

Component Supply Management (CSM)

Die REMARC Systemfamilie

Dieses Problem kennen Sie

Mindestens 20 % der Arbeitszeit verbringen die Ingenieure in den Konstruktionsabteilungen aller Fertigungsunternehmen mit der Recherche nach Standardbauteilen, -baugruppen und -lösungen, häufig noch in traditioneller Weise, in der Normblatt-Sammlung oder in Papierkatalogen bzw. per Telefon und Fax.

Oft dauert es dann mehrere Stunden oder gar Tage bis der Zulieferer eine Anfrage beantwortet.

Nach längerer Zeit ist das *eine* Problem geklärt, der neue Zustand aus dem Fax in das CAD-System eingeführt. Der Mitarbeiter am Parallelprojekt – vielleicht sogar mit einem anderen CAD-System „unterwegs“ – erhält darüber keine Nachricht bzw. muss bei gleicher oder ähnlicher Aufgabenstellung eine ähnliche Prozedur durchlaufen. Die als „moderner“ geltende Variante, der Einsatz von elektronischen Katalogen auf CD-ROM oder im Internet, löst diese Kette von Problemen nicht auf strukturelle Weise, sie liefert als Ergebnis Hardcopies bzw. allenfalls „frei vagabundierende“ Geometriefiles.

Der Konstrukteur – der nicht über die erforderlichen Zugriffsmöglichkeiten verfügt – „erfindet“ sehr schnell ein neues Teil, ohne jedoch die Folgekosten zu beachten (die Erfassung und Verwaltung eines einzigen Neuteils/Stammsatzes kostet einem Unternehmen zwischen 380,00 und 1.500,00 EUR; Quelle: VDMA).

Progressivere Unternehmen haben in Normteillibliotheken, ein Stammdatensystem, ein ERP- oder Datenmanagement-System – zumeist von unterschiedlichen Anbietern – investiert. Dabei handelt es sich in den meisten Fällen um unverbundene Einzelsysteme (z. B. betreibt ein großer deutscher Automobilzulieferer firmenintern mindestens 5 verschiedene Sachmerkmal-Systeme; höhere IT-Kosten in Software-Anschaffung und -Wartung sowie hohe Personalkosten sind die daraus unmittelbar resultierende Folge). Mehrfach-Datenhaltung (initialer Mehraufwand: jeweils 25 bis 100% Erfassungsaufwand je System) ist notwendigerweise das Ergebnis! In der Folge wird Datenpflege nicht zentral und wegen des damit verbundenen Mehrfach-Aufwandes in der Regel nicht oder mit hohem zeitlichen Verzug realisiert (zusätzlicher Erfassungsaufwand = 100 % je Systemänderung).

Das ärgert den Konstrukteur, weil es ihn von seiner eigentlichen Aufgabe – Neues zu planen, Neues zu entwickeln, Neues zu entwerfen – abhält. Sehr wahrscheinlich stellt er Fragen wie diese: Wo liegt eigentlich die CD vom Anbieter XYZ, da gibt es nämlich diese Spezialschraube, die ich gerade jetzt benötige? – oder: Da gab es doch dieses DIN-Lager das genau hier hineinpasst – Wo finde ich das? – oder: Warum muss ich das wiederzuverwendende Tachogehäuse aus dem Partnerauftrag eigentlich neu zeichnen und kann es nicht komplett in meine Zeichnung übernehmen?

Das ärgert gleichzeitig den Kaufmann in seinem steten Bemühen die Kosten zu senken, durch Senkung von IT-Kosten und Recherchezeit sowie vermehrten Einsatz von Normteilen und Standardkomponenten, externer Vergabe der nicht kompetenzkritischen Entwicklungs- und Fertigungsarbeiten. Hinzu kommen Reserven durch größere Bestellmengen und reduzierte Lagerflächen sowie Kommunikations- und Verteilzeiten durch werkgenormte Vorzugsreihen. „Wall Street-Analysten schätzen, dass der Lieferkettenbestand in der nordamerikanischen Kfz-Branche etwa 13 % des Jahresumsatzes beträgt. Neben seinem Einfluss auf die Ergebniszahlen ist dieses Bestandsniveau ein akutes Hindernis bei der Einhaltung von Produktions- und Lieferterminen“ (Zitat aus www.covisint.com/german/supplychain/).

