



SAP: Integrierte Anlagendokumentation – Verwaltung eines Leitungsnetzes mit DCC Anwendungsbeispiel Ontras

Schlagworte:

SAP, PM, DMS, DCC, MM, Dokumentenmanagement, Instandhaltung, Materialwirtschaft, Technische Dokumentation, Equipment, Baustelle, Chargen

Düsseldorf, den 23. März 2016 – Das international tätige IT-Beratungsunternehmen bdf consultants GmbH hat auf der Basis seiner vollständig in SAP ERP integrierten Add-On-Lösung Document Control Center (DCC) gemeinsam mit der ONTRAS Gastransport GmbH eine integrierte Lösung für die Dokumentation des zweitlängsten Ferngasnetzes Deutschlands mit rund 7.000 km Leitungslänge sowie rund 450 Netzkopplungspunkten implementiert.

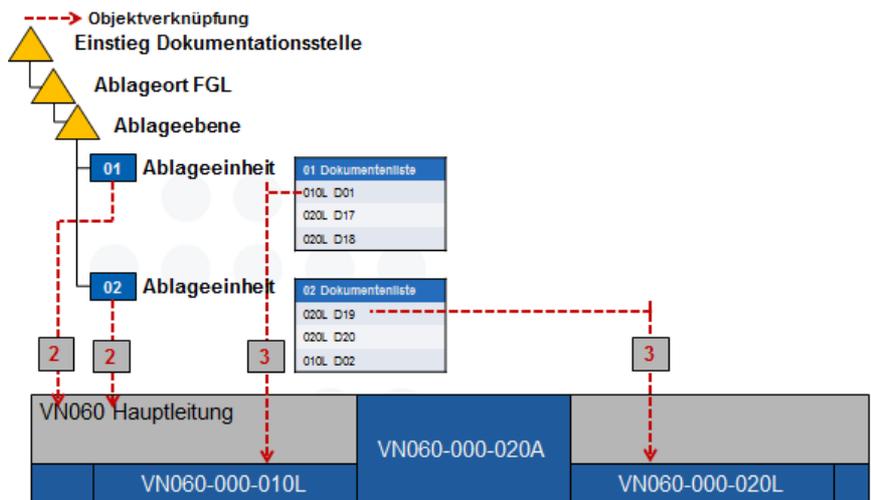


Ziel des Projektes war der Aufbau einer integrierten SAP-DMS Lösung zur Abbildung der technischen Dokumentation. In der Vergangenheit wurden weite Bereiche der ONTRAS-Geschäftsprozesse bereits im SAP erfasst (z. B. Beschaffung und Instandhaltung). Vor ca. 15 Jahren wurde für die Erstellung und Ablage der Anlagendokumentation ein externes System eingeführt. Eine direkte IT-technische Integration konnte aufgrund der hohen logischen Komplexität der Schnittstellen zu den SAP-Prozessen nicht hergestellt werden. Aus diesem Grund wurde damals der Weg gewählt, die beiden Systeme SAP ERP und Anlagendokumentation durch

Begriffskonventionen inhaltlich aufeinander abzustimmen. Um dies in der Praxis zu erreichen, wurden in das externe System Entitäten wie Bestellungen, Projekte, Equipments, Materialnummern, Chargen usw. aufgenommen. Die daraus resultierenden Abläufe zur Erstellung und Ablage der Anlagendokumentation in dem externen Dokumentationssystem führten nicht nur zu einem erhöhten Pflegeaufwand, sondern auch zu inhaltlichen Differenzen zwischen den Systemlandschaften. Zukünftig wird daher die Dokumentation komplett im SAP-DMS verwaltet und hierbei auch die vollständige Integration und Vernetzung in andere SAP Business Objekte realisiert. Unterstützt wurde diese Implementierung durch den Einsatz der bdf Add-On-Lösung Document Control Center (DCC).

Die Abbildung der Dokumentationsstruktur unterliegt dabei 2 Sichten (siehe Abbildung):

- Die erste technische Sicht gliedert das Leitungsnetz über die Technisch Platz Struktur im SAP. Hierbei müssen alle Dokumente entsprechend zugeordnet werden (siehe Abbildung VN060xxx).
- Die zweite Sicht bezieht sich auf die organisatorische Struktur der Dokumente und bildet somit ihren physischen bzw. logischen Standort ab.



Diese 2. Sicht wurde mit Hilfe von bdf-DCC durch eine Abbildung auf der Basis SAP-IPPE realisiert. Dieser Ansatz bietet eine sehr dynamische und flexible Möglichkeit, um verschiedene Dokumentationsstrukturen abzubilden. Hierbei wurde ein neues Dokumenten-Cockpit entwickelt, da die Standard SAP Dokumentensicht aus verschiedenen nachfolgenden Gesichtspunkten nicht ausreichend waren, wie z. B.:

- eine zu kurze Dokumentbezeichnung im SAP (Anforderung 240 Zeichen),
- Umschaltfunktionen der Dokumentensicht (bezogen auf den Status des Dokumentes)
- spezifische und optimierte Ontras Bearbeitungsfunktionen (Originale ausleiten, Beziehungen anzeigen, Dokumentlisten exportieren, Rückbauprozess anstoßen, Barcode- & Label-Druck u.a.).

Ziel war es dabei, dem Anwender die Möglichkeit zu geben, völlig losgelöst von seinem persönlichen Einstiegspunkt immer die gleichen Bearbeitungsfunktionen zu ermöglichen und den vernetzten Zugriff auf die Dokumentenstruktur zu schaffen. Die Abbildung zeigt, dass der Anwender sämtliche SAP-Daten ohne den Aufruf von weiteren Transaktionen erreichen kann.

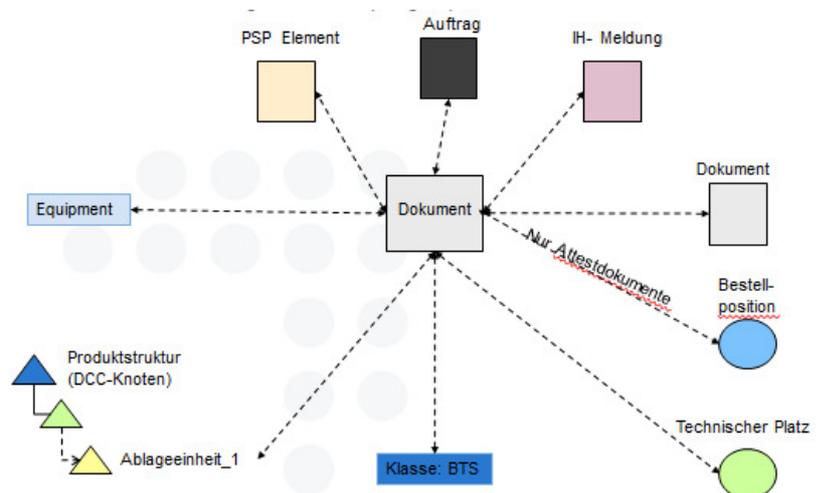


Ein weiterer wesentlicher Schwerpunkt des Projektes ist die Integration des Dokumentenmanagements in den Beschaffungsprozess der Logistik. Da hier der Ursprung für einen Teil der Dokumentation liegt (z. B. Attestierung von Material (Lieferantenchargen)), musste eine lückenlose Dokumentationskette geschaffen werden. Grundlage bildet dabei die Bestellposition. Über einen

eigens entwickelten Prozess besteht hier die Möglichkeit, Dokumente die in der Beschaffung entstehen, zu verknüpfen. Um diese Dokumente im Rahmen einer Wareneingangsbuchung erfassen und später operativ weiterverarbeiten zu können, werden diese Equipments zugeordnet. Zusätzlich werden die Equipments über eine hierarchische Klassenstruktur automatisch klassifiziert. Dort können sie unabhängig von einem noch nicht erfolgten Einbau in einen technischen Platz hierarchisch dargestellt werden. Zudem können die Dokumente direkt in die logistischen Operationen von Instandhaltung, Neubau und Umbau eingebunden werden. Dazu folgendes Beispiel:

- Wird ein logistischer Versand (Materialbeleg zur Bestellung) ausgelöst, kann auf den logistischen Daten gleichfalls ein Dokumentationsversand erzeugt werden.
- Dieser wird einem entsprechenden Vorhaben (Projekt oder Auftrag) zugeteilt und hält in einer Kundendatenstruktur nach, welche Equipments mit ihrer entsprechenden Dokumentation (wichtig zur Umsetzung von Bau- und Instandhaltungsarbeiten) versandt wurden.
- Wird nach Abschluss der Maßnahme dann das entsprechende Protokoll (z. B. Rohrbuch) zurückgeliefert, lässt sich der eindeutige Einbauort jedes Equipments nachhalten und im SAP dokumentieren (automatisierte Zuordnung der Dokumente über DCC). Auch eine reale physikalische Teilung von Equipments (z. B. durch eine Rohrteilung) sowie die Möglichkeit, nicht benötigte Teile (Rücklieferung) wieder für den Prozess zuzulassen, wurden realisiert und integriert.

Eine weitere wesentliche Kernfunktion des neuen SAP-DMS bildet die zentrale Suchfunktion. Analog zum abgelösten DMS-System sollte es dabei möglich sein, beliebige Objekttypen auf Dokumente zu durchsuchen bzw. in der Dokumentation nach frei kombinierbaren Suchabfragen zu recherchieren. Diese Logik wurde auf Basis der SAP Suchmaschine T-Rex realisiert. Einige wesentliche Vorteile hierbei sind: beliebige Query-Abfragen sind möglich, Groß- Kleinschreibung wird nicht beachtet, Performancevorteil gegenüber ABAP-Select Statements. Dafür wurde ein eigenes Suchcockpit entworfen und realisiert. Dazu wurden noch eine Reihe weiterer Verwendungsnachweise (siehe Abbildung) entwickelt um das Beziehungsnetz nach beliebigen Einstiegspunkten auszuwerten.



Eine weitere große Herausforderung innerhalb der Projektarbeit bildete weiterhin die Übernahme der Daten aus dem externen Altsystem. Hier mussten Daten übernommen werden, die in SAP nicht vorhanden waren (Dokumente und Equipments) und in Relation gesetzt werden zu Daten, die schon vorhanden waren (Technische Plätze, Projekte, Wareneingangsbuchungen, ...) Da der technische Support durch den ehemaligen Hersteller dieser Software eingestellt wurde, erzeugt dies nicht unerhebliche Aufwände. Über eine spezielles Exporttool einer Partnerfirma wurden die Daten strukturiert in ein definiertes und auf SAP ausgerichtetes Dateiformat ausgeleitet und im zweiten Schritt dann in eine SAP eigene Zwischenschicht geladen und gleichzeitig konvertiert bzw. überarbeitet. Im Anschluss dann wurden auf Basis dieser Schicht ca. 1 Million Dokumentinfosätze sowie weitere zugehörige Objekte erzeugt und mit den bestehenden SAP Daten verknüpft.



Firmenprofil ONTRAS Gastransport GmbH

Die ONTRAS Gastransport GmbH ist ein überregionaler Fernleitungsnetzbetreiber im europäischen Gastransportsystem mit Sitz in Leipzig. Für den reibungslosen Erdgastransport der Kunden betreibt ONTRAS Deutschlands zweitlängstes Ferngasnetz mit rund 7.000 Kilometern Leitungslänge und rund 450 Netzkopplungspunkten. Dabei vereint das Unternehmen als verlässlicher Partner die Interessen von Transportkunden, Händlern, regionalen Netzbetreibern und Erzeugern regenerativer Gase.

