

3DSE: ein Spin-off der TUM

Vier Jungunternehmer – eine Idee: Dr. Armin Schulz, Dr. Andreas Vollerthun, Dr. Stefan Wenzel und Dr. Martin Wilke gründeten die Beratungsfirma 3D Systems Engineering GmbH (3DSE), ein Spin-off der TUM, um komplexe Probleme in der Produktentwicklung von Hochtechnologie in den Griff zu bekommen. Das Mittel der Wahl: »Systems Engineering«. Nur, wenn Projekte als »Gesamtsysteme« im Zusammenhang mit allen beteiligten Disziplinen und über den gesamten Produktlebenszyklus betrachtet werden, sind die Herausforderungen zu bewältigen.



Der Ansatz des »Systems Engineering«, in Deutschland noch wenig bekannt, wird immer öfter angefragt. Denn die Anforderungen in der Entwicklung werden komplexer. Egal ob im Automotive Umfeld, der Luft- und Raumfahrt oder dem Maschinen- und Anlagenbau: Ein weit verzweigtes Netz an Zulieferern, internationale Experten, komplexe Entwicklungen der Elektrik und Elektronik und eine nicht enden wollende Variantenvielfalt der Produkte sind Herausforderungen, denen bisherige Ansätze nicht gerecht werden. 3DSE ist nun seit mehr als fünf Jahren aktiv, und schon heute zählt das Unternehmen zu den wichtigsten Anbietern von Systems-Engineering-Lösungen im deutschsprachigen Raum. Ein junges Team aus 25 Mitarbeitern entwickelt zum einen die maßgeschneiderten Prozesse und setzt sie zum anderen individuell im Unternehmen um. Das Unternehmen ist mit seinen Ansätzen erfolgreich, expandiert und sucht laufend neue Mitarbeiter.

Die Idee zur eigenen Firma hatten die vier Unternehmensberater bereits als wissenschaftliche Mitarbeiter am damaligen Fachgebiet für Raumfahrt der TUM in Garching (Prof. Eduard Igenbergs). Die Herausforderung: Die Fertigstellung der Promotionen, die Arbeit an der Universität und der kontinuierliche Aufbau der Firma mussten parallel laufen. Doch

durch die Projekte an der Universität entstanden Kontakte zur Industrie, der Übergang von der Arbeit an der Universität zur eigenen Firma verlief fließend. Auch die Tatsache, dass die Drittmittel-Stellen jeweils auf wenige Monate befristet waren, förderte das unternehmerische Denken. »Wir mussten von Anfang an schauen, dass unsere Auftraggeber mit unseren Leistungen zufrieden sind, und entsprechend neue Aufträge reinbekommen«, erklärt Vollerthun die Anfänge der Beratungsfirma.

Große Chancen trauten den Jungunternehmern zu Beginn ihrer Karriere allerdings nur wenige zu. 2001, zu Hochzeiten des Internet-booms, wurde dem Dienstleistungsangebot kaum Aufmerksamkeit beigegeben. Auch der Kontakt zu Großkunden erwies sich als Kunst. »Erst mal abwarten, wie lange es Euch überhaupt noch gibt«, so der Kom-

Systems Engineering

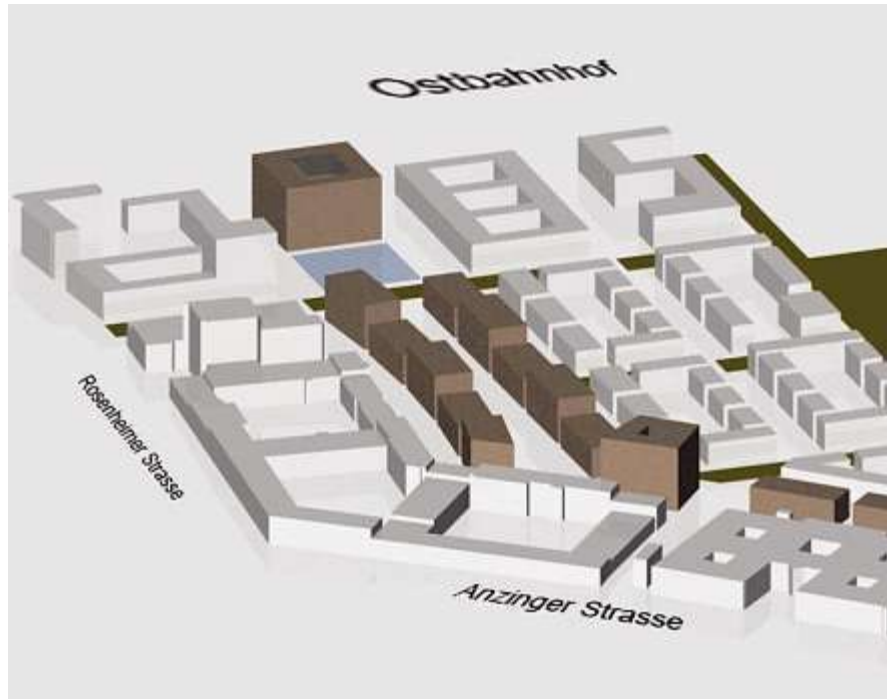
Zur Beherrschung der Komplexität in der Produktentwicklung bietet Systems Engineering geeignete Methoden. Die Methoden sind dabei auf das Produkt, die Entwicklungsprozesse und die Entwicklungsorganisation ausgerichtet. Wichtig sind insbesondere die Zusammenhänge zwischen diesen drei Dimensionen. Das Ziel: Die Produktentwicklung so zu strukturieren, dass sie reproduzierbar und flexibel, vor allem aber systemorientiert abläuft.

