

Behörden Spiegel

G 1805 E

Unabhängige Zeitung für den Öffentlichen Dienst

Nummer 1/13. Jahrgang

Bonn und Berlin, Januar 1997

4. Woche / 1,80 DM

BMF leistet sich Qualitätsvorsprung

Weniger Verwaltungskosten durch I&K-Einsatz

(BS) Schlanke Behördenstrukturen, wirtschaftliches Handeln und effiziente Kommunikation zwischen verschiedenen Verwaltungsebenen, der Wirtschaft und den Bürgern - das sind Maßstäbe, an denen öffentliche Verwaltungen in Zukunft gemessen werden. Dem trägt auch der Kabinettsbeschluss der Regierung vom Juli 1995 Rechnung, durch Einsetzung der Expertenkommission 'Schlanker Staat' und Herausforderung bereits 1994 gestellt. Gemeinsam mit dem Bonner Systemhaus comma soft wurde die Migration einer Bürokommunikations-Umgebung auf Unix-Basis zu einer ganzheitlichen Lösung auf der Microsoft-Plattform geplant und realisiert.

Das BMF zählt zu den klassischen Ressorts der Bundesministerien. Sein Aufgabenbereich umfaßt u.a. die gesamte Steuer-, Haushalts- und Finanzpolitik sowie die nationale und internationale Währungs-, Geld- und Kreditpolitik. Zum Geschäftsbereich des BMF gehören zahlreiche nachgeordnete Behörden sowie Institutionen und Anstalten des öffentlichen Rechts. Hierzu zählen z.B. das Bundesamt der Finanzen, die Oberfinanzdirektion, die Hauptzoll-, Bundesvermögens- und Bundesforstämter. Das Ministerium hat 3 Außenstellen innerhalb Bonns und eine in Berlin.

Bei Projektstart waren ca. 900 Arbeitsplätze mit Unix-basierten PCs ausgestattet. Die Ablage und Archivierung der Dokumente erfolgte auf zentralen Unix-Hosts mittels einer Archivierungssoftware. Die unter dem Betriebssystem Unix eingesetzte Software bot den Anwendern lediglich eine ASCII-basierte Textverarbeitung. Die Einbindung von Graphiken und Tabellen war nicht möglich. Auch konnten die Benutzer ihre Dokumente nur als Rohentwurf fertigen, die endgültige optische Gestaltung erfolgte in zentralen Schreibstellen.

Ein Informations- und Dokumentenaustausch per Datenträger war zwar intern über ein eingeschränktes Mail-System (z.B. konnten Anlagen nicht mitverschickt werden) möglich, aber kaum mit anderen Institutionen, daß diese spezifische Software nur wenig verbreitet war.

Weitere Problemfelder stellten die Anbindung der Außenstellen, die zentrale Administrierbarkeit aller Clients, insbesondere die einheitliche Softwareverteilung, und der Datentransfer von und zum Archivsystem des Ministeriums dar.

Um die Motivation und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter zu steigern, mußten sie in die Lage versetzt werden, an ihren Arbeitsplätzen auch anspruchsvolle Dokumente zeitgemäß und effizient zu erstellen und zu bearbeiten. Vielfach überstiegen die PC-Kenntnisse der Anwender, die sie durch die private Nutzung moderner Softwareprogramme erworben hatten, die Möglichkeiten am Arbeitsplatz.

Hinzu kam der wachsende Druck, den Informations- und Datenaustausch mit nationalen und internationalen Institutionen, z.B. im Rahmen der EU-Kooperationen, auf einem weltweit anerkannten Standard durchzuführen. Letztlich mußte eine DV-Gesamtlösung gefunden werden, die leicht zu administrieren war und eine deutliche Prozeßoptimierung der gesamten Verwaltungsarbeit erzielte.

Auf der Suche nach der richtigen und umfassenden Kommunikations-Lösung und dem besten Partner entschloß sich das BMF zu einer offiziellen Ausschreibung. Noch während der Ausschreibungsphase wurden drei angebotene Systemkonzepte in umfangreichen Teststellungen geprüft.