Die damit verbundene Verluste an Innovationskraft und Flexibilität *ärgern nicht zuletzt das Management*.

Heute gilt es, Geschäftsprozesse zu vereinfachen und zu beschleunigen, dabei Medienbrüche zu überwinden. Multiple Access und die Wiederverwendung (lt. RPK 80 % Potential; nur 5 % ausgeschöpft) von Baugruppen, Einzelteilen und Zulieferkomponenten sparen Zeit und Geld – überall da, wo Entscheidungen über den Markterfolg fallen! Branchenweit eröffnet sich allein im deutschen Maschinenbau ein Kostenkorridor von 1 - 5 Milliarden EUR p. a. (Zitat aus: Datenmanagement in der Produktentwicklung „Automatische Klassifikation von Produktdaten aus 3D-CAD-Systemen ...“) für einzuspärende Ingenieursarbeitszeit, die gegenwärtig auf Teile- und Baugruppenrecherche verwandt wird.

Die Lösung sollten Sie kennen lernen!

Intelligentes Component Supply Management hat einen Namen: REMARC by ARC Solutions. Eine Systemfamilie die alle Arten von Komponenten (Konstruktionselemente, Bauteile, Halbzeuge und Baugruppen), die in Ihren Produkten eingesetzt werden, in einheitlicher Weise direkt am Point of Decision (PoD) – dem Arbeitsplatz des Konstrukteurs – zur Verwendung anbietet. Egal, ob es sich dabei um DIN-Normteile, auftragsbezogene Zulieferungen oder werkgenormte Baugruppen handelt – REMARC hält den Überblick und stellt alle Komponenten jederzeit online, unternehmensweit an allen Konstruktionsarbeitsplätzen zur Verfügung.

Dabei fügt sich das CSM-System REMARC problemlos in ganz unterschiedliche Systemumgebungen ein – vom Stand-Alone-PC bis zur Client/Server-Installation, mit heterogenem Multi-CAD-Support, mit oder ohne PDM/ERP-Integration, in kleineren wie großen Windows- oder Unix-Netzen. Auch die Installation auf vorhandenen Altsystemen wie z. B. AXP/OpenVMS stellt für REMARC keine Hürde dar. Egal wie die grundlegenden IT-Strukturen in Ihrem Unternehmen aussehen und in Zukunft aussehen werden – REMARC passt sich ein.

Das freut den Konstrukteur, da ihm REMARC nicht nur heute – mit dem CAD-Altsystem – von aufwendigen Recherche- und Konvertierprozessen entlastet, sondern auch in Zukunft in dynamisch sich verändernden IT-Umgebungen – mit 3D-CAD-CAM und virtual product design – gute Dienste leisten wird. Das freut auch den Kaufmann, der den hohen Investitionsschutz, den REMARC ihm bietet, zu schätzen weiß.

Funktionale Skalierbarkeit bedeutet dabei: Sie kaufen heute genau soviel REMARC wie Sie heute tatsächlich brauchen – nicht mehr. Was erst morgen zum Einsatz kommt, wird auch erst morgen angeschafft und hinzugefügt.

Das schafft gestaltbare Investitionshorizonte, und macht den Systemein- und -umstieg auf einer frei zu wählenden Zeitachse planbar. Alle freuen sich über den gewonnenen Spielraum!

Ihr Unternehmen wächst – Ihr REMARC wächst mit.

Virtual Component Supply für Ihre vorhandenen CAD-PDM-ERP-Systeme

“Engineering collaboration will shift digital simulation to a new dimension” (Ernst W. Riddinghaus, Vorstand - Sachsenring Automobiltechnik AG).

Zeitgemäße IT-Systeme für Component Supply Management wie REMARC garantieren die Lieferung „virtueller Stellvertreter“, auf deren Basis Ihre Entwickler innerhalb der gewohnten Arbeitsumgebung Passfähigkeit und Eignung der entsprechenden „realen Komponenten“ evaluieren und über deren Zukauf und Verwendung entscheiden können.

