Das 21. Jahrhundert wirft seine Schatten voraus

Der Countdown läuft. Die Welt bereitet sich auf den Schritt ins dritte Jahrtausend vor. Noch vor dem 1. 1. 2000 müssen sich auch EDV und Banken darauf vorbereitet haben. Datumsumstellung und die Einführung des Euro sorgen sonst für ein Chaos in der internationalen Wirtschaft.

Parker, Informationschef bei Morgan & Stanley, hat wie viele seiner Kollegen an der Wall Street einen Alptraum, wenn er an Silvester 1999 denkt. An jenem Freitag zur Jahrtausendwende um Mitternacht werden die Bildschirme in den Finanzzentren schwarz, die Computersysteme fahren herunter, Banken, Brokerhäuser und Versicherungen hören damit praktisch auf zu existieren. Selbst Anlagen mit funktionierenden Computersystemen sind aufgrund der Vernetzung gelähmt. Am ersten Montag im neuen Jahrtausend sind damit Billionen von Dollar vernichtet, inexistent, unauffindbar. Der Big Bang der Finanzwelt – so die Horrorprophezeiung aus den Vereinigten Staaten.

Die Europäer sehen der Datumsumstellung der Computer eher gelassen entgegen. Durch weitgehend automatisierte

Datenbanksysteme läßt sich nach Ansicht mancher EDV-Experten das Datum um die Jahrhundertzahl „19" leicht erweitern. Ewald Rotter, EDV-Spezialist des Computerimperiums IBM, der das Datum 2000 als größte Herausforderung in der Geschichte der EDV definiert, warnt hingegen davor, das Problem zu unterschätzen. „Die Zeit drängt, das Ereignis läßt sich nicht aufschieben. Zuwarten und Zaudern kann unter Umständen die Existenz kosten."

Foto: Privat

Walter Weihs, Kundenbetreuer „Year 2000": „Problem ernst nehmen".

Erich Forsthuber, EDV-Spezialist bei Origin, malt ebenfalls ein düsteres Bild: „Panik kann ausbrechen. Denn 1998/99 gibt es kaum noch Chancen, die Programme auf Vordermann trimmen zu lassen. Weil es einfach an Fachkräften fehlen wird."

Auch Walter Weihs, zuständiger Techniker bei Siemens Nixdorf und Kundenbetreuer der SNI-Serviceline „Year 2000", befürchtet, daß das Problem von vielen nicht ernst genug genommen wird. Die meisten Firmen beschäftigen sich zwar schon geraume Zeit mit der Umrüstung für die Jahrtausendwende. Es gibt aber noch immer Unternehmen, die sich dieser Thematik wenig oder überhaupt nicht widmen. Durch die zunehmende Berichterstattung in den Medien, hofft Weihs, würden jedoch bald auch diese aufgerüttelt werden.

Welchem Problem stehen nun EDV-Experten und Computer gegenüber?

In den 70er Jahren bestand die Dateneingabe für das Datum, vorgenommen durch Lochkarten, nur aus zwei Ziffern. Auf die „19" wurde aus Kostengründen verzichtet – ein Speicherplatz in der Computer-Steinzeit war extrem teuer. Sie wurde von den Computern automatisch dazugesetzt. Als später diese Programme zum Beispiel für Großrechner von Behörden und Firmen umgearbeitet wurden, dachte niemand an eine Korrektur im Eingabefeld. Die Spezialisten gingen davon aus, daß bis zum Jahr 2000 neue Programme die alten ablösen würden.

Je nach Computer oder Programm wird zur Jahrtausendwende „00" nun entweder als „1900" oder gar als „0000" interpretiert. Da der 1. Jänner 1900 ein Montag war, der erste Tag des neuen Jahrtausends jedoch ein Samstag ist, kommt es automatisch auch zu einer Umstellung des Wochentags. Die Folge sind falsche Berechnungen, und zwar immer dort, wo die Zeit in Verbindung mit dem Jahr eine Rolle spielt: bei Versicherungen, Ablaufdaten, Zinsen oder Unternehmensstatistiken. In einer Computer-Zeitschrift erschien schon jetzt das Beispiel einer Konservenfabrik, in der aufmerksame Arbeiter die Vernichtung des gesamten Lagerbestandes verhindert hatten. Die automatische Lagerverwaltung identifizierte alle Dosen mit Ablaufjahr 2000 als „Verbrauchsdatum abgelaufen". Verfallsdaten gibt es jedoch nicht nur in der Lebensmittelbranche – man denke nun an Blutkonserven, Impfstoffe oder Medikamente.

Das Problem kann nach Angaben der deutschen Gartner Group, einem angesehenen amerikanischen Unternehmen, das sich mit Prognosen im EDV-Bereich einen Namen gemacht hat, bei allen Computern auftreten, unabhängig von System, Plattform, Software und Baujahr. Besonders hart betroffen seien Unternehmen, die eigene Software benutzen, wie die meisten Banken. Die einzige Möglichkeit, das Problem zu lösen, ist – neben dem Ankauf neuer, nicht an die Bedürfnisse angepaßter Software – das Kontrollieren und Korrigieren jeder einzelnen Code-Zeile. Das kostet nach verschiedenen Schätzungen zwischen sieben und zwölf Schilling pro Zeile, sodaß für ein mittleres Unternehmen mit zehn Millionen Programmzeilen Kosten von 70 bis 120 Millionen Schilling anfallen.

„In Österreich müssen Milliarden aufgewendet werden, um das Jahr ‚00' zu verhindern", befürchtet Arthur Winter, Sektionsleiter beim Bundesrechenzentrum, das den gesamten Zahlungsverkehr des Bundes abwickelt. In der gesamtösterreichischen Finanzverwaltung wür-

Service-Adressen

Origin Information Technology Austria GmbH
„Millennium Service Line"
Triester Straße 66
1101 Wien
Dipl.-Ing. Erich Forsthuber
Tel.: (01) 601 01-10 71
Fax: (01) 601 01-19 96

IBM Österreich
„Transformation 2000"
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
Ing. Ewald Rotter
Tel.: (01) 211 45-68 18
Servicenummer österreichweit: 17 06

Siemens Nixdorf
„Year 2000"
Dietrichgasse 27–29
1030 Wien
Walter Weihs
Tel.: (01) 716 44-783 46
Fax: (01) 716 44-568 06

SAP Datenverarbeitungs-GesmbH
„Datum 2000"
Stadlauer Straße 54
1220 Wien
Erich Dürnbeck
Tel.: (01) 288 22-215
Fax: (01) 288 22-255

de sonst ein Chaos entstehen. „Allein bei uns müssen praktisch alle zentralen Anwendungen modifiziert werden." Winter rechnet mit rund 68 Millionen Schilling für die Umstellung.

Eine unter Verschluß gehaltene Studie beziffert die notwendigen Geldmittel für Österreichs Banken, Versicherungen und Behörden mit etwa 30 Milliarden Schilling. Weltweit, so eine Studie der Gartner Group, beträgt der Investitionsbedarf für die Adaptierung der Programme etwa 6 Billionen Dollar. In Europa fallen laut Schätzungen des Computer-Unternehmens IBM 150 Milliarden Dollar an Kosten an.

Die Jahreszahl auf vier Stellen zu erweitern ist also die Forderung an ein Heer von EDV-Experten. „Leichter gesagt als getan", konstatiert Herbert Engl von Siemens Nixdorf München. „Nicht selten wird eine Software aus der Computersteinzeit ausgegraben. Ist die dann noch in veralteten Programmiersprachen wie Assembler oder Cobol 85 geschrieben und nicht dokumentiert, dann ist das Chaos perfekt. Man braucht Experten von damals – und die sind meist mit hohen Abfertigungen in Pension geschickt worden, weil man sie bereits zum alten Eisen zählte."

Foto: Privat

Helmut Baumgartner, EDV-Leiter der Pensionsversicherung: „Sind in der Zeit".

Programmierer und Softwarefirmen haben damit in den nächsten Jahren weltweit Hochbetrieb. Zahlreiche Unternehmen haben den Bedarf schon erkannt, bieten seit Monaten Seminare und Kongresse zu diesem Thema und ihre Hilfe auch im Internet an (http://www.year2000.com). Siemens Nixdorf bietet genauso wie IBM europaweit Kompetenzzentren an. In Österreich beschäftigen sich bei Siemens Mitarbeiter der PSE – Programmsystementwicklung – schwerpunktmäßig mit der Umrüstung. Die Umrüstung der Computer für die Jahrtausendwende erfolgt in drei Phasen: Vorerst wird eine Inventarliste der Systeme erstellt, dann eruiert ein Scannerprogramm die Fehlerquellen, und zuletzt wird umgestellt. Zwar liefern die meisten Softwarehäuser seit Mitte der achtziger Jahre Programme, die für das 21. Jahrhundert tauglich zeichnen; die Altlasten, vor allem aus den siebziger Jahren, sind jedoch beträchtlich. Experten schätzen, daß rund 60 Prozent der verwendeten Programme mit zweistelligen Jahresfeldern ausgerüstet sind.

