

Siemens VDO Automotive und it-motive:

In der Kürze liegt die Würze

SAP-Materialkurztext regelbasiert auf 40 Stellen beschreiben

Häufig entscheiden Details über das Funktionieren eines komplexen Räderwerkes. Eine Weisheit, die sowohl auf die Mechanik als auch auf die Informationstechnologie zutrifft. So hätte auch ein Detail im ausgefeilten Produktdatenmanagement bei Siemens VDO Automotive für eine Störung der dortigen IT Räderwerke sorgen können, hätte nicht frühzeitig eine Lösung des Duisburger System- und Beratungshauses it-motive für Abhilfe gesorgt.

Siemens VDO Automotive ist einer der weltweit führenden Automobilzulieferer für Elektronik, Elektrik und Mechatronik. Das Unternehmen ist 2001 aus der Fusion von Siemens Automotive und Mannesmann VDO hervorgegangen. Für die Automobilindustrie fertigt das Unternehmen Komponenten und Systeme für Antriebe, Sicherheitslösungen sowie Instrumentierungen für Pkw und Nutzfahrzeuge. Im Geschäftsjahr 2004 (30.9.2004) erwirtschaftete Siemens VDO Automotive einen Umsatz von 9,0 Milliarden Euro mit weltweit 43.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Kein Automotive-Produkt ohne Software

Kaum ein Produkt, das bei Siemens VDO Automotive entwickelt und produziert wird, wird ohne entsprechende Software ausgestattet. Ob es sich um Lösungen zur Einspritztechnik, um Telematikanwendungen oder ABS Elektronik handelt. Selbst ein Airbag benötigt beispielsweise eine eigene Software, um die Betriebszustände des Fahrzeugs auszuwerten. Deshalb verfügt Siemens VDO nicht nur über Abteilungen für die klassische Produktentwicklung, sondern auch für die Softwareentwicklung.

In den Bereichen Finanzen, Controlling, Logistik und Produktentwicklung nutzt Siemens VDO Automotive überwiegend die SAP Standardsoftware.



Siemens VDO Systemcockpit

Eine Vielzahl an SAP Modulen ist hier eingebunden. Für die Pflege der Logistik-Grunddaten (Materialstämme, Stücklisten, Dokumente, Klassen und Änderungsstämme) nutzt die Siemens VDO Automotive ein weltweit zentrales PDM-System. Die auf dem PDM-System angelegten Objekte werden via ALE (Application Link Enabling = Datenübermittlungsverfahren) an die lokalen ERP-Systeme übertragen.

Parallel zur Einführung von SAP R/3 im August 2000 erfolgte die produktive Inbetriebnahme des neuen zentralen PDM-Systems. Parallel erfolgte die Konsolidierung der verschiedenen ERP Systeme aus dem Merger von Siemens Automotive und Mannesmann VDO.

Mit der Einführung des zentralen PDM Systems sollte innerhalb der Materialstämme auf eine einheitliche Konzernidentnummer (interne Nummernvergabe) umgestellt werden. Die bis dahin verwendete Verbundnummernsystematik (sprechende Nummer) konnte einem konzernweiten Einsatz nicht gerecht werden. Vorgabe war nun, die Verbundsystematik im Materialkurztext zu erhalten. Eine manuelle Pflege des Kurztextes kam nicht in Frage. Daher bestand die Anforderung, im Materialstamm den Materialkurztext so aufzubauen, dass für alle Materialstämme, die z.B. einer Materialklasse zugeordnet sind, ein einheitlicher Materialkurztext automatisch generiert wird. Dies brachte den langjährigen IT Dienstleister it-motive auf den Plan.

Getrennte Stücklisten erhöhen die Flexibilität

Im PDM-System werden alle Materialien plus Dokumente, die das Material beschreiben, verwaltet. Sie sind in ihrem gesamten Lebenszyklus mit allen Änderungen dokumentiert. Baugruppenmaterialien werden in Stücklisten strukturiert. Es gibt Konstruktionsstücklisten und Fertigungsstücklisten, erstere sind im PDM, zweitere in den ERP Systemen gepflegt. Die Fertigungsstücklisten werden auf der Basis vom PDM-System übertragenen Konstruktionsstücklisten in den lokalen ERP-Systemen erstellt. Da bei der Siemens VDO Automotive Entwicklung und Produktion häufig an verschiedenen Standorten stattfindet, erlaubt dieses System eine erhöhte Flexibilität. So konnte die Konstruktion und die Fertigung entkoppelt werden, und der Kon-

strukteur muss nur auf die Rahmendaten achten.

Überlauf-Gefahr bei Identnummern

Die alten Identnummern bestanden aus vier Dreierblöcken mit Ziffern, die durch ein Leerzeichen getrennt waren, plus Anhängennummer, und umfassten bis zu 28 Stellen. Beim Materialstammsatz begannen die Geräte, Werkzeuge, Antriebswellen in Block 1, gefolgt von den Teilenummern in Block 2 und den Stoffen in Block 3. Es folgten die Typennummer in Block 4 und die Anhängennummer in Block 5.