Im Fall der positiven Entscheidung werden Stücklisten und Baustrukturen automatisch ergänzt und gleichzeitig können Transaktionen für die Bestellung beim Lieferanten initiiert werden.

Die umfassende Erfüllung dieser Aufgaben stellt hohe Anforderungen an die Integration in die vorhandene Arbeitsumgebung. REMARC bietet hierzu „native“ Qualität Schnittstellen in nativer Qualität an, d. h. Handhabung und Beschaffenheit der „virtuellen Komponenten“ weichen nicht vom gewohnten Standard der jeweiligen Basisapplikation ab. Den Konstrukteur freut's!

REMARC geht noch einen Schritt weiter: Die innerhalb einer Systemumgebung entworfenen Komponenten oder Zusammenstellungen stehen in der gleichen Form auch in einem zweiten oder dritten CAD-System – in Ihrem Unternehmen oder bei Ihren Zulieferern – zur Verfügung – Interoperabilität ohne Reue!

Virtual product development needs virtual component supply!

Gesicherte Qualität Ihrer Daten - Made in Germany/Made by DIN

Bei der Auswahl Ihrer Lieferanten legen Unternehmen schon immer Wert auf Innovationsfähigkeit, Verlässlichkeit, gleichbleibende Qualität und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis! REMARC bietet Ihnen diese Vorteile bereits bei der Auswahl und beim (virtuellen) Vergleich der in Frage kommenden Komponenten.

Realisiert ist dies auf der Grundlage von Standards (DIN 4000, XML, STEP, SAT, eXT, DIN V 66304, ISO 13584). Exakte, interoperable Geometrie – 2D und 3D – bildet dabei in REMARC nur eine, obgleich sehr wesentliche Seite der Medaille! Genauso wichtig wie die Bereitstellung von Geometrien sind die Vielzahl der beschreibenden Merkmale, Parameter bzw. Attribute. Beim Einsatz von REMARC stehen Ihnen alle genormten Parameter – ergänzt durch Ihre eigenen, firmenspezifischen Merkmale – bereits bei der Auswahl zur freien Verfügung.

Für den zweifelsfreien Bestellvorgang – business-to-business (B2B) – bzw. den vorausgehenden Eintrag in die PDM-Produktstruktur oder die SAP/ERP-Stückliste, können Sie mit REMARC die dazu notwendige, firmenübliche Lieferbezeichnung aus diesen Merkmalen zusammenstellen und anschließend an das jeweilige Folgesystem weiterleiten, automatisiert und jederzeit wiederholbar!

Die Welt entwickelt sich schneller und schneller!
REMARC sichert auch unter diesen Bedingungen die Aktualität und Gültigkeit seiner Inhalte und überwindet dabei alle Applikations- oder Plattformgrenzen!

Im Abonnement erhalten Sie nicht nur permanent aktualisierte Geometrie- und Merkmaldaten, sondern darüber hinaus elektronisch verarbeitbare Dokumente, die alle relevanten Veränderungen und Weiterentwicklungen des Normenwerkes (beispielsweise über den permanent fortschreitenden Prozess der ISO- und EN-Standardisierung) exakt beschreiben, im Rahmen eines Wartungsvertrages ohne zusätzliche Kosten!

Die strengen Regeln, die sich ARC Solutions im ISO9000 Qualitätsprozess auferlegt hat, bestimmen die REMARC-Entwicklung. Die Normungsbestrebungen der deutschen Industrie (DIN) begleitet und unterstützt ARC Solutions in vielfältiger Weise.

Mediatoren eröffnen neue Welten

Heute haben auch Hersteller damit begonnen, Ihre Daten so aufzubereiten, dass sie für unterschiedliche Handels-Plattformen und Vertriebswege verfügbar sind.

Was tun mit der Vielzahl der Herstellerkataloge, in diversen Formaten und auf unterschiedlichen Medien angeboten?

REMARC gibt eine pragmatische Antwort, indem es bestehenden Angebote (CD-ROM, Internet etc.) so aufbereitet und normiert zur Verfügung stellt, dass eine Qualität der Daten erzielt wird, die Ihre Ansprüche erfüllt.

