



Virtual Reality im produktiven Einsatz

VirCinity IT-Consulting GmbH

Nobelstraße 15
70569 Stuttgart
Telefon 0711-6 86 45 34-0
Telefax 0711-6 86 45 34-99
Mobil 01 73-3 51 50 91

info@vircinity.com
www.vircinity.com

Virtual Reality
Visualisierung Berechnungsergebnisse
Kooperatives Arbeiten
Supercomputing
Computational Fluid Dynamics (CFD)

In Großunternehmen ist der Einsatz von virtueller Realität (VR) und dreidimensionalen Simulationsverfahren mittlerweile Standard. Da die Kosten in den vergangenen Jahren deutlich verringert werden konnten, werden VR-Technologien nun mehr und mehr in kleinen und mittleren Unternehmen eingesetzt, eine notwendige Maßnahme, nicht zuletzt, um mit den schnelleren Innovationszyklen der großen Unternehmen Schritt halten zu können.

Die 1997 gegründete VirCinity bietet mit COVISE eine umfassende Visualisierungsumgebung an, die es Berechnungsingenieuren erlaubt, ihre Ergebnisse mit modernsten Mitteln zu analysieren. Die Technologie der Virtuellen Realität (VR) ermöglicht ein intuitives Eintauchen in die komplexen dreidimensionalen Strukturen, die bei der Berechnung von Motoren, Turbinen, Fahrzeugen oder Flugzeugen zu untersuchen sind. Dadurch erschließen sich dem Entwicklungsingenieur komplexe Probleme erheblich besser und in deutlich kürzerer Zeit. In Anbetracht des kontinuierlich zunehmenden Zeitdrucks, unter dem Entwicklungen heute stehen, ergibt sich hier ein bislang ungenutztes Verbesserungs-

potential, das unmittelbar die Wettbewerbsfähigkeit beeinflusst. Gleichzeitig eröffnet die COVISE Visualisierungsumgebung den Ingenieuren die Möglichkeit, ihre Analyse auch verteilt im Team durchzuführen. Mitarbeiter an verschiedenen Standorten können mit Hilfe von COVISE gemeinsame Sitzungen durchführen, ähnlich den bekannten Video-Konferenzen, aber speziell für die extremen Anforderungen bei der Handhabung von Berechnungsergebnissen ausgelegt. Dies ist jedoch nicht nur für interne Entwicklungsteams interessant, sondern auch für eine effizientere Zusammenarbeit mit Zulieferern wichtig, wie sie im Luftfahrt- und Automobilbereich weit verbreitet ist. Damit ergeben sich in der zunehmend global agierenden Industrie völlig neue Perspektiven für eine schnellere Entwicklung besserer Produkte.

Das Team

Die VirCinity GmbH wurde 1997 von Andreas Wierse (Geschäftsführer) und sechs weiteren Softwareentwicklern und Ingenieuren des Hochleistungsrechenzentrums Stuttgart gegründet. Die zu Forschungszwecken entwickelte Visualisierungssoftware COVISE lieferte der Industrie faszinierende Ergebnisse bei der Visualisierung von Strömungs- und Strukturmechanikberechnungen in der Luft- und Raumfahrt und im Automobil- und Maschinenbau. Den Bedarf vor Augen und die Sicherheit, ein hochinnovatives Produkt in den Händen zu halten, verlagerte Andreas Wierse sein Homeoffice 1999 in die Geschäftsräume im Technologiezentrum der TTI GmbH. Das Management wurde durch Martin Zimmermann als Geschäftsführer für die Bereiche Strategie, Finanzen und Marketing erweitert. Ende 2000 waren bereits ca. 20 Mitarbeiter bei der VirCinity GmbH beschäftigt.

Fakten und Zahlen

- Ende 1997: Gründung der VirCinity IT-Consulting GmbH mit Sitz in Stuttgart
- November 1998: COVISE etabliert sich als Visualisierungsplattform in den Forschungsabteilungen namhafter Automobilhersteller
- Juli 1999: Umzug in die neuen Geschäftsräume im Technologiezentrum (TTI) in unmittelbarer Nachbarschaft zum Hochleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS)
- Oktober 1999: LEG Förderpreis '99 geht an VirCinity-Gründer Andreas Wierse
- März 2000: DaimlerChrysler Venture GmbH beteiligt sich an der VirCinity GmbH
- August 2000: Europäische Vertriebs-/Projektkooperation mit der Silicon Graphics GmbH (SGI)
- Oktober 2000: Vertriebskooperation mit CD-adapco Japan Co. LTD im asiatischen Raum

Referenzen

Die Porsche AG, einer der ersten Kunden der VirCinity im Bereich VR, untersucht mit COVISE zum Beispiel die Belüftung von Bremsen; die Volkswagen AG analysiert die Kühlung von Verbrennungsmotoren. Die DaimlerChrysler AG begutachtet mit COVISE den thermischen Komfort in Fahrzeugkabinen, die Zugphänomene bei offenen Fahrzeugen und die Verbrennungsvorgänge in Motoren. Zahlreiche Anwender aus dem akademischen Bereich setzen die Software von VirCinity für die Auswertung von Strömungs- oder Strukturmechanikberechnungen ein (u.a. die Sandia National Laboratories und die ETH Zürich). Verstärkt setzen mittelständische Unternehmen, wie die Festo AG und Rücker AG auf den technologischen Vorsprung von COVISE und sind Partner der VirCinity GmbH.