Materialkurztext mit alter Verbundnummer

Ein Beispiel: Ein ‚Kombi-Instrument‘ eines bestimmten Fahrzeug-Types wird auf Basis der Materialklassifizierung mit Merkmalen beschrieben. Nach der alten sprechenden Verbundnummernsystematik wäre dieses Instrument durch 4 Ziffernblöcke mit jeweils 3 Ziffern beschrieben worden. Derartige Identnummern sind jedoch für neue Mitarbeiter und aufgrund der zunehmenden Variantenvielfalt wenig aussagekräftig. Zudem besteht die Gefahr, dass diese Ordnungssystematik in einigen Nummernbereichen überläuft. So war beispielsweise die fortlaufende Nummer für die Kombi-Grundnummer 110 008 (Kombi-Instrument für eine bestimmte Fahrzeug-Baureihe) bis auf wenige Nummern ausgeschöpft.

Die Lösung: Kurztextgenerator von it motive

Der Kurztextgenerator wurde 2000 im Rahmen eines R/3-Einführungsprojektes eingeführt. Ziel war es, die Verbundnummernsystematik in einer ausgeprägteren Form im Materialkurztext darzustellen. Der KTX generiert den Materialkurztext bei

der Anlage automatisch und regelbasiert, wobei auf bestimmte Informationsattribute (Felder) aus dem Materialstamm oder Merkmalswerte des Klassensystems zurückgegriffen wird. Der Materialkurztext wird auf Basis einer definierten Regel erstellt, wobei in diesem Regelwerk sprachenabhängig hinterlegt ist, welche Ausprägungen im Kurztext stellengerecht aufbereitet werden. Das bedeutet am Beispiel des Kombi-Instruments, dass folgender Kurztext auf Basis der hinterlegten Merkmale generiert wird.



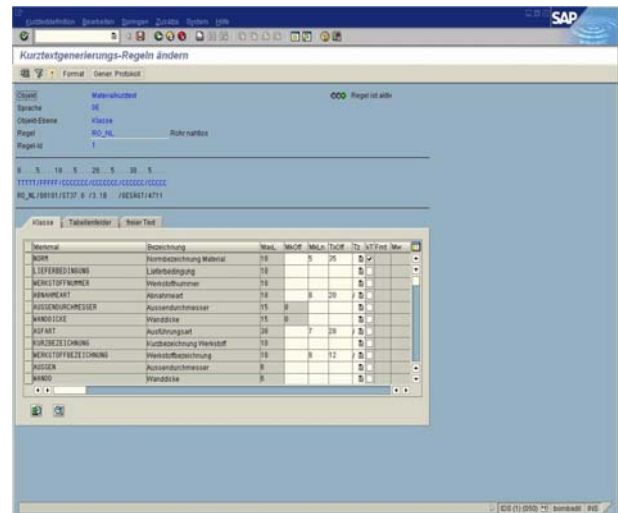
Materialkurztext mit Verbundnummer

Der Kurztextgenerator ist im zentralen PDM-System und auf unterschiedlichen lokalen ERP-Systemen (für lokale Materialstämme) produktiv im Einsatz. Bei der Materialnummernvergabe wurde auf eine interne Nummernvergabe umgestellt.

Perfekte Vorteils-Generierung

Der KTX ist ein effizientes Werkzeug, weil durch die Anpassung der Regeln die Kurztexte der Materialnummern neu generiert werden können. Das bedeutet, dass sich durch die Normierung eine einheitliche Objektbeschreibung aufbauen lässt. Aus dem generierten Kurztext lassen sich somit eindeutige Objekteigenschaften ableiten. Neben dem Vorzug, dass die Materialien knapp und prägnant beschrieben werden, und dadurch bei Matchcode-Suchen ein exaktes und vollständiges Ergebnis zu erzielen ist, ist die Mehrsprachigkeit des Kurztextes ein entscheidendes Plus. Der Anwen-

der sieht die Merkmale in der Sprache, in der er sich anmeldet. Ein weiterer Vorteil ist die Reduzierung des Erfassungsaufwandes, Doppelangaben werden vermieden und die Dateneingabe ist praktisch fehlerfrei.



Generierungsregel am Beispiel eines Rohres

Ihr Ansprechpartner



Matthias Heming

it-motive AG
 Zum Walkmüller 10-12
 47269 Duisburg
 Tel.: +49 203 60878 0
 Fax: +49 203 60878 222
 Mail: matthias.heming@it-motive.de

<http://www.it-motive.de>

SAP®, mySAP™ ERP, SAP® Business Intelligence, SAP® Business Information Warehouse (SAP BW) sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern.