

Dealers Only präsentiert:

# DIE GESCHICHTE DER INFOR

## Teil 66: UGS

1960

1965

1970

1975

1980

**Einer der letzten Pioniere der CAD/CAM-PLM-Branche ist das amerikanische Unternehmen UGS. Es ging aus dem 1963 in Kalifornien gegründeten Softwarehaus United Computing Corporation hervor, hatte danach unterschiedliche Eigentümer wie McDonnell Douglas oder EDS und ist seit 2004 als UGS ein eigenständiges Unternehmen. Fast von Anfang an dabei war auch das CAD-Produkt UG (Unigraphics), das über lange Zeit als Synonym für das Unternehmen galt – und heute, nach "Vereinigung" mit dem System I-deas, als High-End CAD/CAM/CAE-System NX angeboten wird.**



Die CAD/CAM/PLM-Branche ist noch relativ jung. Was allerdings in dieser kurzen Zeit, seit ersten Gehversuchen in den sechziger Jahren und halbwegs einsetzbaren Systemen Ende der siebziger Jahre, an technologischen, aber auch wirtschaftlichen Umwälzungen passiert ist, hat es in sich.

Dazu zählen u.a. der wachsende Nutzen für die Anwender, eine einfachere Anwendung und Offenheit der Lösungen, die mit der rasanten Entwicklung der Informationstechnologie einhergehende Reduzierung der Investitionskosten, der Einsatz von Standards und eine starke Reduzierung der Zahl der Anbieter.

### » Die Chronologie:

**1978** gewann das Unternehmen UGS seinen ersten deutschen Kunden, die Firma FAG, 1979 wurde dann eine eigene Niederlassung in Deutschland etabliert.

**1981** wird auf der Hannover Messe Unigraphics erstmals nicht nur auf Mainframe-Rechnern gezeigt, sondern auf der "Eclipse", einem 32-Bit-Rechner von Data General. In diesem Jahr werden 167 Unigraphics-Systeme neu installiert. Eine Steigerung um 500% gegenüber dem Vorjahr. Weltweit zählt die Firma damit 56 Kunden.

**1982** bekommt CAD/CAM Farbe. Das Hardware-Angebot wird um die neue "Raster-Display-Technologie" erweitert, mit der jetzt sieben Farben statt des bisher nur möglichen Grüns dargestellt werden können.

**1984** sind 43 Unigraphics-CAD/CAM-Systeme mit 180 grafischen Arbeitsstationen in Deutschland installiert.

**1986** ist Unigraphics II erstmals auf Standard-Workstations von Digital Equipment – VAX/VMS – einsetzbar. Die deutsche Organisation hat 12 Mitarbeiter.

**1988** wird das englische Software-Unternehmen Shape Data Ltd., Entwickler der CAD-Kernel Romulus und Parasolid, übernommen. Die Unigraphics Version 6 kommt mit UGDD, einem tablettgesteuerten 2D-Subset für die normgerechte Zeichnungserstellung.

**1989** läuft Unigraphics auf Workstations von Digital Equipment und den Unix-Workstations von Hewlett-Packard, Apollo und Sun. Mit der Version 7.0 wird UG/Solids in Unigraphics integriert. Die Mitarbeiterzahl in Deutschland steigt auf 57.

**1990** wird das seit 1987 entwickelte Produktdaten-Managementsystem vorgestellt: iMAN – der "Information Manager".

**1992** erhält die Version 10 von Unigraphics Änderungen im "User Interface" und ermöglicht die gleichzeitige Handhabung von Kurven, Flächen und Volumen.

**1993** werden Funktionstastatur und Tablett nicht mehr unterstützt, was zu Diskussio-

# MATIONSTECHNOLOGIE

1985

1990

1995

2000

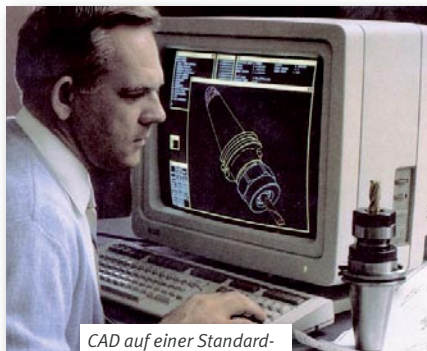
2005

20

nen bei vielen Anwendern führt. Eine neue Architektur im Bereich "Assembly Modeling" legt die Basis für das Arbeiten mit großen Baugruppen. Das CAM-Systemhaus UNC wird übernommen und eine CAM-Entwicklungsabteilung in Köln etabliert.

**1994** gewinnt das "Produktdatenmodell" Gestalt. Ein erster Schritt: CAD-System tauschen Informationen via STEP aus.

**1995** trifft das Unternehmen die Entscheidung, den CAD-Kernel Parasolid auch anderen Software-Entwicklern zur Verfügung zu stellen. Damit wird Parasolids Weg zu einem Industrie-Standard für CAD-Software und die digitale Produktdefinition geebnet.



