

Freiraum für den Anwender

CONTACT Software führt eine völlig neue Architektur für die verteilte, kollaborative Produktentwicklung ein, die sowohl den Wünschen eines Konstrukteurs nach kreativem Freiraum als auch dem Bedarf eines Unternehmens nach geordneten und sicheren Prozessen gerecht wird.

Von Barbara Scholvin

Mit der Software der Bremer CONTACT Software „CIM DATABASE Workspace Manager“ und den dafür ausgelegten CAD-Integrationen können Anwender asynchron, selbstorganisiert und schneller zusammenarbeiten und abhängig vom Reifegrad ihrer Arbeit die Unternehmensprozesse gezielt mit den notwendigen Daten versorgen.

Mit den heutigen 3D-CAD- und CAE-Systemen stehen den Konstrukteuren hochgradig spezialisierte Werkzeuge zur Verfügung. Sie verbinden damit den Anspruch, ihre Gestaltungsaufgaben – insbesondere in den frühen Entwicklungsphasen – möglichst uneingeschränkt ausüben zu können.

Der zusehends verdichtete Entwicklungsprozess und die Integration von immer mehr Teilnehmern in die Wertschöpfungskette der Produktentwicklung verlangt jedoch gleichzeitig ein hohes Maß an systematischer und effizienter Zusammenarbeit. Hier kommen Systeme für das Product Lifecycle Management (PLM) ins Spiel, um Ordnung zu schaffen und die Entwicklung zu unterstützen.

Bei CAD-Anwendern haben PLM-Systeme allerdings den Ruf, kompliziert und lästig zu sein. Nicht ohne Grund: Gerade in den frühen Phasen – während des „Work in Progress“ – ist das Arbeiten unmittelbar im zentralen Vault eher hinderlich. Missverständliche Zwischenstände und persönli-

che Ablagestrukturen werden sichtbar. On Site Engineering und Abstimmungen vor Ort beim Kunden hängen von einer performanten Online-Verbindung ab. Und für viele CAD-Datenmanagementfunktionen ist die Online-Verbindung zum zentralen PDM/PLM-System architekturbedingt ohnehin ein Flaschenhals. Dies gilt besonders bei weit verteilten Standorten, einem Szenario, das für mehr und mehr Unternehmen zutrifft. CAD-Anwender fühlen sich zu Recht oft ausgebremst – mit der Folge, dass Arbeitsergebnisse so lange wie möglich lokal gespeichert werden und damit für das Concurrent Engineering nicht zur Verfügung stehen.

Für den Erfolg einer Entwicklungsorganisation ist dies allerdings fatal. Denn Produkte zu entwickeln, heißt ja nicht nur, deren Geometrie zu definieren. Produktentwicklung ist kollaborativ, setzt disziplinübergreifend neue Schwerpunkte in den Bereichen E/E und Software, verläuft vom Abstrakten (zum Beispiel Funktionen) zum Konkreten und beinhaltet zahlreiche Sichten auf das Produkt.

Neu im CAD-Datenmanagement

CONTACT Software definiert vor diesem Hintergrund mit der innovativen Workspace-Technologie das CAD-Datenmanagement neu. Basis dafür ist eine offene Architektur, die paradigmatisch Kreativität und Systema-

rik in der verteilten, kollaborativen Produktentwicklung vereint und auch eine Abkehr von der in der PDM/PLM-Branche üblichen Anwendungsarchitektur bedeutet. CAD-Anwender bekommen damit mehr Freiraum bei der Gestaltung ihrer Arbeitsabläufe und werden gleichzeitig stärker bei deren Durchführung unterstützt.

Im Mittelpunkt der neuen CAD-Integrationsarchitektur steht die Entkopplung des Work in Progress, also der persönlichen Arbeitsunterlagen, vom Team-, Projekt- oder Unternehmenskontext, repräsentiert etwa durch den PLM-Backbone. Ausgelegt als Werkzeug unterstützen Workspaces den Anwender dabei, die eigene Arbeit nach eigenen Bedürfnissen im Sinne einer Selbstorganisation zu strukturieren – und stärken damit die Belange von Entwicklern als Grundlage der Innovationskraft eines Unternehmens. Gleichzeitig wird die Kollaboration in einem gemeinsamen Kontext gefördert, über den sich die Beteiligten synchronisieren.

Die grundsätzlich offene Architektur legt dabei nicht fest, wodurch dieser Kontext definiert ist. Deshalb sind Szenarien möglich, die nicht auf bestimmte Konfigurationen beteiligter Systeme beschränkt sind und etwa ein Multi-CAD-Datenmanagement ebenso beinhalten wie die Integration in bestehende PLM-Umgebungen oder



Bild 1: Workspaces vereinfachen die Zusammenarbeit mit Partnern.

die Abbildung unternehmensübergreifender Kollaborationsszenarien (siehe Bild 1). Für die eigene Arbeit steht CAD-Anwendern ein lokales Repository zur Verfügung, das überall und bei Bedarf auch offline genutzt werden kann. Dieser so genannte Workspace verwaltet alle für den aktuellen Arbeitskontext benötigten Dateien in einer Explorer-ähnlichen Struktur; neben CAD-Baugruppen können dies auch Office-Dokumente, Elektronikbauteile, Software, Schaltpläne oder andere Produktinformationen sein. Typische Manipulationen wie das Kopieren oder Verschieben einer Datei führen Anwender ebenfalls in einer vom Explorer her bekannten Form durch. Dabei lassen sich beliebige Workspaces parallel anlegen – um beispielsweise Kunden, Produkte, Projekte oder Varianten zu unterscheiden – und lokal, im Team oder weltweit verteilt nutzen. Zudem kann zeitweise offline mit lokalen Kopien statt entfernten Originalen an einem Konstruktionsprojekt gearbeitet werden.

