

Schlanke EDV-Lösung in der Verpackungsindustrie spart Kosten und reduziert Wartungsaufwand



KARLKNAUER 
Beindruckend anders

Das Unternehmen

Wo Wilkinson, Kodak oder Bayer draufsteht, ist in der Regel auch ein Produkt dieser Firmen drin. Das bedeutet aber noch lange nicht, dass die Verpackung aus dem gleichen Hause stammt. In vielen Fällen wird diese von Unternehmen wie der Karl Knauer KG zugeliefert. Das Traditionshaus mit Sitz in Biberach, das im Jahre 1938 gegründet wurde und heute einen Jahresumsatz von rund 53 Millionen Euro erwirtschaftet, hat sich auf innovative Verpackungslösungen und effektvolle Werbemittel spezialisiert. Von 400 Mitarbeitern werden in dem nach DIN ISO 9001 / 14001 zertifizierten Unternehmen unter anderem Verpackungen für renommierte Kunden wie Wilkinson, Kodak oder Bayer gefertigt. Konkret umfasst das Produktangebot Faltschachteln mit und ohne Innenfutter, Blisterkarten, SB-Verpackungen, Verkaufstrays und Displays sowie das komplette Verpackungsmanagement. Selbst aufwändige Veredelungstechniken, wie beispielsweise

hochwertige Lackierungen, Blind-, Relief- oder Folienprägung bis hin zu raffinierten Stanzungen, Kaschierungen und Applikationen, sind für das Unternehmen als 'Spezialist für Spezialitäten' kein Problem. Als Mitglied der Mittelstandskooperation COPACO hat sich das Unternehmen europaweit zur Nummer vier sowie in Deutschland zum zweitgrößten Produzent dieser Art entwickelt.

Die Problemstellung

Im Jahr 2002 beschloss man bei der Karl Knauer KG das vorhandene Computernetzwerk von Novell Netware auf Windows 2000 Server umzustellen. Im Rahmen dieser Migration stellte die IT-Abteilung auch das grundsätzliche Computersystem, so wie es bis dato genutzt wurde, in Frage: „Wir hatten zu diesem Zeitpunkt in unserem IT-Netzwerk sehr viele PCs mit 486er oder Pentium II-Prozessoren im Einsatz, die vier oder fünf Jahre alt waren und in naher Zukunft ersetzt werden mussten“, erinnert sich Manfred Breig, der bei der Karl Knauer KG in

Biberach für den Bereich IT-Netzwerk verantwortlich ist. Konkret wäre es schon in den Jahren 2002 und 2003 notwendig gewesen, 41 PCs, die zum Teil in der Vergangenheit bereits auf Pentium-II-umgerüstet wurden, auszutauschen. Im Folgejahr wären dann noch einmal 44 PCs hinzugekommen, welche die technischen Voraussetzungen für die Umstellung auf Office XP, die für das Jahr 2004 anvisiert war, nicht hatten.

„In einem Zeitraum von drei Jahren hätten wir praktisch alle vorhandenen PCs durch Neugeräte ersetzen müssen“, berichtet der IT-Bereichsverantwortliche. Allein die Investitionen für den Ersatz der PCs durch damals zeitgemäße Pentium 4-2 GHz Rechner - hierfür wurde rechnerisch 900 Euro pro Gerät angesetzt - hätten sich auf rund 76.500 Euro belaufen. Die Alternative war der Einstieg in die Terminal-Server-Umgebung mit entsprechenden Thin Clients, die in der Anschaffung, Wartung bzw. im Unterhalt deutlich günstiger als klassische PCs sind.

WYSE

Die Lösung

„Zunächst waren wir in Bezug auf diese Lösung etwas skeptisch, da wir bis dato keinerlei Erfahrungen mit Terminal-Servern hatten. Auch bestanden anfänglich Bedenken hinsichtlich der Gewährleistung der geforderten Systemverfügbarkeit bei Ausfall der zentralen Terminalserver-Struktur“, erläutert Manfred Breig. Dennoch hat man sich nach kurzer Überlegung zielorientiert für eine neue Server-Umgebung und entsprechende Thin Clients entschieden. Hierfür gab es mehrere Gründe: Da waren einerseits die Kosten, die - wenn man die zyklischen Ersatzinvestitionen für PCs berücksichtigt - in der Summe mittel- und langfristig deutlich niedriger liegen.