Das Bonner Systemhaus comma soft bewies in diesem Umfeld die Sicherheit und den klaren Technologievorsprung seines Konzeptes gegenüber den Alternativen der Mitbewerber. Aufgrund der jahrelangen Erfahrung mit Microsoft Produkten, vielfach Jahre vor der Markteinführung, und seines profunden technologischen Know Hows gelang es comma soft, den Experten des BMF die Zuverlässigkeit seiner Windows NT-basierten Lösung, mit Microsoft System Management Server (SMS) als dem zentralen Management-Werkzeug für eine einheitliche Softwareverteilung, überzeugend zu demonstrieren. Und dies sechs Monate vor der Marktpräsentation von SMS.

Die neue Lösung macht sich bezahlt. Das BMF hat mit der Entscheidung für eine neue NT-basierte Bürokommunikation konsequent den Weg in eine moderne Verwaltung beschritten.

Die Administrations- und Betreuungskosten konnten in kürzester Zeit um den Faktor 10 reduziert werden.

Dieses Ergebnis konnte deswegen so schnell erzielt werden, da bereits die Konzeption der Lösung umfangreiche Werkzeuge und klar definierte Strukturen des Gesamtnetzes integrierte, um die Ausfallsicherheit des Systems zu erhöhen. Durch die Einbindung einer objektorientiert entwickelten Archivierungssoftware (comma soft „Flying Office“) konnte das bestehende Archivsystem des BMF weiter genutzt und gleichzeitig die Verbindung mit der

neuen technologischen Infrastruktur geschaffen werden.

Die Schwerpunkte der im Realbetrieb erfolgreichen Lösung waren:

- der Aufbau einer offenen Kommunikations-Architektur auf Client/Server-Basis, für das BMF und alle Außenstellen,
- die Einrichtung integrierter Büroarbeitsplätze mit ergonomischer Bedienoberfläche,
- die Anbindung der Arbeitsplätze an das Archivsystem über eine von comma soft kundenspezifisch entwickelte Software (comma soft „Flying Office“),
- die Optimierung des Informationsflusses innerhalb des BMF und mit anderen Institutionen, wie Bundesministerien, untergeordnete Dienststellen und EU-Dienststellen, mittels Microsoft Mail,
- die Implementierung einer Server-Architektur unter dem Betriebssystem Windows NT
- der Einsatz von SMS als zentrales Feature des gesamten System-Managements.

In kürzester Zeit und ohne Betriebsunterbrechung ins Zeitalter modernster Bürokommunikation

Wie lange dauert die Umrüstung einer kompletten Verwaltung mit Außenstellen auf eine neue Technologie-Plattform, plus der Einrichtung von zusätzlichen 600 PC-Arbeitsplätzen und die Schulung von insgesamt 1.500 Anwendern, ohne daß der Betrieb unterbrochen wird? Für das BMF knapp 18 Monate.

comma soft übernahm die gesamte Planung, Projektleitung und Realisierung. Im einzelnen:

- die Konzeption und den Aufbau einer Client/Server-Landschaft, verteilt auf die Hauptstelle in Bonn und die Außenstellen, auf der Basis von Windows NT,
- die Einrichtung der Datenkommunikation über Microsoft Mail,
- die Konzeption und Realisierung eines Kommunikationssystems mit anderen Dienststellen über X400,
- die Entwicklung einer Arbeitsplatz-konfiguration und Vorbereitung der Vervielfältigung auf rund 1.500 PCs,
- die Umrüstung der ersten 200 PCs

mit paralleler Schulung der Netzwerkadministratoren und Benutzerbetreuer, um die weitere Umrüstung und das Training der Anwender in Eigenregie durchführen zu können,

- die Installation eines HW/SW-Inventursystems mit der Funktionalität, Software einheitlich zu verteilen (Einsatz vom SMS),
- der Einsatz von Microsoft SNA Server für die Anbindung des MBF an das Rechenzentrum des Bundesamtes für Finanzen (BfF).