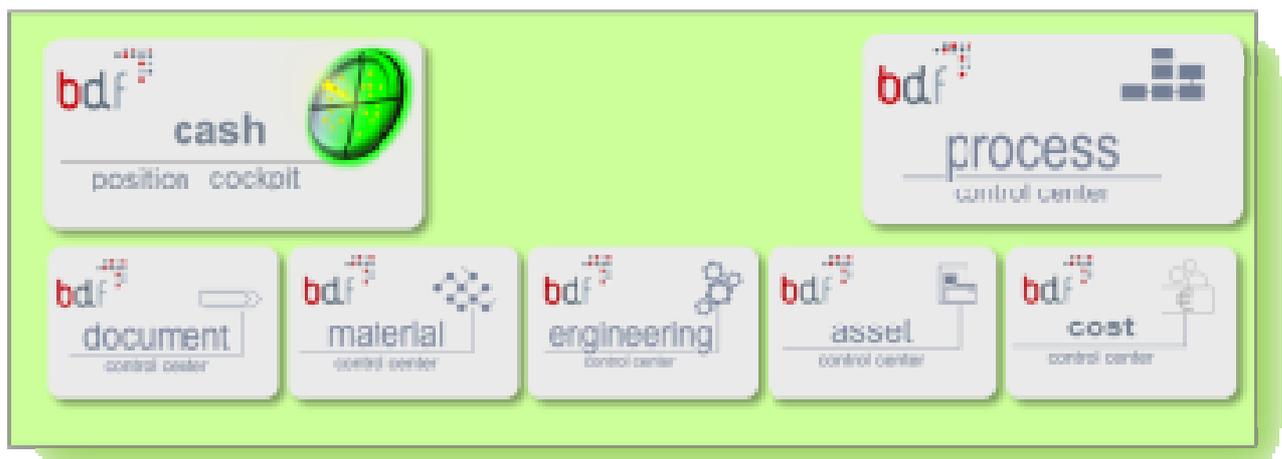


Firmenprofil bdf consultants GmbH

Das international tätige IT-Beratungsunternehmen bdf consultants GmbH ist spezialisiert auf die Planung, Einführung und Optimierung von SAP-Lösungen und -Komponenten für das Supply Chain Management (SCM), das Product Lifecycle Management (PLM), den Customer Service (CS) und für Finance-Prozesse. bdf consultants hat in diesen Bereichen langjährige Branchen-, Prozess- und Beratungserfahrung und unterstützt als zuverlässiger Partner Unternehmen aller Größen effizient bei der Umsetzung ihrer IT-Strategien und IT-Projekte und bei der Verbesserung und Wertsteigerung der Geschäftsprozesse. So profitieren Kunden von IT-Lösungen, die betriebliche Abläufe nachhaltig optimieren und wirtschaftlicher machen und eine vorausschauende Unternehmenssteuerung erlauben. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten die von bdf consultants entwickelten und vollständig in SAP ERP integrierten Add-On-Lösungen Document Control Center (DCC) und Cash-Cockpit, die für eine reibungslose Dokumentenlogistik und ein durchgängig transparentes Cash-Management sorgen. Der 2001 gegründete IT-Dienstleister mit Hauptsitz in Düsseldorf und Niederlassung in Hallbergmoos bei München.

Copyright:

- No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of bdf*. The information contained herein may be changed without prior notice.
- PCC-DCC, PCC-MCC, PCC-ECC, PCC-ACC, PCC-GSC and other bdf products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of bdf in Germany and other countries.
- Some software products marketed by bdf and its distributors contain proprietary software components of other software vendors.
- SAP, R/3, ECC, SAP NetWeaver, Duet, PartnerEdge, ByDesign, SAP Business ByDesign, and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP AG in Germany and other countries.



Ansprechpartner bdf consultants GmbH:
Dr.-Ing. Ulrich Schmidt
u.schmidt@bdf-consultants.de