

Das Unternehmergespräch

"Der Simulant ist eigentlich ein Datenmanager"

**Mit Sven Spieckermann, Geschäftsführender Gesellschafter der SimPlan AG,
sprach Georg Giersberg**

Die Zahl der Simulanten steigt. Das meint Sven Spieckermann nicht nur ernst, er freut sich sogar darüber. Denn der einstige Glaube, daß sich viele Simulanten gegenseitig die Arbeit wegnehmen, war ein Irrglaube. "Je mehr eigene Simulanten ein Unternehmen beschäftigt, um so größer ist das interne Verständnis für die Simulationstechnik, und um so einfacher ist es auch für uns, an Aufträge in diesem Unternehmen zu kommen", weiß man bei SimPlan heute. Bei der SimPlan AG, Maintal bei Frankfurt, simulieren fast alle der mehr als 30 Mitarbeiter. Aber sie simulieren keine Krankheit, wie es der volkstümliche Gebrauch des Wortes vielleicht nahelegen könnte.

Bei SimPlan werden aber nicht Krankheiten, sondern technische und wirtschaftliche Prozesse und Abläufe simuliert. Bei SimPlan geht es letztlich um die vielbeschriebene digitale Fabrik. Simulieren - so lautet die Definition des Unternehmens - heißt, im Rechner ein Modell zu bauen, mit diesem Modell zu experimentieren und daraus Schlüsse für die Realität zu ziehen.

Die am Bildschirm digital nachgebildete voll funktionsfähige Fabrik ist allerdings auch bei SimPlan noch die Ausnahme und eher Zukunftsmusik. Viel häufiger ist der Auftrag eines mittelständischen Unternehmens, wegen eines Großauftrags eine neue Fertigungslinie zu simulieren. Man will schlicht wissen, ob man mit einer bestehenden Fertigungslinie den Auftrag in einer bestimmten Zeit und zu bestimmten Kosten abwickeln kann oder nicht.

Dazu benötigt SimPlan etwa vier Wochen. Andere Auftraggeber möchten ein optimales Logistikzentrum konzipiert haben oder einfach wissen, wie man den Produktionsprozeß bestmöglich gestalten könne. So sei es eine Entwicklung bei den Autoherstellern, möglichst viele Teile einheitlich für alle Automobile zu haben und die Individualisierung, also die auftragsgerechte Einzelfertigung, erst recht spät im Produktionsprozeß einsetzen zu lassen. Je später im Produktionsprozeß die Individualisierung eines Produkts einsetze, desto kostengünstiger sei sie darstellbar. Eindeutig am größten sei die Akzeptanz der Simulationstechnik als Planungsinstrument in der Automobilindustrie. Das führt Spieckermann auf die absolute Höhe der Investition in dieser Branche zurück. BMW habe beispielsweise 50 Simulationstechnik-Lizenzen erworben, und auch Audi und VW hätten jeweils deren 20. Wenn für ein neues Automodell eine neue Fabrik gebaut werde, müsse diese auf Anhieb funktionieren und fehlerfreie Automobile produzieren.

"Es ist der große Vorteil der Simulationstechnik, daß man Zeit spart bei der Planung und beim Anlauf der Fabrik oder der Anlage", beschreibt Spieckermann den Grund für die zunehmende Akzeptanz dieser noch recht jungen Technik. Wegen der immer kürzeren Lebenszyklen der Produkte könne sich heute kaum ein Unternehmen eine lange Anlaufzeit mit Stillständen wegen Veränderungen an der Anlage leisten.

"Man kann aber auch sagen, eine Fabrik befindet sich heute im permanenten Anlauf", dreht Spieckermann die Aussage um. Sie sollte daher ständig per Simulation überwacht und optimiert werden. "Für die Vision der digitalen Fabrik nehmen daher vor allem die Autohersteller viel Geld in die Hand", weiß er. Die Vision lautet, eine reale Fabrik erst dann zu bauen, wenn Stückzahl und Qualität der Produkte in der virtuellen Fabrik erreicht wurden, beziehungsweise ein Fahrzeug erst dann in Serie gehen zu lassen, wenn es in der virtuellen Fabrik termin-, qualitäts- und kostengerecht gefertigt wurde. Aber bis dahin sei noch viel Entwicklungsarbeit zu leisten.