comma soft hat in diesem Zusammenhang außerdem durch eine weitere Softwareentwicklung die Steuerung des Druckdatenverkehrs optimiert. Bis dahin erfolgten die Druckanträge im wesentlichen zentral. Daraus resultierte eine unnötige Zeit- und Ressourcenbindung bei den Anwendern. comma soft realisierte mit der Implementierung eines neuen Print-Monitors für Windows NT die Möglichkeit, die Drucksachen elektronisch an den Arbeitsplatz zu bringen. Die über den SNA Server empfangenen Daten werden so umkodiert, daß sie für jeden von Windows NT oder Windows for Workgroups unterstützten grafikfähigen Drucker aufgenommen werden. Jeder Anwender im BMF kann heute beim BfF Druckausgaben anstoßen, die automatisch auf den Drucker in seinem Büro gelenkt werden.

Eine Bedingung des BMF für die neue Technologie-Plattform lautete, unbedingten Investitionsschutz zu betreiben. Sämtliche vorhandene Hardware sollte weiter verwendet werden.

comma soft löste die Aufgabe durch die Umrüstung der PCs von Unix auf DOS/WfW mit dem objektorientierten Benutzer-Frontend 'Flying Office'. Und hat zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen. Denn eine zweite wesentliche Anforderung des BMF lautete, den Zugriff auf den jahrelang aufgebauten Dokumentenbestand im proprietären Archivsystem zu gewährleisten und die Ablage neuer Dokumente (aus Microsoft Word und Excel) zu ermöglichen.

Mit einem Programmieraufwand von nur wenigen Wochen entwickelte comma soft die Schnittstelle für sein 'Flying Office'-System. Der Clou da-

bei: 'Flying Office' arbeitet objektorientiert. Der Anwender legt die Dokumente per Drag & Drop einfach auf ein Bearbeitungssymbol. Alle weiteren Arbeitsschritte übernimmt das System (versenden via Mail, scannen, archivieren oder steuern von Anwendungsprogrammen). Die Objektorientierung erlaubte mühelos die Integration der bestehenden Archiv-Strukturen und die Einbindung neuer Komponenten.

comma soft hat mit dem 'Flying Office'-System die Bedienphilosophie von Windows95 zwei Jahre vor dessen Markteinführung realisiert. Im Prinzip ist das BMF seit langem bestens auf die Umstellung auf NT 4.0 vorbereitet.

Das BMF verfügt heute über eine technologische Basis, die offen ist für Weiterentwicklungen und Anpassungen an neueste Technologien. Die konsequente Fortsetzung und Optimierung der Kommunikationsstrategie bestimmt die Überlegungen der Entscheidungsträger. Zur Zeit arbeitet das BMF konkret an der Umstellung aller Arbeitsplätze auf Windows NT 4.0. Der Informationsaustausch wird weiter optimiert. Dazu gehört die Einführung von Microsoft Exchange. Das nächste große Ziel ist der Aufbau eines Informationssystems auf modernster Internetbasis für das ganze Haus. comma soft hat hier wieder die Konzeption und Entwicklung übernommen und wird in Kürze das neue Informationssystem, an dem zunächst ein ausgewählter Anwenderkreis teilnimmt, implementieren.

Die Lösung wurde realisiert beim Bundesministerium für Finanzen, Bonn
Software und Services
Microsoft Windows NT 3.51
Microsoft Systems Management Server 1.1
Microsoft SQL Server 6.0
Microsoft Mail 3.2
Microsoft Exchange 4.0 (Pilotphase)
Microsoft SNA Server 2.11 (englische Version)
Microsoft Windows for Workgroups 3.11
Microsoft Office 4.x
Die Lösung wurde realisiert von
comma soft Systemhaus, comma gmbh, Pützchens Chaussee 202, 53229 Bonn, Tel.: 0228/9770-0, Fax: 0228/9770-200