Außerdem ist es möglich, den aktuellen Stand des Arbeitsbereichs komplett als „Snapshot“ zu sichern, um ihn bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt vollständig wiederherzustellen. Die lokale Revisionskontrolle ist besonders in der frühen Entwicklungsphase nützlich, beispielsweise, um kleine Prototypen zu erstellen und zu erproben. Zusätzlich kann ein kompletter

Workspace zur Information oder Weiterbearbeitung anderen Projektbeteiligten zur Verfügung gestellt werden, so dass sich auch externe Partner, etwa Ingenieurbüros, einfach einbinden lassen.

Vereinfachte Kollaboration

Die neue Datenmanagement-Technologie von CONTACT bietet darüber hinaus eine universelle Oberfläche für alle Autoren-systeme, die sich in punkto Übersichtlichkeit und Hilfestellung bei der Synchronisation des zentralen Datenbestands mit den lokalen Arbeitsbereichen eines Anwenders besonders auszeichnet. Einerseits können sich Anwender damit schnell einen Überblick über den aktuellen Stand von Dokumenten und ihren Inhalten verschaffen. Der Workspace Manager zeigt, welche lokalen Dateien wann modifiziert wurden, ob ein Dokument an anderer Stelle geändert wurde oder gerade gesperrt ist (siehe Bild 2). Andererseits lassen sich Datenmanagementaufgaben zügiger erledigen, weil Workspaces für eine schnelle Ausführung typischer PDM-Aktionen wie Index erzeugen, Ein- und Auschecken sowie Kopie erstellen ausgelegt sind.

Eine transparente Benutzerführung unterstützt Anwender dabei, jederzeit detaillierte Informationen über modifizierte Dokumente zu erhalten – wahlweise in Datei- oder Baugruppenstruktursicht.

Folglich lassen sich einzelne Komponenten gezielt einchecken oder aktualisieren. Ein weiteres Plus: Die „gefühlte“ und auch die tatsächliche Arbeitsgeschwindigkeit wird durch das Offline-Arbeiten ebenso verbes-



Karl Heinz Zachries, Geschäftsführer von CONTACT Software:

„An der Schaltstelle zwischen Kreativität und Systematik beinhaltet unser neuer Workspace Manager Radikalinnovationen, die aus unserer Sicht den Markt verändern werden.“

sert wie durch die Verlagerung von zeitaufwändigen PDM-Aktionen in den Hintergrund. Und nicht zuletzt erleichtert eine bessere Darstellung der gleichzeitigen Bearbeitung und von verfügbaren Aktualisierungen die Kollaboration in weltweit verteilten Entwicklungsprojekten spürbar.

In der Summe stellen Workspaces somit eine optimale Balance zwischen der effizienten Selbstorganisation des einzelnen CAD-Anwenders und den Bedürfnissen der anderen Projektbeteiligten und des Unternehmens nach geltungssicheren und vollständigen Daten sicher.

„Für die Fertigungsindustrie nimmt der Spielraum zur Verringerung der Herstellungskosten immer weiter ab. Innovation und damit hochwertigere und gewinnträchtigere Produkte werden damit zum wirkungsvollsten Hebel im Wettbewerb. Umso wichtiger ist es für Unternehmen, die Ingenieure in ihren kreativen Freiräumen und gleichzeitig in ihrer Zusammenarbeit mit anderen zu unterstützen“, betont Karl Heinz Zachries, Geschäftsführer von CONTACT. (ra) ■

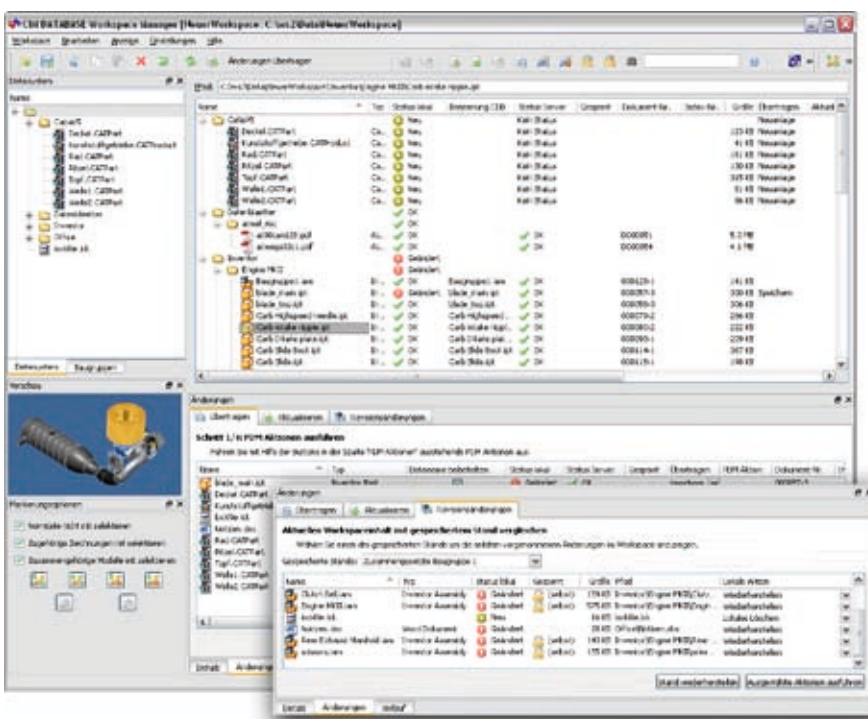


Bild 2: Änderungen gegenüber einem bisher gespeicherten Zustand sind schnell erkennbar.

Kennziffer ACM18492