritt dokumentiert werden - und zwar so, dass sie auch mehrere Jahre später noch nachvollziehbar sind.

Mit dieser Aufgabe wandte sich der Konstrukteur an das Paderborner Softwarehaus IT works unlimited (ITWU). Es galt die Massen des digitalen Schriftverkehrs für den Anlagenbauer dauerhaft nutzbar zu machen. Denn im Zusammenspiel zwischen Kunden, Partnern, Sachbearbeitern und Ingenieuren entstehen hier unterschiedlichste Informationen zum Projekt, die für spätere Probleme und Fragestellungen essenzielle Entscheidungshilfen darstellen können.

ITWU hat ein IT-gestütztes Workflowkonzept auf der Basis von Lotus Notes / Domino für Standardkessel Baumgarte entwickelt. Je nach Prozess werden die verschiedensten Projektdokumente in mehreren Lotus Notes Anwendungen

gesammelt und verwaltet. Die sogenannte Korrespondenzdatenbank fungiert z.B. als zentrale Ablage mit wichtigen Workflowfunktionen für den gesamten digitalen Schriftverkehr eines einzelnen Projekts. Darin werden Nachrichten und Anhänge in einem einheitlichen Prozess erfasst und inhaltlich kategorisiert. Alle Sachbearbeiter, die an einem bestimmten Kesselprojekt arbeiten, können so an zentraler Stelle die gesamte digitale Kommunikation einsehen und weiterbearbeiten. Letztendlich wurden aber nicht alle Prozesse durch eine entsprechende Lotus Notes Anwendung abgebildet. Viele Datensätze, wie z.B.

die Bestellabwicklung oder die Stücklisten der Produktion, werden bei Standardkessel Baumgarte standardmäßig im SAP verwaltet. Um möglichst alle Daten zu einem Projekt an einer einzigen zentralen Stelle im Unternehmen zusammenzuführen, entschied sich der Anlagenbauer, die beiden Systeme Hand in Hand arbeiten zu lassen.

Eine Schnittstelle von den Lotus Notes Anwendungen zu den entsprechenden SAP-Modulen sollte wichtige Funktionen von SAP für alle Dokumente nutzbar machen. Dazu gehört vor allem die Möglichkeit, die unterschiedlichsten Dokumenten- und Informationsarten miteinander zu verknüpfen und einem bestimmten Projektbereich zuzuordnen. So lassen sich technische und kaufmännische Projektinformationen wie z.B. Zeichnungen und Bestellungen mit bestimmten Teilen der Anlagenstruktur (z.B. der iPPE- bzw. der PS-Struktur)



*SAP und Lotus Notes erfüllen bei Standardkessel Baumgarte unterschiedliche Funktionen, müssen jedoch auf die gleichen Daten zugreifen. Die Schnittstelle von ITWU sorgt dafür, dass jedes System die Daten erhält, die es dazu benötigt.*

verknüpfen, damit die Sachbearbeiter alle wichtigen Dokumente zu einem Bauteil schnell zur Hand haben. Zudem sollten sie die Möglichkeit erhalten, überarbeitete Dokumente eindeutig zu versionieren, um Unklarheiten bei mehreren Exemplaren eines Dokuments zu vermeiden. Auch die Archivierung sämtlicher Projektinformationen im SAP stellte für Standardkessel Baumgarte ein wichtiges Argument für die Zusammenarbeit der beiden Systeme dar. Es gab also gute Gründe, sich mit den Notes-Spezialisten aus Paderborn schnellstmöglich zusammzusetzen.

### Schritt für Schritt

Gemeinsam mit den IT-Verantwortlichen von Standardkessel Baumgarte und dem zuständigen SAP-Dienstleister hat ITWU bereits im Mai 2009 ein vorläufiges Konzept der Schnittstelle auf die Beine gestellt. „Standardkessel Baumgarte wollte möglichst schnell mit dem Einsatz der Schnittstelle beginnen, so dass wir zu Beginn des Projektes lediglich die wichtigsten Anforderungen umgesetzt haben“ erinnert sich Carl Goos, Geschäftsführer der ITWU. Diese erste Version der Schnittstelle konvertiert eine in der Korrespondenzdatenbank abgelegte E-Mail automatisch in ein PDF. Gemeinsam mit eventuellen Anhängen wird die Nachricht an das SAP Dokumentenverwaltungssystem DVS übergeben und in einem Dokumenten-Informationen-Satz (DIS) abgelegt.