SCHLANKER STAAT

Behörden Spiegel

G 1805 E

Unabhängige Zeitung für den Öffentlichen Dienst

Nummer 1/13. Jahrgang

Bonn und Berlin, Januar 1997

4. Woche / 1,80 DM

Neueste Informationstechniken

Düsseldorfer Finanzministerium paßt sich den gestiegenen Anforderungen an

(BS) Die oberste Landesbehörde der Finanzverwaltung Nordrhein-Westfalens arbeitet mit Hochdruck an der notwendigen Reform der Behördenarbeit. Die technologische Basis für eine gravierende Verkürzung der Verwaltungsvorgänge und -abläufe und für eine schnelle, hausübergreifende Kommunikation wurde in kürzester Zeit realisiert. Seit Ende letzten Jahres wird im Finanzministerium eine Netzwerkarchitektur mit den BackOffice-Produkten von Microsoft eingesetzt. Als Berater und Partner übernahm das Bonner Unternehmen comma soft - spezialisiert auf Client/Server-Lösungen unter Microsoft Windows NT - die Aufgabe der Konzeption und Realisierung einer Bürokommunikationsstruktur für das Finanzministerium NRW.

Für Dr. Peter Handrock, Leitender Ministerialrat und Leiter der Automatisierungsgruppe im Finanzministerium NRW, ist der Einsatz neuester DV-Systeme zukunftsichernd: „Die Investitionen in die Vernetzung und die Ausstattung der Büroarbeitsplätze mit Datenendgeräten sind von langfristigen Nutzen. Mit dieser modernen und zukunftsichernden Technologie wird DV-Unterstützung am Arbeitsplatz wirkungsvoll den steigenden Anforderungen angepaßt.“

Die Anforderungen an das Ministerium nehmen ständig an Umfang und Komplexität zu. Zu seinem Geschäftsbereich gehören die nachgeordneten Oberfinanzdirektionen in Düsseldorf, Köln und Münster sowie landesweit insgesamt 147 Finanzämter und einige Sonderinstitutionen (wie z.B. das Rechenzentrum der Finanzverwaltung, das Landesamt für Besoldung und Versorgung und die Bildungszentren der Finanzverwaltung). Als oberste Behörde für das Ressort Finanzen ist das Ministerium zuständig für die gesamte Finanz-, Haushalts- und Steuerpolitik des Landes. Intern strukturiert sich das Finanzministerium in Abteilungen, Gruppen und Referate mit komplexen Aufgabenbereichen.

Insgesamt beschäftigt das Finanzministerium an seinem Sitz in Düsseldorf über 400 Mitarbeiter, die erhöhte Ansprüche an eine flexible, transparente und leistungsorientierte Verwaltungsarbeit erfüllen müssen. Das Problem: Zur Erfüllung dieser Anforderungen sind Werkzeuge notwendig, die einen schnellen Informationsfluß sicherstellen und die Mitarbeiter in der täglichen Arbeit wirkungsvoll unterstützen. Mit den bisherigen Einzelplatzlösungen war eine Kommunikation intern und mit nachgeordneten Dienststellen nur eingeschränkt möglich. Auch der administrative Aufwand beim Service oder für die Installation von notwendigen Sonderapplikationen war nicht mehr tragbar.

Eine konsequente Entscheidung

Nach eingehender Analyse der hausinternen Voraussetzungen und umfangreichen Marktrecherchen trafen

die Experten des Finanzministeriums NRW die grundlegende Entscheidung für eine auf Microsoft Windows NT basierende Client/Server-Architektur. Damit hatten sie die technologischen Zeichen des Kommunikationszeitalters klar interpretiert und zukunftsorientiert bewertet.