Foto: Barbara Bischof

Veraltete Programmiersprachen in Großrechnern sorgen für Chaos.

Alte Programme können zwar umgerüstet werden, „aber Voraussetzung ist eine saubere Programmierung", erläutert SNI-Fachmann Walter Weihs. Dann können Tools eingesetzt werden, die selbständig eine Computeranalyse durchführen. Weihs: „Haben jedoch mehrere Programmierer das Programm erarbeitet und nicht aufeinan-der abgestimmt, müssen die Datumsfehler händisch behoben werden. Technisch kein Problem – doch der Zeitaufwand für das Finden der fehlerhafte Stellen ist gigantisch."

Beim Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger durchforstet seit 1995 ein 20köpfiges Team 12 Millionen Versicherungsnummern, 38 Millionen Beschäftigungsverhältnisse und 150 Millionen Datumseingaben. „Ein Lang-

zeitprojekt", meint Generaldirektorstellvertreter Alfons Mandl. Veranschlagter Zeitaufwand: 16.000 Mannstunden. Über die genauen Kosten schweigt Mandl.

Ikea mit seinen 131 Möbelhäusern in 27 Staaten bereitet sich ebenfalls schon eifrig auf das Jahr 2000 vor. Marketingleiterin Silvia Losert von Ikea Österreich schätzt, daß rund 13.500 Programme gecheckt werden müssen und die Umstellung bis Ende 1998 geschafft sein wird – Kosten: rund 8.000 Mannstunden. Bei McDonald's wird das Spezialistenteam direkt von den USA aus gesteuert. Die Pensionsversicherungsanstalt der Angestellten begann die Umrüstung im Mai 1996. Das Hauptarbeitsgebiet – die Pensionen – ist bereits seit Ende November des Vorjahres in korrigierter überarbeiteter Form und mit achtstelliger Datumsspeicherung wieder in Produktion. Von der Umstellung betroffen waren nach Angaben von Helmut Baumgartner, Direktorstellvertreter und Leiter des Geschäftsbereichs EDV-Organisation, rund eine halbe Million Programmzeilen. Über die kalkulatorischen Kosten schweigt Baumgartner, er gibt die Umstellung, durchgeführt von eigenem Personal, in Personenmonaten an. Für das Arbeitsgebiet Pensionen wurden 43 Mannmonate benötigt, für den Arbeitsbereich Versicherungen schätzt Baumgartner 17 Personenmonate. Die Umstellung des Gebiets „Betreuung von Versicherten" soll bis Sommer 1997 erfolgen. Der EDV-Leiter der Pensionsversicherungsanstalt verweist stolz darauf, daß sein Unternehmen die Umstellung parallel zur täglichen Arbeit am Computer erledigen konnte. „Wir mußten bisher keine Arbeiten zurückstellen." Baumgartner sieht der Zukunft nun gelassen entgegen. „Probleme, die nun auftreten, sind solche des normalen EDV-Alltags", meint er. Das bestätigt auch Rudolf Klenk, Direktor für Organisation und Datenverarbeitung bei der OMV AG: „Unsere Applikationen wurden und werden gewissenhaftest unter die Lupe genommen."

Foto: Simonis Budatz

Für EDV-Techniker und Softwareentwickler bringt das Jahr 2000 jedoch noch eine weitere Herausforderung mit sich: die Umstellung der Firmencomputer auf die europäische Einheitswährung Euro. Die Betriebe müssen alle Systeme, die den Zahlungsverkehr betreffen, ändern – inklusive aller statistischen Programme. Und das rechtzeitig, denn gegen Ende der zweiten Phase der Euro-Einführung erhöhen sich klarerweise die Preise rasant. ●

❑	Der Privatkonkurs - Neuerungen ab 1.7.97 Dr. Franz Mohr	08.04.97
❑	Steueroptimierung im Konzern Mag. Andreas Kauba, Mag. Richard Kohlhauser	22.04.97
❑	International Accounting Standards Dr. Aslan Milla, Conor O'Neill	24.04.97
❑	Aktuelle Verfahren der Unternehmensbewertung Mag. Christian Diensthuber, Univ.-Prof. Dr. Gerwald Mandl, Anita Prieschl	14.05.97

Österreichische Staatsdruckerei AG, 1037 Wien, Rennweg 12 a

Verlag Österreich
Seminare

Tel: 797 89-510, Fax DW 602
☒ Information erwünscht

Name
Adresse