

# Der CAx-Markt entwickelt sich in Deutschland uneinheitlich

**V**erglichen mit der deutschen Wirtschaft im übrigen, könnte die CAx-Branche mit dem Wachstum des vergangenen Jahres zufrieden sein. Beim Betrachten der Zuwachsraten in der Vergangenheit sieht das Ergebnis des letzten Jahres doch eher ernüchternd aus. Ganz allgemein betrachtet kann der CAD/CAM, CAE-Markt auf ein bescheidenes Wachstum verweisen. Zufrieden können die Anbieter von Mechanik-Paketen und EDM/PDM-System-Anbieter und -Dienstleister sein. Das war es dann aber auch schon. In allen anderen CAx-Feldern sind fast ausnahmslos sehr, sehr ernste Gesichter auszumachen.

Und dabei hatte alles doch so schön begonnen. Der Start ins 99er Jahr war ausgezeichnet verlaufen, waren doch die Quartalsvorgaben bei vielen bereits nach den ersten sechs Wochen

erreicht. Entsprechend positiv war dann auch die Stimmung auf der CeBIT '99 im März des vergangenen Jahres. Keiner hörte auf die skeptischen Wirtschaftsprognosen. »Im Maschinenbau fällt das Wachstum aus« oder »Seit acht Monaten trübt sich das Klima in der westdeutschen Industrie ein« lauteten die Schlagzeilen im Februar und März 1999 in der Wirtschaftszeitung Handelsblatt.

Doch dann wurde langsam aber sicher einiges etwas anders. Das Geschäft wurde zäher und alle sahen die Gründe hierfür in dem sattsam bekannten »Jahr 2000«-Menetekel. Es wurde oft die Meinung kolportiert, dass die Industrie nicht investiert, um nach dem Jahrtausendwechsel, wenn dann alle Datumsprobleme ausgestanden sind, wieder kräftig in CAx-Ausrüstung zu investieren. Auf diesen Punkt wollen wir später noch einmal zurückkommen.

Nach den außerordentlich guten Branchenauskünften in den ersten drei Monaten wurde beim Dressler Verlag der Jahreszuwachs für den gesamten CAx-Software-Markt, also

ohne Service-Leistungen und ohne Hardware, für das laufende Jahr 1999 eher bei 17 als bei 15 Prozent vorausgesagt, was allerdings zu Ende des vergangenen Jahres auf eher unter 15 Prozent korrigiert werden musste.

Aber das Anschubgeschäft des ersten Quartals reichte keinesfalls aus, um das ganze Jahr 1999 für das Gros der CAx-Anbieter in einem guten Licht erscheinen zu lassen. Das CAx-Geschäft verlief während des zweiten Halbjahres derart schlecht, dass der insgesamt Software- und Service-Jahresumsatz lediglich um knapp 6 Prozent gegenüber 1998 gesteigert werden konnte. Somit war das positive erste Quartalsergebnis wohl eher ein Strohfeuer als ein Dauerbrenner.

Der prozentuale Zuwachs erreichte also lediglich 45 Prozent des vorangegangenen Jahreswachstums. Bei dem reinen Software-Umsatz war es nicht besser. Hier konnten die Systemanbieter ebenfalls gerademal nicht ganz 6 Prozent Steigerung verwirklichen. Etwas besser sah es beim Service-Umsatz aus, der um etwas mehr als 10 Prozent erhöht werden konnte.

Es gilt somit das, was bereits im vergangenen Jahr festgestellt werden konnte: der gesamte Dienstleistungsbereich festigt seinen Wert als ein wichtiger Umsatzträger. Gegenüber 1998, als der Dienstleistungs-Bereich knapp 23 Prozent vom gesamten Software- und Service-Umsatz ausmachte, konnte dieser Anteil in 1999 auf rund 25 Prozent verbessert werden. Hierbei ist der dienstleistungsintensive EDM/PDM-Bereich noch nicht einmal berücksichtigt. Denn dort macht der Service glatte 60 Prozent vom gesamten Segmentumsatz aus.