„In der vernetzten Umgebung werden zunächst die für die Bürokommunikation erforderlichen Grundfunktionen mit Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, zentraler Datenablage und Datensicherung, gemeinsamer Nutzung von Information sowie Kommunikation - intern und extern - bereitgestellt. Den Anwendern steht außerdem aufgabenbezogen die fachspezifische DV-Unterstützung am Arbeitsplatz zur Verfügung“, erläutert Dr. Handrock. Was fehlte, war ein überzeugendes Gesamtkonzept zur Strukturierung und Implementierung der neuen Kommunikationsinfrastruktur. Dabei mußten als Randbedingungen eine leichte Ersteinstallation und die ressourcensparende Wartung während des Betriebes berücksichtigt und garantiert werden.

Im Eiltempo ans Netz

Bei der Wahl des geeigneten Partners setzte das Finanzministerium auf die sichere Karte und vertraute auf die langjährigen Erfahrungen des Microsoft Solution Provider Partners comma soft und deren Spezialisten für die gesamten Microsoft-Produkte. Das von comma soft vorgelegte Konzept war überzeugend und erfüllte sämtliche an eine ganzheitliche Bürokommunikationsstruktur gestellten Anforderungen. Damit entschied sich das Finanzministerium nicht nur für eine gesicherte Lösung, sondern auch für eine technologische Basis, die offen ist für kommende Entwicklungen und auch an heute noch nicht verfügbare, zukünftige Technologien angepaßt werden kann.

Der eng gesteckte Zeitrahmen war für die Spezialisten von comma soft eine Herausforderung bei der Realisierung dieses Projektes. Die Zielvorgaben des Finanzministeriums lauteten, innerhalb von lediglich sechs Wochen die Entwicklung des gesamten Verfah-

rens zu leisten. Dies umfaßte u.a. die Erstellung einer Musterkonfiguration für die Ersteinstallation und die Konzeption eines effizienten Verteilungsverfahrens. Bis zum Jahresende 1996 sollten 400 Arbeitsplätze unter dem Netzwerk-Betriebssystem Windows NT mit folgenden Grundfunktionalitäten ausgestattet sein:

- Windows 95 mit dem Office Standardpaket
- Microsoft Exchange (Inhouse Mail und X.400-Unterstützung)
- Bereitstellung weiterer Dienste wie z.B. externe Datenbanken
- Einsatz leistungsfähiger Werkzeuge (u.a. Microsoft Systems Management Server) für die kurzfristige Verfügbarkeit weiterer IT-Leistungen (Online-Dienste und Internet)

Eine wesentliche Forderung des Finanzministeriums resultierte aus der knappen Personalsituation im Hause, die es nicht erlaubte, ein ganzes Betreuungsteam ausschließlich für Administrations- und Installationsaufgaben bereitzustellen. Deshalb hießen die Vorgaben für comma soft: Mit bereits vorhandener Hardware sollten die notwendigen Dienste und Strukturen unter dem Gesichtspunkt einer gleichmäßigen Ressourcenauslastung effizient verteilt werden.

In Abstimmung mit den Experten des Ministeriums wurde ein Muster-Client entwickelt. Durch ein von comma soft entwickeltes Installationsverfahren konnte dieser Client sehr leicht und ohne größeres technisches Wissen mit minimalem Personalaufwand an jedem Arbeitsplatz als Standard installiert werden.

Der unschlagbare Vorteil dabei: Jeder frisch angelieferte Client-PC wird von einer Diskette gebootet, die einen vollautomatischen Installationsvorgang der kompletten Standardkonfiguration startet. Und bereits während des Installationsvorgangs erfolgt die Anpassung der persönlichen Benutzerinformation von Winword an den zukünftigen Anwender.

Um die Verteilung der Programme zentral und personalsparend zu steuern, hat comma soft den Systems Management Server (SMS) von Microsoft eingesetzt. Die Spezialisten von com-

ma soft lösten in diesem Zusammenhang auch die Verteilung der Sonderapplikationen. Hierbei handelte es sich um Software, bei der keine Skripts zur SMS-Verteilung zur Verfügung standen. Diese Skripts wurden von comma soft je nach Anforderung sukzessive und optimiert auf die neue Netzwerkstruktur entwickelt. Inzwischen liegen Verfahren vor, mit denen jede beliebige Software verteilt werden kann aktuelle Neuentwicklungen und auch Spezialprogramme.