In den folgenden Monaten wurden kontinuierlich Verbesserungen der Schnittstellenbenutzer bei Standardkessel und Baumgarte gesammelt, und auch bei ITWU wurden Ideen zur Weiterentwicklung und Optimierung der Lösung geboren. Eine wesentliche Rolle in diesem Prozess spielte der ITWU-Neuzugang Philipp Grenningloh, der daraufhin die Leitung des Projektes übernahm. Im November 2009 hatte der 26-jährige Diplom-Wirtschaftsinformatiker zahlreiche Änderungen und Verbesserungen in die Schnittstelle eingearbeitet. So werden beispielsweise bei der Übergabe an das SAP DVS wichtige Meta-Daten aus der Korrespondenzdatenbank aufgegriffen. Anhand dieser Kriterien werden Inhalte wie z.B. Zeichnungen oder Verträge

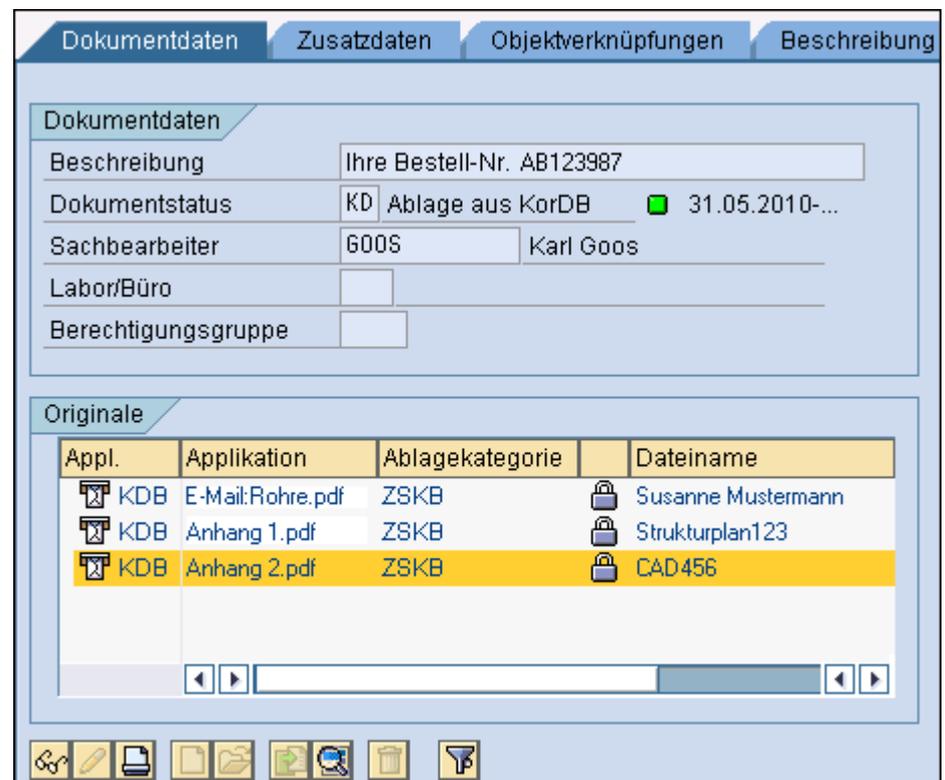
automatisch dem richtigen Projekt, Bauteil oder Lieferanten in SAP zugeordnet. Diese Schlagworte helfen den Sachbearbeitern später, bestimmte Informationen gezielt zu suchen – bei Tausenden von Dokumenten eine essenzielle Funktion. Eine weitere wichtige Verbesserung ist die sogenannte Split-Option. Es kommt nicht selten vor, dass ein Dienstleister mehrere Dokumente in einer E-Mail verschickt, die unterschiedlichen Projektbereichen zugeordnet werden müssen. Bisweilen befinden sich in einer E-Mail auch unterschiedliche Versionen des gleichen Dokuments. Die Split-Option ermöglicht den Sachbearbeitern, die Inhalte einer Nachricht auf mehrere DIS zu verteilen und entsprechend mit unterschiedlichen Versionsnummern zu versehen.

„In die eine Richtung, von der Korrespondenzdatenbank in das SAP DVS hinein, funktionierte die Schnittstelle wunderbar. Nun suchten wir nach einer Lösung für die andere Richtung – vom Archiv zurück in die E-Mail-Welt“, erinnert sich Diplomingenieur Jens van Koningsbruggen bei

Standardkessel Baumgarte. Der 44-jährige Konstrukteur ist bereits seit Mitte 2009 für das Projekt verantwortlich. Er erlebt es häufiger, dass Sachbearbeiter Zeichnungen und andere Dokumente aus SAP per E-Mail an externe Ingenieurbüros oder Bauunternehmer schicken müssen. Um in diesen Fällen die vielgenutzten Workflowfunktionalitäten der Korrespondenzdatenbank in Anspruch nehmen zu können, entschloss sich der Anlagenbauer erneut für eine Schnittstellenlösung von ITWU.

