

# »Integration ist Schlüsselthema in PDM-Projekten«

Mit seinem Workspace Manager will der Bremer PDM/PLM-Anbieter Contact Software ein neues Konzept im PDM-Markt etablieren. Dieses verbindet die Autorensysteme von der Textverarbeitung bis zum CAD-System mit dem PLM-Backbone. CAD CAM sprach mit Karl Heinz Zachries, Geschäftsführer von Contact Software, über seine neue Lösung. Autor: Ralf Steck

Karl Heinz Zachries, Geschäftsführer von Contact: »Kein Anbieter hat mehr Erfahrung bei der Integration von CAD-Systemen.«  
(Alle Bilder: Contact)



**CAD CAM:** Herr Zachries, Sie behaupten, dass Sie die Welt des CAD-Datenmanagements mit Ihrem neuen Produkt Workspace Manager radikal verändern werden. Wieso ist das aus Ihrer Sicht überhaupt notwendig?

**Zachries:** Die bisherigen Konzepte beziehungsweise Architekturen – entweder der Einsatz von spezialisierten TDM-(Team Data Management-)Systemen oder die Nutzung von Direktintegrationen zwischen PDM- und CAD-Welt – sind aus verschiedenen Gründen nicht mehr geeignet. Für jedes CAD-Werkzeug ein TDM-System anzuschaffen und mit einem übergeordneten System zu koppeln, ist viel zu aufwendig. Der scheinbar naheliegende Weg, das System des CAD-Herstellers zu verwenden, endet vielfach im IT- und Prozess-Nirwana.

Direkte Kopplungen der Entwicklungswerkzeuge mit den PDM-Systemen sind besonders aus Sicht eines CAD-Anwenders in ihrer Handhabung oft zu komplex, verändern die Arbeitsteilung und haben in der Regel keine gute Akzeptanz. Je nach Direktschnittstellenanbieter kann man vielleicht eine akzeptable Lösung erzielen.

**CAD CAM:** Contact hat ja selbst einige CAD-Direktschnittstellen entwickelt. Mit dieser Aussage stellen Sie doch Ihre bisherige Strategie infrage?

**Zachries:** Direktschnittstellen waren im Vergleich zu anderen Lösungen die beste Alternative. Als PDM-Her-

steller muss man nach meiner Überzeugung nachhaltig in die Schnittstellen investieren. Sonst bekommt man das Thema »Integration« im Sinne der Anwender nicht zufriedenstellend in den Griff. Andererseits sind PDM-Systeme, die hinsichtlich der Integration der Werkzeuglandschaft keine überzeugenden Lösungen bieten, aus meiner Sicht für den Anwender wertlos. Leistungsfähige Integration ist ein Schlüsselthema in PDM-Projekten.

**DER ANWENDER BEARBEITET SEINEN WORKSPACE LOSGELÖST VON DER ZENTRALEN DATENBASIS. BEI BEDARF KANN ER SEINE DATEN ANDEREN BETEILIGTEN DURCH EINE AUTOMATISCHE SYNCHRONISATION BEREITSTELLEN.**

Allerdings muss man die Lösungen und die Architektur an die heutigen komplexen digitalen Produktmodelle anpassen. Unsere in fast 20 Jahren gesammelte Erfahrung ist die Grundlage für ein völlig neuartiges Produkt. Mit dem Workspace Manager bieten wir eine Lösung, um die Autorensysteme und die komplexe CAD-Welt mit der PDM-Welt zu verbinden.

**CAD CAM:** Wie reagieren Sie auf die Veränderungen im PLM-Bereich?

**Zachries:** Die Komplexität der heuti-

gen Produkte und Prozesse erfordert ein anderes Vorgehen sowie neue Architekturen und Methoden. Die realen und virtuellen Produkte sind und werden aus zwei Gründen komplexer: Erstens werden beispielsweise mechatronische Produkte nicht nur mithilfe von 3D-Geometrien beschrieben. Das Beziehungsgeflecht der produktbeschreibenden Objekte untereinander nimmt zu. Eine taugliche Datenmanagement-Komponente muss die Daten unterschiedlicher Werkzeuge und Disziplinen integrativ verwalten können. Das kann nur ein neutrales PDM-System mit mächtigen Datenmodellierungsfähigkeiten leisten.

Zweitens werden Produkte bezogen auf die Einzelaspekte oder Disziplinen der Produktmodellierung vollständiger beschrieben als früher. Die heute viel leistungsfähigere Hardware erlaubt es, komplette Maschinen und Produkte als 3D-Produktmodell abzubilden.

Beide Trends verändern die Funktionsweise und Architektur von PDM-Systemen.

**CAD CAM:** Welche sind das?

**Zachries:** Das komplexe Beziehungsgeflecht einer mechatronischen Datenbasis muss im PDM-System beschrieben werden, darf aber nicht für die Anwender spürbar werden. Der Mensch will eine einfach bedienbare Software, die ihm hilft, die Komplexität der Produkte zu beherrschen. Komplexe Produkte können nur arbeitsteilig entwickelt werden. Grundlage immer vollstän-

digerer Produktmodelle muss daher eine sinnvolle Arbeitsteilung zwischen den beteiligten Disziplinen und Mitarbeitern bleiben. Die meisten PDM- und erst recht die TDM-Systeme haben dafür bei genauerem Hinsehen kein adäquates Konzept.

**CAD CAM:** Wie sieht Ihr Konzept aus?

**Zachries:** Unserer Meinung nach ist in der Produktdefinitionsphase ein rigides Datenmanagement hinderlich. Der Entwickler will möglichst wenig Einschränkungen in seiner kreativen Freiheit. Dem gegenüber steht das Interesse des Unternehmens an gesicherten Prozessen und Daten, die Richtlinien entsprechen und im weiteren Prozess verwendbar sind.