Um das ganze Ausmaß der Misere des vergangenen Jahres zu verdeutlichen, ist es besonders interessant, eine Teilmenge der Anbieter, beispielsweise die ersten 20, zu betrachten. Die 20 umsatzstärksten CAx-Anbieter erzielten im vergangenen 99er Jahr eine durchschnittliche Steigerung ihres Software- und Service-Umsatzes von 23,8 Prozent. Die Umsatzsteigerung des Branchenprimus IBM betrug mit 24,6 Prozent 85 Millionen Mark. Allein dieser Betrag war rund 13 Prozent mehr als beispielsweise der Achte der Top-ten, der Distributor ASCAD, an CAx-Software und Service das ganze Jahr über insgesamt umsetzen konnte. Mit 50 Prozent war ISD aus Dortmund der Spitzenreiter beim prozentualen Zuwachs, dicht gefolgt von cenit mit 49 Prozent Steigerung.

Bei einer vergleichenden Betrachtung der Marktanteile am Software-Umsatz ist seit einigen Jahren ein

deutlicher Trend beim Zuwachs in der Spitzengruppe zu erkennen. So hatten zu Ende 1998 die in diesem Bereich zehn umsatzstärksten Anbieter noch einen Marktanteil von 51,2 Prozent. Zu Ende 1999 war der Marktanteil dieser Spitzengruppe bereits auf 58 Prozent angestiegen. Das bedeutet, dass das Geschäft am unteren Ende immer härter und existenzbedrohender wird.

### **Zufriedene Mienen bei den Anbietern von Mechanik-Applikationen**

Der Mechanik-Bereich, auch MCAD genannt, war wie schon so oft in der Vergangenheit wieder einmal der Wachstumsmotor des CAx-Marktes. Hierbei lassen sich einige interessante Betrachtungen anstellen. So ist beispielsweise der CAD-Software-Umsatz der Firma IBM im vergangenen Jahr so hoch gewesen wie der insgesamt im AEC-Umfeld (Architektur und Bauwesen) erzielte Umsatz.

Um bei dem Beispiel IBM zu bleiben, deren CAD-Software-Umsatz macht im MCAD-Bereich nicht ganz 29 Prozent aus. Wird der Software- und Service-Umsatz zusammengenommen betrachtet, so reduziert sich der Marktanteil auf knapp 26,5 Prozent. Dass dies so sein muss, ergibt sich zwingend aus der teilweise indirekten Verkaufsstruktur. Schließlich wird ein Großteil der Dienstleistungen von den Partnerfirmen erbracht.

Aus den ersten beiden Diagrammen auf den Seiten I-23 und I-24 geht hervor, dass alle CAx-Felder, außer dem MCAD-Segment, nicht zulegen konnten, sondern eher deutliche Einbußen hinnehmen mussten. So gab der GIS- (Graphische Informations-Systeme) um nahezu 20 Prozent nach. Die Erklärung hierfür dürfte wohl in der Kundenstruktur liegen. Der überwiegende Teil der GIS-Anwender sind schließlich die Kommunen, also die öffentliche Hand, und dort ist massives Sparen angesagt.

Geringfügige Veränderungen bei den Gesamtumsätzen der verschiedenen Anwendungsgebiete lassen keine Aussage zu über ein Nachgeben oder Zulegen bei den CAx-Investitionen innerhalb eines Applikationsbereiches. So hält sich beispielsweise der Software- und Service-Umsatz im Bereich des Anlagenbaus seit 1995 auf rund 50 Millionen Mark. Allerdings fällt der Software-Umsatz seither kontinuierlich, was nach Angaben der Anbieter durch stetigen Ausbau des Service-Angebotes bislang immer ausgeglichen werden konnte.

Der Markt für Elektronik- (EDA) Software und EDA-bezogenen Service verharrt seit 1997 auf gleichem Niveau. Dieselbe Aussage trifft auch für den CAx-Anwendungsbereich Elektrotechnik zu. Dieser Markt stagniert mit seinem Investitionsniveau ebenfalls seit 1997. Bleibt die Umsatzhöhe eines Marktsegmentes über Jahre auf gleicher Höhe bestehen, so

heißt das allerdings nicht, dass es innerhalb der entsprechenden CAx-Anbietergruppe keine Bewegung gibt. Ganz im Gegenteil. Allerdings bedeutet die Umsatzzunahme des einen vollautomatisch die Umsatzeinbuße bei mindestens einem anderen. Wenn also beispielsweise im CAx-Marktsegment Elektrotechnik der Systemanbieter Eplan (früher Wiechers & Partner) seinen Software-Umsatz im Jahr 1999 um nahezu 18 Prozent steigern konnte, so müssen andere zwangsläufig Umsatzeinbußen verzeichnen haben.