CAD auf einer Standard-Workstation, 1986

**1996** wird Unigraphics erstmals auf PC unter Windows NT einsetzbar.

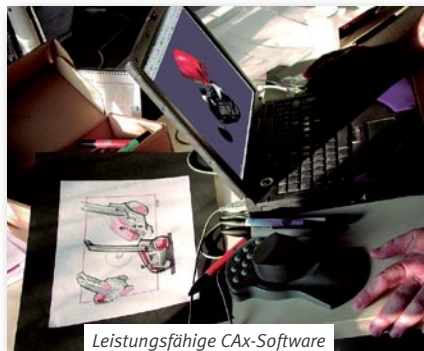
**1997** gibt General Motors die strategische Entscheidung für Unigraphics bekannt und legt damit den Grundstein für eine langjährige und für beide Seiten erfolgreiche Partnerschaft.

**1998** werden mit dem Kauf der MCAD-Division von Intergraph Umsatz und Mitarbeiterzahl stark erhöht. Das High-End-Produkt Unigraphics wird um das Windows-basierte Midrange-Programm Solid Edge von Intergraph ergänzt.

**1999** werden der CAD-Pionier Applicon

und das Software-Unternehmen dCade übernommen. In Zusammenarbeit mit Kunden wird der Unigraphics Mold Wizard entwickelt: "Knowledge Based Engineering" (KBE), erstmals in ein CAD-System integriert, vereinfacht und optimiert die Entwicklung komplexer Spritzgießformen.

**2000** wird EAI übernommen, ein Unternehmen für die Visualisierung und die Internet-Collaboration. In dieser Zeit taucht der Begriff PLM – kurz für Product Lifecycle Management – in der bisher für CAD, CAM, CAE und PDM bekannten Branche auf und führt in Deutschland sofort zu kontroversen Diskussionen und Missverständnissen. Für



Leistungsfähige CAx-Software (NX) auf dem Laptop, 2005

einige ist PLM "alter Wein in neuen Schläuchen". Zwar ist der Wunsch der Fertigungsunternehmen, ob sie nun global oder lokal tätig sind, ihre Kernprozesse besser miteinander zu integrieren, die Zusammenarbeit mit Partnern und Lieferanten zu verbessern und ihre Produkte über den gesamten Lebenszyklus hinweg in Prozessen möglichst effektiv "managen" zu können, nicht so neu. Neu ist aber, dass moderne Kommunikationstechnologien, der Fortschritt in der Softwareentwicklung und die verstärkte Unterstützung von Standards jetzt die Basis bieten, solche Wünsche zu realisieren.

Und mehr und mehr Unternehmen, auch gezwungen durch eine Konkurrenzsituation, setzen PLM-Projekte erfolgreich um.

**2001** erwirbt EDS, der damalige Eigentümer, zusätzlich das Unternehmen SDRC und vereinigt beide Unternehmen als Geschäftsbereich "PLM Solutions".

**2002** beginnt die Integration der Produktlinien von SDRC und UGS – I-deas/Unigraphics bzw. Teamcenter/Metaphase/I-man. Teamcenter-MultiCAD-PDM adressiert die wachsenden Anforderungen der Industrie an das Management heterogener CAD-Welten. Im Herbst wird NX 1 ausgeliefert, der erste Schritt auf dem Weg zu NX, dem CAD/CAM/CAE-System der nächsten Generation, das auf den Stärken der beiden Systeme I-deas und Unigraphics basiert und neueste Technologien und Konzepte integriert. Die erfolgreiche Zusammenführung zweier ähnlich verbreiteter CAD-Systeme ist einmalig in der Geschichte der CAD/CAM-Industrie.

**2003** erhält UGS die Möglichkeit, die Simulationssoftware für Digital Engineering (CAE), MSC.Nastran von MSC.Software, eigenständig weiter zu entwickeln und zu vermarkten.

**2004** übernimmt eine private Investorengruppe UGS für 2,05 Mrd. US\$. Dies markiert die bisher größte Investition privater Anleger in ein Technologieunternehmen.

**2005** übernimmt UGS die Firma Tecnomatix und ergänzt damit sein Lösungsportfolio um wesentliche Bausteine für die "Digitale Fabrik". Heute hat das Unternehmen weltweit 6800 Mitarbeiter, betreut 46 000 Kunden, ist in allen wichtigen Industrieländern direkt vertreten und verfügt über ein umfassendes Portfolio an "offenen" Software-Lösungen für die Kernprozesse der Fertigungsindustrie.

**Weitere Infos:** [www.ugsplm.de](http://www.ugsplm.de)