### Der Kreis schließt sich

„Die Zusammenarbeit der beiden Systeme Lotus Notes / Domino und SAP soll in beide Richtungen funktionieren“ so lautete die scheinbar einfache Anforderung von Standardkessel Baumgarte. Die Lösung, die Grenningloh letztendlich beim Anlagenbauer implementierte, stellte ihn allerdings vor die ein oder andere Herausforderung. Das Grundkonzept war jedoch schnell entwickelt. Sobald ein Sachbearbeiter ein Dokument aus dem SAP DVS an externe Empfänger



In SAP werden die E-Mails als PDF und die eventuellen Anhänge im Dokumenten-Informationen-Satz (DIS) gespeichert. Die Reiter „Zusatzdaten“ und „Objektverknüpfungen“ beinhalten die Meta-Daten aus der Korrespondenzdatenbank bzw. die Verknüpfungen zu anderen DIS.

versenden möchte, wählt er im SAP den entsprechenden DIS aus. Mithilfe des Verteilungsprozesses des SAP-Moduls wird das ausgewählte Dokument an die Korrespondenzdatenbank geschickt. Hier wird es als Anhang in eine vorgefertigte E-Mail-Maske eingebettet, die der Benutzer nun mit zusätzlichem Inhalt füllen und anschließend verschicken kann. Die Workflowfunktionalitäten der Korrespondenzdatenbank machen es u.a. möglich, für sich wiederholende Anlässe eine Vorlage zu verwenden oder sich eine Wieder Vorlage auf diese Nachricht einzurichten.

Der Vorteil dieses Konzeptes liegt zudem darin, dass auch die versendete E-Mail automatisch als DIS im SAP DVS archiviert wird. Allerdings würden auf diese Weise auch diejenigen Anhänge der Nachricht erneut abgelegt, die aus dem SAP DVS stammen und dort bereits archiviert sind. Um diese unnötigen

Redundanzen zu vermeiden, musste Grenningloh in die Trickkiste greifen. Die Lösung des Problems basiert auf einer eigens entwickelten Suchfunktion zur Auslese der SAP-Nummer des Anhangs. Bei der Übergabe an die Korrespondenzdatenbank wird standardmäßig die SAP-Nummer des angehängten Dokuments in die E-Mail-Maske übernommen. Diese Nummer liest die Suchfunktion aus und verhindert, dass der entsprechende Anhang erneut abgelegt wird. Gleichzeitig wird die gesendete E-Mail bei der Ablage im SAP DVS mit einem Link auf das bereits bestehende Dokument versehen, so dass sämtliche Inhalte der Nachricht nachvollziehbar bleiben.

Nach einigen Tagen Entwicklungszeit konnte Grenningloh bereits mit der Produktivschaltung der neuen Funktionen bei Standardkessel Baumgarte beginnen. Hierbei kam ein wichtiger Vorteil der

langen Beziehungen zwischen dem Anlagenbauer und dem Softwarehaus zu tragen.

**Philipp Grenningloh –  
Softwarearchitekt, ITWU:**

„Durch die ausführlichen Tests auf der Entwicklungsumgebung von Standardkessel Baumgarte konnten wir von vornherein einen hohen Qualitätsstandard und einen reibungslosen Übergang auf die Produktivsysteme garantieren.“

Während des gesamten Projektes hatte Grenningloh jederzeit die Möglichkeit, sich in die Entwicklungs- und Testsysteme des Anlagenbauers einzuloggen und dort seine Programmierarbeit zu prüfen. Auch hierbei stand er in ständigem Kontakt mit

Ausgehende Korrespondenz - Entwurf - SAP-Mail		Erstellt	18.01.2011 11:17
Projekt - Nr.		SAP-Nr:	10000009195
Korrespondenz	ToDo	Wiedervorlage	Erinnerung
Firma	!	Standardkessel Baumgarte	Dokumententyp
Vorgangszuordnung	!	Rohre	!
Bestellnummer		123456	Bezugsdatum
Absender	!	Jens van Koningsbruggen	Art
Andere Antwortadresse	<input type="checkbox"/>	Ja	<input type="radio"/> Eingehend
Hohe Dringlichkeit	<input type="checkbox"/>	aktiv	<input checked="" type="radio"/> Ausgehend
<b>SAP Zuordnung</b>			<input type="radio"/> intern
IPPE		PSP	<input type="checkbox"/> anfordern
<b>Empfänger extern</b>		<b>Empfänger intern</b>	
An	Philipp Grenningloh	An	
CC		CC	
Betreff	!	Rohre	
Anhänge <a href="#">0-302047-03-070.pdf</a> 0 Benachrichtigungen 0 Weiterleitungen 0 Antworten			
Dokumentenverteilkpaket-ID: 420			
Erstellungsdatum	:	28.12.2010 13:26:53	
Initiator	:	JVANKONINGSB	
Folgende Dokumente sind in diesem Verteilungsauftragspaket als Anlagen enthalten:			
D-Art	DIS-Nr.	Teil Vers St	Beschreibung
BBS	10000009195	010 00 AL	Rückwand_TÜV  - 0-302047-03-070.pdf