Der EDM/PDM-Bereich ist das zur Zeit am stärksten wachsende Segment im CAx-Umfeld. Und wie wir bereits in der Vergangenheit wiederholt resümierten, ist dieses Geschäft außerordentlich beratungsintensiv, sodass alle in diesem Umfeld aktiven Firmen über einschlägigen Mitarbeitermangel klagen, stets mit dem Hinweis, dass im Falle der Verfügbarkeit von mehr Mitarbeitern ein bedeutend höherer Umsatz realisiert werden könnte.

## **Die gesamte CAx-Branche sieht sich mit schwachen Umsätzen konfrontiert**

Konstatieren wir noch im vergangenen Jahr die Unabhängigkeit der CAx-Branche von dem Konjunkturverlauf im übrigen, so scheint dies bestätigt, allerdings in einer Art, die sich keiner in seinen schlimmsten

Alpträumen hätte vorstellen können. Spätestens seit dem Frühsommer des zurückliegenden Jahres gaben die CAx-bezogenen Umsätze nach, um zu Beginn dieses Jahres in einen Sturzflug überzugehen.

Eigentlich möchte keiner in der CAD/CAM, CAE-Branche offen zugeben, dass seine Geschäfte nachgeben, hegt jeder doch zunächst den Gedanken, es könne ursächlich an den eigenen Produkten oder noch schlimmer an eigenen Fehlern liegen. Coram publico hört man stets die altbekannten Darstellungen wie: alles sei im Lot, die Geschäftssituation sei zwar nicht einfach, das CAx-Geschäft wird bekanntlich immer schwerer, nicht zuletzt wegen des enormen Preisverfalls, dem man mit strukturellen Anpassungsmaßnahmen begegnen wird und deshalb ist man ganz sicher, die hochgesteckten Ziele dennoch zu erreichen.

Erst im Vier-Augen-Gespäch wird zugestanden, dass allenthalben und auf breiter Front herbe Einbrüche zu verzeichnen sind. Und das Schlimme ist, wie eine Führungskraft der CAx-Branche deutlich formulierte, dass keiner weiß warum.

Es gibt mehrere Erklärungsversuche für die vertrackte Situation:

Zum einen, es hat sich eine gewisse Marktsättigung eingestellt. Eine solche Annahme wäre jedoch zu relativieren. Es ist davon auszugehen, dass die deutsche Industrie eine sehr

hohe CAx-System Durchdringung aufweist. Andererseits gibt es noch immer eine sehr große Anzahl von 2D-Systemanwendern, die den Schritt zu 3D erst noch zu vollziehen haben. Andere wiederum haben dem Grunde nach veraltete Releases, ein Umstand, der mit dem konservativen Investitionsverhalten der deutsche Fertigungsindustrie zu erklären ist.

Zum anderen sind viele Firmen nicht länger bereit, ständig neue Releases oder Versionen zu beschaffen, solange sie die »große Anzahl« von neuen Features nicht oder kaum nutzen können. Hier wird vielmehr die Umsetzung in ein Mehr an Produktivität erwartet.

Zum weiteren mag es vielleicht auch nur ein Zufall sein, dass die nachlassende Investitionsbereitschaft in 1999 kurze Zeit danach entstand, nachdem in Folge des Regierungswechsels die Mogelpackung »Steuerentlastungsgesetz« verabschiedet wurde, die die deutsche Industrie erst mal mit rund 45 Milliarden Mark belastete. Und vielleicht ist es auch nur eine Vermutung, dass die deutsche Industrie nur die notwendigsten Investitionen vornimmt, da jeder gestandene Unternehmensführer davon ausgeht, dass im Zuge der avisierten Steuer- und Rentenreform Höherbelastungen auf die Industrie zukommen werden.

Im Segment »Architektur und Bauwesen« kommt zu dem zuvor Aus-

geführten noch die weitere negativ wirkende politische Weichenstellung in Bezug auf Verlustverrechnungen zwischen den verschiedenen Einkunftsarten erschwerend hinzu.