Hier setzt das Workspace-Konzept an, das die Autorensysteme von der Textverarbeitung bis zum CAD-System mit dem PLM-Backbone verbindet. Jeder Anwender kann einen oder mehrere Workspaces besitzen; genauso können Workspaces einem oder mehreren Anwendern zugewiesen sein. Im Workspace kann der Anwender sämtliche Daten seines Projektes sammeln und verwalten. In den Backbone synchronisiert er nur bei Bedarf, sodass er einerseits im Workspace seine Freiheit behält und andererseits die Daten strukturiert in die Datenbank einfließen können.

**CAD CAM:** Können Sie dies an einem Beispiel erklären?

**Zachries:** Wenn ein Team eine Konstruktionsaufgabe erhält, so erstellt der Teamleiter einen Shared Workspace, in den er alle projektrelevanten Daten kopiert, vom 3D-Modell des Bauraums bis zu den Leistungsbeschreibungen im PDF- und der Korrespondenz im Word-Format. Die Teammitglieder können sich dann diesen Shared Workspace komplett kopieren. Änderungen im Shared Workspace, beispielsweise wenn sich der Bauraum ändert, werden in die individuellen Workspaces gespiegelt, während der Arbeitsfortschritt in den Workspaces auf Knopfdruck oder regelbasiert zu-

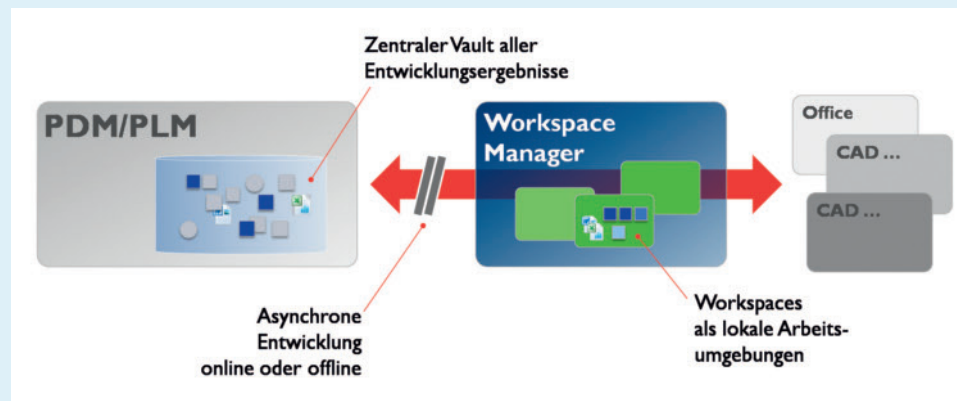
rückfließt. Je nach Bedarf werden dann neue oder geänderte Daten des Shared Workspace in das PLM-Backbone-System publiziert.

**CAD CAM:** Kann so auch eine Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern organisiert werden?

**Zachries:** Bei der Frage, wie Unternehmen effizient ihre Lieferanten einbinden können, schütten viele das Kind mit dem Bade aus. Das vermeintliche Idealbild, wo alle direkt im zentralen System arbeiten, hilft hier nicht. Es ist rigide und verhindert die Zusammenarbeit unter Partnern auf Augenhöhe. Die offene Architektur von Workspaces bietet stattdessen neue Möglichkeiten.

**Zachries:** Der Zwang, immer alles synchron in eine zentrale Datenbank zu schreiben, ist nicht mehr vorhanden. Vielmehr kann der Anwender seinen Workspace losgelöst von der zentralen Datenbasis bearbeiten und bei Bedarf seine Daten anderen Beteiligten automatisch bereitstellen.

Produktentwicklung wird oft mit transaktionsorientierten Aufgaben und bis ins Detail standardisierten Vorgängen gleichgesetzt, wie man sie beispielsweise in ERP-Systemen findet. Produktentwicklung soll danach synchron und im Takt in der zentralen Datenbasis stattfinden. Dieses Modell ist für die Entwicklung innovativer und



Die Workspace-Manager-Architektur ermöglicht es, in der Entwicklungsphase ohne PDM-Korsett zu arbeiten.

Ein Beispiel: Man stellt mit dem Workspace Manager einen Workspace zusammen und versendet diesen an den Zulieferer, beispielsweise per Mail oder EDI. Man kann sich einen Workspace wie einen Container mit Inhalt vorstellen, der Zulieferer findet also in dem Workspace alle Daten, die er benötigt und die man ihm dort hineingespeichert hat. Sobald der Zulieferer seine Arbeit erledigt hat, sendet er seinen Workspace zurück. Beim Zurückspeichern lässt sich der Inhalt des Workspace auf Knopfdruck analysieren und mit dem Urzustand abgleichen; es ist also sofort sichtbar, wo der Zulieferer was geändert hat.

**CAD CAM:** Worin sehen Sie den größten Unterschied zu herkömmlichen Lösungen?

komplexer Produkte viel zu einfach gedacht.

**CAD CAM:** Wie ist die Anwenderakzeptanz?

**Zachries:** Die Anwender begeistert besonders die Art und Weise, wie der Workspace Manager mit komplexen 3D-CAD-Daten umgeht, sein Bedienkomfort und die Arbeitshilfen, die er bietet. Die IT-Verantwortlichen wiederum sehen erstmals die Chance, ihre Systemlandschaften zu vereinheitlichen und auf die Inselösungen im Bereich TDM zu verzichten.



[www.contact.de](http://www.contact.de)

Diesen Artikel finden Sie auf unserer Homepage [www.cad-cam.de](http://www.cad-cam.de) unter der Dokumentennummer CC110087.