„Zudem waren die Thin Clients leichter mit unserem IT-Konzept zu vereinbaren, denn seit Einführung unseres PC-Netzwerks im Jahr 1990 haben wir stets eine zentrale Datenspeicherung und -verwaltung angestrebt“, so Breig. Hierfür wurden in der Vergangenheit bei den PCs alle Disketten-, CD- und DVD-Laufwerke sowie alle USB-Schnittstellen hard- und softwareseitig deaktiviert. „So konnten wir sicher sein, dass von Seiten der Mitarbeiter keine Software oder Daten eingespielt wurden und die PCs insgesamt laufstabiler arbeiten. Zudem war es für uns in der IT-Abteilung deutlich einfacher, den Datenschutz und die Datensicherheit zu gewährleisten, da keinerlei lokale Daten berücksichtigt werden mussten“, führt Manfred Breig weiter aus. Diese über Jahre gewachsene Struktur kam einer Terminal-Server-Umgebung ganz klar entgegen und hat den Umstieg deutlich vereinfacht, da die Thin Clients grundsätzlich nicht über Laufwerke verfügen.

Im ersten Quartal 2003 wurde dann der erste Terminal-Server auf Citrix-Basis in Betrieb genommen, wobei zuerst ein Testsystem installiert und für 6 Monate mit bestimmten Anwendern parallel zum bestehenden Netzwerk betrieben wurde. So stellte man sicher, dass es bei der späteren Umstellung keinerlei Schwierigkeiten gab. Zu Beginn der Testphase wurden auch Thin

Clients verschiedener anderer Hersteller ausführlich unter diesen 'realen Bedingungen' getestet - zu Recht, da gerade im Bildaufbau mit verschiedensten Anwendungsprogrammen doch deutliche Unterschiede erkennbar wurden. „Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit unserem IT-Dienstleister, die octoIT GmbH mit Sitz in Lahr, war hierbei wesentliche Grundlage für den erfolgreichen Projektverlauf“, resümiert Manfred Breig.

Die Modelle von Wyse konnten letztendlich mit sehr guten Leistungswerten beim Bildaufbau ebenso überzeugen wie die Funktionalität des Wyse Rapport Server, mit dem sich die Thin Clients schnell und problemlos einrichten und warten lassen.

Aufgrund der positiven Erfahrungen mit dem Testsystem fiel im Oktober 2003 endgültig die Entscheidung für diese Art der Installation. Die für die vorhandene IT-Umgebung erforderlichen vier Terminal-Server wurden ins Unternehmensnetzwerk integriert und im ersten Installationsschritt zunächst 25 Thin Clients daran angeschlossen.

Serverseitig entschied man sich für Citrix, da die Performance, die Funktionalität und die Ausbaufähigkeit beispielsweise in Bezug auf die Anbindung von Homearbeitsplätzen und Außenstellen überzeugte.

Insgesamt wurden so bis Ende Mai 2004 rund 90 Arbeitsplätze auf die Wyse Thin Clients umgestellt, die von vier Terminal-Servern bedient werden. Die gesamte Umstellung von den PCs auf die Thin Clients verlief planmäßig, schnell und reibungslos. „Einen besonderen Synergieeffekt konnten wir durch die zeitgleiche Umstellung von PC-Workstations auf Thin-Client-Arbeitsplätze und der Einführung von Office XP erzielen. Während die Anwender geschult wurden, haben wir die Hardware an deren Arbeitsplätzen ausgetauscht. So konnte das Erlernte gleich in die Praxis umgesetzt und die Vorzüge des neuen Systems kennen gelernt werden, ohne dass es dadurch zu weiteren Störungen der Arbeitsabläufe am

jeweiligen Arbeitsplatz kam“, zieht Manfred Breig eine deutlich positive Bilanz.

Die Vorteile

Der Umstieg auf Terminal-Server hat sich für die Karl Knauer KG in mehrfacher Hinsicht gerechnet. So waren die Kosten für die komplette Migration auf Terminal-Server und den entsprechenden Thin Clients in der Summe niedriger, als wenn man notwendigerweise das PC-Netzwerk auf den neuesten Stand gebracht hätte. „In einem Zeitraum von zwei Jahren konnten wir insgesamt rund EUR 25.000 sparen: Geringere Anschaffungskosten von ca. EUR 20.000 und weitere EUR 5.000 durch den reduzierten Installationsaufwand bei der Umstellung. Und in diesem Betrag sind noch nicht einmal die Einsparungen beim Support oder bei Folgeinvestitionen berücksichtigt“, so der IT-Leiter weiter.