## Hinter positiven Prognosen im Bauwesen steckt wohl eher reines Wunschdenken

Jahresbeginn für Jahresbeginn verkünden Politiker, Marktforschungsinstitute wie auch Verbandsvordere positive Wirtschafts- oder Branchenentwicklungen. Und die Hannover-Messe CeBIT ist dafür ein äußerst beliebter Zeitpunkt. Unbelesen der jeweiligen Situation in den diversen Wirtschaftszweigen gilt insbesondere für die Bauwirtschaft, dass hier das schiere Wunschdenken hinausposaunt wird.

Für das laufende, wie schon für das zurückliegende Jahr werden die Software-Anbieter des Bereiches Architektur und Bauwesen sich glücklich schätzen, wenn sie das jeweilige Vorjahresergebnis halten können. So meldete Ende Juni die Wirtschaftszeitung Handelsblatt, dass die deutsche Bauwirtschaft weiter unter Druck sei und mit einem weiteren Abbau von Arbeitsplätzen rechne. Für die System- und Dienstleistungsanbieter bedeutet dies nichts Gutes. Wir gehen deshalb für das Jahr 2000 im Markt der Architektur- und Bauwesen-Software von einem Umsatzrückgang in der Größenordnung von 8 Prozent aus.

In der vorliegenden Marktstudie sind anders als in den zurückliegenden vier Jahren die Umsatzangaben nicht mehr ausschließlich auf die reinen Software-Umsätze der Systemanbieter, also der Systementwickler und der Distributoren, bezogen, vielmehr sind zur vergleichenden Betrachtung auch die insgesamten Software- und Service-Umsätze der einzelnen CAX-Anbieter aufgeführt. Dadurch ergeben sich einige leicht schiefe Darstellungen. Zum einen werden bei den »Software und Service«-Tabellen teilweise Äpfel mit Birnen verglichen, da einige Distributoren kein Endkundengeschäft haben und somit das Erbringen von Service-Leistungen den Händlern anheim stellen.

Zum anderen, und das gilt für beide Arten der Tabellen, sind die Umsätze der aufgelisteten großen Distributoren zum Teil oder gar insgesamt in der Umsatzangabe des jeweiligen Umsatzentwicklers respektive Exklusiv- oder Haupt-Distributors enthalten. Beispielhaft seien die beiden Firmen Autodesk und IBM genannt. Während Autodesk ausschließlich einen zweistufigen indirekten Vertrieb hat, verfügt IBM über einen direkten und einen indirekten Vertrieb in einer sonst in der Branche nicht gerade üblichen Art.

Das bedeutet, dass beispielsweise der Software-Umsatz der Mensch und Maschine AG zu einem gewissen Teil im Umsatz der Firma Autodesk enthalten ist. Bei IBM hingegen ist der

Software-Umsatz seiner indirekten Vertriebspartner vollständig im angeführten IBM-Software-Umsatz enthalten, da diese Vertriebspartner lediglich als Kommissionäre agieren.

Durch das Vorhandensein der beiden verschiedenen Vertriebskanäle mit all ihren diversen Mischformen sind die gelisteten Firmen mit den angeführten Umsätzen nicht direkt vergleichbar. Sollte beispielsweise die wirtschaftliche Leistungskraft oder die tatsächliche Marktbedeutung eines Unternehmens abgeleitet werden, so müssten zwingend weitere individuelle und somit korrigierende Faktoren Berücksichtigung finden.

## Rang ist nicht gleichzusetzen mit Leistungsfähigkeit

Beim Vergleichen der »Software-Umsatz«-Tabellen mit den »Software und Service-Umsatz«-Tabellen ist durchaus eine gewisse Kontinuität in der Rangfolge zu erkennen, die lediglich in der Ausnahme durchbrochen wird. Nur das Wechseln eines Listenplatzes erlaubt keine signifikante Aussage in bezug auf die Marktpositionierung oder gar auf die Leistungsfähigkeit eines Anbieters.

Die für 1999 angegebenen Umsätze in den einzelnen Applikations-Segmenten sind nicht direkt mit den 1998er Daten zu vergleichen, da die zurückliegenden Summen wegen neuerer Informationen zum Teil korrigiert werden mussten. △