Die E-Mail-Maske der Korrespondenzdatenbank enthält bereits das ausgewählte Dokument aus dem SAP-DIS inklusive der DIS-Nummer, die die erneute Ablage des Anhangs verhindert. Mit den Workflow-funktionalitäten können ToDos, Wiedervorlagen und Erinnerungen zu dieser E-Mail angelegt werden.

Jens van Koningsbruggen, der selbst einer der intensivsten Nutzer der Schnittstelle ist. „Wir haben in den vergangenen Jahren ein Vertrauensverhältnis aufgebaut, so dass wir offene Fragestellungen auch telefonisch oder per E-Mail direkt und unkompliziert klären konnten“, erinnert sich der Konstrukteur. Sein Fazit der Zusammenarbeit mit dem Paderborner Softwarehaus kann sich sehen lassen.

**Jens van Koningsbruggen –  
Konstrukteur, Standardkessel  
Baumgarte:**

*„ITWU hat das gesamte Projekt vorangetrieben und dabei mit schnellem Feedback dazu beigetragen, dass es problemlos umgesetzt werden konnte.“*

Auch Thorsten Kölker, Leiter des Bereiches ORG/IT bei Standardkessel Baumgarte lobt die professionelle Zusammenarbeit zwischen der ITWU und den beteiligten Fachbereichen. „Durch die kurzen Reaktionszeiten konnten alle Anforderungen schnell und gezielt realisiert werden.“

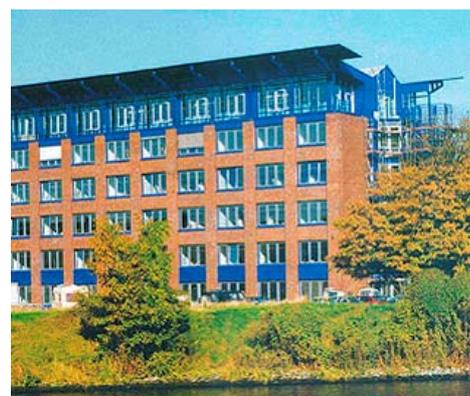
Seit Oktober 2010 ist die Schnittstelle nun vollständig implementiert und funktioniert in beide Richtungen, ohne dass es zu Störungen im Betrieb kommt. „Die neuen Funktionen laufen wohl reibungslos, denn ich höre nichts von meinen Kollegen“, schmunzelt van

Koningsbruggen. Bei dem Anlagenbauer ist Stille offenbar ein Beleg für die Qualität der Lösung. Auf diesem Erfolg ausruhen möchte er sich allerdings nicht. Denn die nächsten wichtigen Verbesserungswünsche wurden bereits an ihn herangetragen, damit die beiden IT-Systeme in Zukunft noch besser zusammenarbeiten. So implementiert ITWU aktuell eine Funktion, die per Zip komprimierte und zusammengefasste Anhänge automatisch entpackt, damit sie mit der Split-Option auf verschiedene DIS verteilt werden können.

Stand: Januar 2011

**Unternehmensprofil:  
Standardkessel Baumgarte**

*Vor mehr als 70 Jahren gegründet, zählen Standardkessel und Baumgarte heute zu den international führenden Anbietern von Kesseltechnologien für die dezentrale Energieversorgung. Ein Erfolg, der nicht zuletzt auf intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit und auf die Erfahrung aus weltweit mehr als 1000 geplanten und realisierten Anlagen zurückzuführen ist. Wann immer es darum geht, wirtschaftliche und umweltfreundliche Wege zur Gewinnung von Wärme, Dampf und Strom aus Biomasse, Entsorgungsstoffen, Abhitze oder Primärbrennstoffen zu beschreiten, entwickelt der*



**Standardkessel GmbH in Duisburg**

*Anbieter hierzu individuelle und innovative Lösungen – ob als Generalunternehmer oder mit Partnern. Und das von der Planung bis zur Inbetriebnahme. Sein Kundenspektrum ist so vielfältig wie die Technologien, die er entwickelt. Zu den Kunden gehören Energieversorgungsunternehmen, Kommunen, Stadtwerke und Industrieunternehmen.*