Bei der Simulation einer gesamten Fabrik stehe man vor zwei großen Schwierigkeiten. Die erste sei, geeignete Mitarbeiter dafür zu finden. Spieckermann lehre auch deshalb an der Technischen Universität Braunschweig sowie an der Fachhochschule Darmstadt, um an junge Informatiker für sein Unternehmen zu kommen. Die zweite große Schwierigkeit einer Fabriksimulation sei die Datenbeschaffung für ein solches Modell.

Spieckermann spricht hier aus Erfahrung, SimPlan hat für Audi eine Fabrik simuliert. "Eine solche Fabrik hat bis zu 300 Teilbereiche. Diese Teilbereiche nutzten bei Audi 150 verschiedene IT-Systeme. Einige davon sind gepflegt, einige individuell stark abgeändert, eine Reihe von notwendigen Daten fehlt ganz", umschreibt Spieckermann die damit verbundenen Schwierigkeiten und folgert, daß ein Simulant eigentlich ein Datenmanager sei mit ganz großen Überschneidungen zur Prozeß- und Organisationsberatung.

In diesem Bereich spüre man auch die Grenzen, allerdings nicht so sehr die der Technik, als vielmehr die Grenzen der Umsetzung. "Solange rein technische Abläufe betroffen sind, gibt es keine Schwierigkeiten. Sobald aber Prozesse betroffen sind, tun sich die Unternehmen mit der Umsetzung schwer", lehrt Spieckermann die Erfahrung aus 40 Projekten. Dann kommen nämlich menschliche Vorlieben und Trägheiten ins Spiel.

Die Verbesserung von Abläufen durch Simulation in einer Großbank seien daher auch abgebrochen worden, weil ein Kundengespräch erstens schwer zu simulieren sei und zweitens der Sachbearbeiter schwer vom Ergebnis einer Simulation zu überzeugen sei.

Dritte große Restriktion der digitalen Fabrik ist nach Spieckermanns Worten die notwendige Software. Die Betriebssysteme dafür seien noch nicht ausgereift. Da SimPlan selbst keine Software entwickelt, ist man hier auf die marktgängigen Produkte angewiesen. "Unser Differenzierungsmerkmal zu den Mitbewerbern ist nicht die bessere Software, sondern unsere große Erfahrung in der Simulation und der Anwendung von Simulationssoftware", sagt Spieckermann.

Das Unternehmen wurde von ihm und seinen Partnern Dirk und Roman Wortmann 1992 gegründet. Seither ist ein jeweils zweistelliges und mit Gewinn verbundenes Wachstum auf heute gut 4 Millionen Euro erreicht worden. Damit nehme man neben dem SDZ in Dortmund und einigen Fraunhofer- Instituten eine führende Stellung auf diesem Markt ein. Das mittelfristige Ziel sei die Tätigkeit als Generalunternehmer für Simulationen, der Spezialisten für Einzeltätigkeiten - beispielsweise die Simulation einzelner Anlagen - koordiniert. "Unser Ziel ist es, Full- Service-Anbieter rund um die digitale Fabrik zu werden", betont Spieckermann.

Derzeit reicht der Auftragsbestand für drei bis vier Monate. Die hohe Abhängigkeit von der Automobilindustrie habe sich bisher ausgezahlt, "denn in der mittelständischen Wirtschaft registrieren wir derzeit eine eisige Zurückhaltung bei der Auftragsvergabe. Investitionsbudgets werden blockiert und nicht freigegeben." Auf die Automobilindustrie entfallen fast 70 Prozent der SimPlan-Umsätze. Den Rest teilen sich chemische Industrie und Logistik. Im laufenden Jahr muss auch SimPlan in seinem Wachstum etwas zurückstecken. Dennoch geht der Vorstand von einem Zuwachs zwischen 5 und 10 Prozent aus.

Kastentext:

"Für die Vision der digitalen Fabrik nehmen die Autohersteller viel Geld in die Hand"

Zur Person

Goethes Ausspruch von der grauen Theorie und dem goldenen Baum der Praxis läßt Sven Spieckermann nicht gelten. Der 1967 geborene Wirtschaftsinformatiker fühlt sich beidem verbunden. Er war lange Vorstandsmitglied im eigenen Unternehmen SimPlan AG, als er im Jahr 2002 über das Thema "Neue Lösungsansätze für ausgewählte Planungsprobleme in Automobilrohbau und Lackiererei" promovierte. Die Verknüpfung seiner seit 1994 währenden Praxis und der Theorie macht dem gelernten Bankkaufmann so viel Spaß, daß der Vater dreier Kinder darüber auch schreibt und lehrt.

Alle Rechte vorbehalten. (c) F.A.Z. GmbH, Frankfurt am Main