Hinzu kommt die Zeitersparnis, denn ein Thin-Client-Netzwerk lässt sich wesentlich schneller und einfacher warten und instandsetzen, als ein PC-Netzwerk. „Selbst wenn ein Thin Client einmal ausfallen sollte - was in den vier Jahren, in denen wir damit arbeiten so gut wie nie vorkam - dauert es nur wenige Minuten, bis der Mitarbeiter wieder dort weiterarbeiten kann, wo er aufgehört hat. Hierfür haben wir immer ein paar Geräte in Reserve. Diese benötigen wir allerdings kaum, da die Ausfallzeiten im Vergleich zu einem PC-Netzwerk minimal sind“, erklärt Manfred Breig. Zudem sprechen für die Thin Clients die bessere Laufstabilität und die längere Nutzungsdauer der Systemressourcen. Während PCs zumeist nach 4 bis 5 Jahren ersetzt werden müssen, können Thin Clients durchaus auch 6 bis 8 Jahre eingesetzt werden. „So laufen auch die Modelle, die wir zu Beginn installiert haben, heute noch absolut problemlos“, berichtet der IT-Verantwortliche.

Auch von Seiten der Mitarbeiter gibt es nur Lob für die Thin Clients, denn die Geräte benötigen deutlich weniger Platz am Schreibtisch und kommen ohne brummende Lüfter aus. Dennoch hat der Anwender das

Gefühl, an 'seinem' ganz persönlichen Rechner zu sitzen - und zwar ganz egal, wo er sich befindet. Dass die Anwendungen letztendlich auf einem Server ablaufen, merkt er gar nicht.

Überzeugen konnte die Terminal-Server-Umgebung mit den Thin Clients auch noch in einem ganz anderen Zusammenhang, nämlich beim Ausbau der Netzwerk-Strukturen am Standort Biberach und bei der Remote-Anbindung von Außenstellen, die im Jahr 2004 dazu kamen. Mittlerweile sind es insgesamt 130 Thin Clients an drei Standorten, zum Teil sogar in anderen europäischen Ländern, die in das Netz integriert wurden. Der Clou dabei: Die gesamte Installation und Wartung dieser Geräte übernimmt der Bereich IT-Netzwerk vom Standort Biberach aus. Selbst die Sprachanpassungen für Geräte, die von Mitarbeitern im Ausland bedient werden, funktioniert problemlos aus der Ferne. „Dabei sind wir nur drei Mitarbeiter in unserem Fachbereich, die für das gesamte Netzwerk an allen drei Standorten verantwortlich sind. Das wäre bei dem aufwändigeren Support mit einem PC-Netzwerk vergleichbarer Größe undenkbar, da bliebe gar keine Zeit mehr für andere Tätigkeiten“, erklärt Manfred Breig. „Zu unserem Aufgabenbereich gehört die Einbindung von Maschinensteuerungen im Fertigungsbereich ebenso wie die Betreuung der Telefonanlage so wie Teile der Gebäudetechnik wie Zutrittskontrolle und Brandmeldeanlagen.“

Im nächsten Schritt werden nun auch Außendienst- und Servicemitarbeiter, die mobil unterwegs sind, mit in das Netzwerk integriert und erhalten via Notebook Zugriff auf die Firmendaten.

Technische Einzelheiten

- Anwendungen: u. a. MS Office-XP-Anwendungen Paket, ERP-System basierend auf Business Basic for the Java (BBj), Outlook
- Anzahl der Terminals: 130 Wyse Thin Clients, davon 95 am Firmensitz
- Eingesetzte Wyse Modelle: Winterm 5455XL für die Remote-Arbeitsplätze, 1125LE, 1200LE, 3235LE, 1200LE plus
- Betriebssystem der Terminalserver: 4 Citrix Terminal Server, 1 Wyse Rapport Server
- Eingesetztes Netzwerk: Ethernet LAN, zum Teil mit Remote-Anbindung von Außenstellen