Dabei kommt es natürlich auf intelligentes Mapping an! Nur so lassen sich genormte und nichtgenormte Angebote (z. B. DIN-Lager und Lager von bestimmten Anbietern wie INA, FAG oder SKF) in einer einzigen Systemanfrage finden.

Nur so kann Ihr CAD-PLM-Systemverbund exakt mit den Metadaten und Geometrie gefüllt werden, die Sie als Vorzugsreihe in Ihrem ERP-System definiert haben, schnell und fehlerfrei!

Mit der XML-basierte Mediator Architektur trägt REMARC an vielen Stellen entscheidend zur Vermittlung (Mediation) zwischen heute noch voneinander getrennten Katalog-, CAD-, ERP- und PDM-Systemen bei!

Besonders in heterogenen Landschaften entfaltet REMARC sein volles Leistungsvermögen.

REMARC wird als webbasierte Integrationsplattform angeboten, bestehend aus plattform- und systemunabhängigen Modulen - ein Konzept, welches vielfältige Anwendung erlaubt

- als eigenständiges Component Supply Managementsystem,
- integriert in ERP/PDM-Systeme und/oder
- als Bestandteil webbasierender B2B- und Content Management Lösungen.

In beliebigen, auch Multi-Application-Umgebungen operiert REMARC immer auf der einheitlichen, single-source Datenbasis. Vom Entwurf an stand die granulare und skalierbare Architektur auf der Basis von Objekttechniken und genormter IP-Kommunikation im Vordergrund, was eine last- und ressourcenflexible Installation innerhalb des vorhandenen Netzwerkes ermöglicht.

Das erlaubt nicht nur parallelen Betrieb, sondern REMARC kommuniziert direkt mit den CAD-, PDM- und ERP-Systemen und ergänzt nahtlos deren Funktionalität, z. B. durch Einsatz der generischen REMARC-Viewingtools (2D und 3D). Diese Flexibilität erreicht REMARC durch den Einsatz standardisierter und pragmatisch-bewährter Konzepte und Technologien wie z. B. C++, Java, Oracle oder XML.

Damit erhalten Unternehmen durch REMARC zum ersten Mal die Möglichkeit, Prozessketten über Systemgrenzen hinweg mit vertretbarem Aufwand zu optimieren, vom Lieferanten über den Einkauf bis an den PoD!

REMARC bietet die komplette Palette der Anwendungen: Bibliotheken und Frontends für 2D und 3D, Volumenmodellierung mit Norm- und Katalogteilen und normgerechte Zeichnungen sowie Mediatoren und Interfaces zur Kommunikation mit den vorhandenen Anwendungen (Kataloge, CAD, PDM, ERP).

Langjährige Projekterfahrung in Component Supply Management

ARC Solutions konnte eine große Anzahl Projekte erfolgreich abschließen, eindrucksvolle Referenzen und wertvolle Erfahrungen gewinnen.

So namhafte Unternehmen wie ABM Greifenberger, Alusuisse S.A., Burkhardt + Weber, CASE New-Holland, Siemens AG, Kali + Salz, Knorr-Bremse, Koenig & Bauer AG, Rheinmetall oder die Werkzeugmaschinenfabrik VOGTLAND zählen zu den Kunden von ARC Solutions.

Nicht zuletzt vertrauen Global Player der IT-Branche wie z. B. UGS PLM Solutions (früher: UGS bzw. SDRC) oder Parametric Technology (PTC) gern der breiten Expertise sowie Flexibilität und Einsatzbereitschaft der Mitarbeiter von ARC Solutions.

Gern lassen wir Sie – im Rahmen eines Vorgesprächs, der Überarbeitung Ihres Klassifikationsschemas, eines Pilotprojektes (proof of concept) oder der Implementation des Produktivsystems von unseren Erfahrungen profitieren.

Sprechen Sie mit uns – den Profis im Component Supply Management – den Leuten von REMARC

Kontakt über:

ARC Solutions GmbH, Annaberger Str. 73, D-09111 Chemnitz/Germany
Tel.: +49 371 52319-10 - Mobil.: +49 170 2866124; Fax.: +49 371 52319-99
eMail: alexander.hoffmann@arcsolutions.de
Internet: www.arcsolutions.de