Seine herausragende Kompetenz für die Microsoft Produkte hat comma soft auch beim Einsatz von Exchange - noch vor der offiziellen Markteinführung - im Finanzministerium bewiesen. Zunächst schien die Anbindung des Mail-Systems nicht möglich. Die Ursache lag in der Konfiguration der vorhandenen Software der Verbindungsserver. Mit einem von comma soft in kurzer Zeit entwickelten Workaround wurden diese Schwierigkeiten jedoch gemeistert. Jetzt konnte mit dem entsprechenden Connector (eine X.400-Verbindung) ein effizienter Kommunikationsweg installiert werden, der auch die Anbindung der Benutzer im Rechenzentrum der Finanzverwaltung (RZF) und im Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik mit einschloß. Der schnelle Informationsfluß zeigt Wirkung. Heute können direkte Auswertungen von Datenbeständen aus dem RZF oder von externen Daten erfolgen. Die bisher nicht vermeidbaren Verzögerungen in der Übermittlung zeitkritischer Daten, etwa im Haushaltsbereich oder in Gesetzgebungsverfahren, gehören der Vergangenheit an.

Rollout einer erfolgreichen Lösung

Das Finanzministerium NRW hat seine Zielvorgaben erreicht. Alle Benutzer arbeiten heute nach dem gleichen Standard. Durch Exchange ist die Kommunikation intern und auch zwischen den verschiedenen Ebenen und Dienststellen schnell und effizient geworden. Die Datenhandhabung und Datensicherung erfolgt an zentraler Stelle. Die Ersteinstallation von Client-PCs läuft vollautomatisch ab, und aus-

gefallene PCs lassen sich innerhalb weniger Minuten durch die Standardkonfiguration ersetzen. So entstehen nur minimale Ausfallzeiten im laufenden Betrieb. Insgesamt erledigen maximal drei Mitarbeiter in einem Bruchteil ihrer Arbeitszeit die Administrations- und Installationsaufgaben. Dabei zahlt sich auch die Investition in umfangreiche Schulungsmaßnahmen aus. Zur Unterstützung und zur Erweiterung ihrer fachlichen Kompetenz wurden die Administratoren von comma soft in den Microsoft-Standards (NT, SMS, Exchange, Windows95) und in Spezialworkshops geschult. Diese waren eigens auf die spezielle Konfiguration und die eingeführten SMS-Verfahren hin entwickelt worden.

Fazit von Dr. Handrock: „Mit dem NT-Netz im Finanzministerium wurde ein Werkzeug zur Kommunikation und zur Zusammenarbeit im Hause und mit anderen Dienststellen der Landesverwaltung, der übrigen Bundesländer, der Bundesverwaltung sowie mit Geschäfts- und Ansprechpartnern in der freien Wirtschaft geschaffen.“ Das Finanzministerium NRW behält seine Lösung nicht im Hause. Für das I. Quartal 1997 ist die Ausstattung aller drei Oberfinanzdirektionen mit einer Softwarekonfiguration analog dem Vorbild des Finanzministerium geplant, comma soft ist bereits mit der Vorbereitung des Rollouts bei den Oberfinanzdirektionen beauftragt worden.

Die Lösung wurde realisiert beim

Finanzministerium des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
Software und Services
Microsoft Windows NT 3.51
Microsoft Windows NT 4.0
Microsoft Systems Management Server 1.1
Microsoft Systems Management Server 1.2
Microsoft SQL Server 6.0
Microsoft SQL Server 6.5
Microsoft Exchange 4.0
Microsoft Windows95
Microsoft Office95
Microsoft Office Pro95
Microsoft Test 3.0
Microsoft Visual Test 4.0
Die Lösung wurde realisiert von
comma soft Systemhaus,
comma GmbH, Pützchens
Chaussee 202, 53229 Bonn,
Tel.: 0228/9