mentar auf die ersten Angebote der neuen Firma. Zu den Kunden zählen heute etwa die BMW Group, Tetra Pak, die europäische Raumfahrtagentur ESA oder MTU Aero Engines. In Österreich wurde die erste



Foto: 3DSE GmbH

Tochterfirma gegründet und die Anzahl der Mitarbeiter steigt. Sie kommen aus dem Ingenieursbereich, sind Betriebswirte oder Wirtschaftsingenieure. Je nach Anforderung werden entsprechende Teams zusammengestellt. »Qualifizierung wird bei uns großgeschrieben, da merkt man unseren universitären Hintergrund«, sagt Vollerthun. Vier Mitarbeiter arbeiten an ihrer Promotion, Vorträge und Veröffentlichungen werden regelmäßig verfasst. So schreiben die vier Geschäftsführer weiter an ihrer Erfolgsgeschichte, denn die Beratung zählt zu jenem Kreis von Wirtschaftszweigen, die in einem Hochlohnland wie Deutschland Zukunft versprechen, mit hohen Wachstumsraten und der Schaffung hoch qualifizierter Arbeitsplätze. Das Ziel von



Preis für Stadtentwicklung am Münchner Ostbahnhof

Sieger des diesjährigen IVG und RWE Systems Immobilien Award der Initiative agenda4 wurde ein interdisziplinär zusammengesetztes Team von Studierenden der TUM: Lukas Goliszewski und Lukas Mas y Parareda vom Lehrstuhl für Bauprozessmanagement (Prof. Josef Zimmermann), der Mitglied der agenda4 ist, sowie Daniel Labusch, Katharina Posselt und Iris Trautwein vom Lehrstuhl für Stadtraum und Stadtentwicklung (Prof. Ingrid Krau) konnten für ihr Planungskonzept »Office- und Servicepark Ost« (OSPO) am 10. November 2006 in Berlin den mit 3 000 Euro dotierten Preis in Empfang nehmen.

Tragfähige Stadtentwicklungsansätze erfordern ausgewogene Lösungsansätze. Neben den Anforderungen der Stadtplanung, der Architektur, der Ökologie und der Soziologie ist die Berücksichtigung rechtlicher und wirtschaftlicher Gesichtspunkte ausschlaggebend für die Umsetzbarkeit eines Planungskonzepts. In den Unternehmen wird zunehmend der Ruf nach Universitätsabsolventen laut, die in der Lage sind, fachübergreifende Zusammenhänge zu erkennen und Prozesse zur Bewältigung interdisziplinärer Herausforderungen beherrschen.

Der studentische Ideenwettbewerb war laut Ausschreibung in Form einer Machbarkeitsstudie als interdisziplinärer und prozessorientierter Wettbewerb durchzuführen. Die Aufgabe bestand darin, für ausgewählte Nutzungsflächen in Essen, München oder Berlin tragfähige Stadtentwicklungsansätze zu erarbeiten. Beurteilt wurden die Beiträge aus Sicht der Nutzer, der Kommunen, der Grundstückseigentümer und der Finanziere. In München sollte für die ehemaligen Produktionsflächen südöstlich des Ostbahnhofs, auf Basis eines städtebaulichen Wettbewerbs aus dem Jahr 2002 und der tatsächlichen

3D Systems Engineering GmbH

3DSE ist eine Unternehmensberatung mit Sitz in München. 3DSE gestaltet und implementiert Managementprozesse in Produktentwicklungsprojekten und der Entwicklungsorganisation. Wichtige Kunden sind unter anderem die BMW Group, die EADS oder Tetra Pak. Gegründet wurde 3DSE 2001 von den vier Geschäftsführern Dr. Armin Schulz, Dr. Andreas Vollerthun, Dr. Stefan Wenzel und Dr. Martin Wilke. Insgesamt beschäftigt 3DSE 20 Mitarbeiter.

3DSE: im deutschsprachigen Raum weiter bekannt werden und die Firma als *den Anbieter* von Systems Engineering etablieren.

Eva Schatz

**3D Systems Engineering GmbH
(3DSE)
Dr. Andreas Vollerthun
Tel.: 089/206029820
e.schatz@3dse.de
www.3dse.de**