

Fallstudie: Arbeiter Samariter Bund (ASB)

Hans Beyhs

Nach dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) ist der Arbeiter Samariter Bund (ASB) die zweitgrößte karitative Einrichtung der BRD. Von Köln aus betreut der Bundesverband des ASB inzwischen über eine Million Mitglieder. Dort werden die Spendengelder verwaltet, die Mitgliedsbeiträge eingezogen, die Adressänderungen registriert, Quittungen ausgestellt. Genug Arbeit für ein Referat mit rund zehn Angestellten, die bis vor einigen Jahren diese Tätigkeiten mit einem Cobol-Programm auf einer Bull-Anlage (DPS4000) durchführten. Dann war die Zeit reif für die Umstellung auf ein moderneres Programm.

Nach dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) ist der Arbeiter Samariter Bund (ASB) die zweitgrößte karitative Einrichtung der BRD. Von Köln aus betreut der Bundesverband des ASB inzwischen über eine Million Mitglieder. Dort werden die Spendengelder verwaltet, die Mitgliedsbeiträge eingezogen, die Adressänderungen registriert, Quittungen ausgestellt. Genug Arbeit für ein Referat mit rund zehn Angestellten, die bis vor einigen Jahren diese Tätigkeiten mit einem Cobol-Programm auf einer Bull-Anlage (DPS4000) durchführten. Dann war die Zeit reif für die Umstellung auf ein moderneres Programm.

Nach intensiver Suche fiel die Entscheidung auf Visual FoxPro. Der Fuchs konnte allen Anforderungen entsprechen, das Projekt wurde (fast) im geplanten Zeitraum fertiggestellt und läuft seitdem stabil und mit minimalem Wartungsaufwand.

Das Projektteam bestand aus drei Personen: dem Projektleiter und zwei Programmierern. Der Projektleiter war verantwortlich für die Pflichtenheftvorgaben und die Definition der „business rules“. Die beiden Programmierer waren der bis dahin für das alte Cobol-Programm verantwortliche „Chef-Programmierer“ des ASB (j.kleinsorgen@asb.de) und ein externer FoxPro-Entwickler (info@sosgmb.de), mit dem sowohl Kapazität als auch FoxPro-Know-How eingekauft wurde. Beide haben in 300 Manntagen das gesamte System entwickelt.

Dabei waren einige nicht gerade einfache Vorgaben zu beachten:

- Sämtliche Daten aus dem alten System (mehrere Millionen Datensätze) mussten in neue FoxPro-Tabellen übernommen werden.
- Die gesamte „alte Funktionalität“ musste mit Verbesserungen nachgebildet werden.
- Neue zusätzliche Funktionen waren gleichzeitig zu integrieren.
- Die "Console" (Jobprotokollierung) einer DPS4000 sollte nachgebildet werden
- Das Prinzip von Jobs und Programmen sollte beibehalten werden. Ebenso das Verfahren der Nachtjobs.
- Auf Datensicherheit (Sicherungen...) und Datenzuverlässigkeit (keine Programmabstürze, keine Ausfallzeiten...) wurde großen Wert gelegt.

Insgesamt besteht das System aus 70 Dateien (in einem einzigen DBC-Container verankert), 50 Masken, 100 Reports und 200 sogenannten Batch-Programmen. Die gesamte Entwicklung wurde absichtlich und bewusst konservativ angegangen: Ausschliesslich FoxPro als Datenbank und Entwicklungssprache ausgewählt, keine fremden Report-Generatoren, keine CASE-Tools, kein Framework wurde hinzugezogen. Bewährtes und damit Sicherheit hatte oberste Priorität! Als Pufferungs-Methode wurde das optimistische Verfahren verwendet, hauptsächlich, um ungestört im Hintergrund laufende „Batchprogramme“ zu ermögli-

chen. Diese ohne visuelle Oberfläche ausgestatteten Programme (alles FoxPro-prg's) sind zuständig für Bankeinzüge, Beitragsverteilungen an angeschlossene Organisationen, Rechnungsschreibung, usw. - also alles, was nachts laufen soll und vom Operating verwaltet wird. Die „Dialogprogramme“ dagegen werden von den Anwendern benutzt, um das "Tagesgeschäft" in den Dateien zu speichern (Adressänderungen, Spendenquittungen, Kündigungen...).

Warum ist dieses Projekt eine Vorzeige-Referenz für Visual FoxPro?

- Es war möglich, mit diesem Entwicklungssystem alle bestehenden Anforderungen abzudecken.
- Es zeigte sich mächtig genug, die komplette im Pflichtenheft vorgesehene Funktionalität abzudecken.
- Es war imstande, einen riesigen Altdatenbestand neu aufzunehmen.
- Es zeigt eine hohe Stabilität in Multiuser-Betrieb; permanent bearbeiten über

10 Anwender die Daten von über einer Million Mitglieder.

- Die offen gelassene Option, die Datenbank später auf z.B. SQL umzustellen, erwies sich als überflüssig; der Fuchs passt prima auf seine Daten auf.

Die größte Tabelle enthält zur Zeit 16 Millionen Datensätze bei einer physikalischen Größe von 500 MegaByte.

Die Anwendung deckt einen Grossteil der organisatorischen Aufgaben der deutschen Zentrale des ASB ab und ist deswegen ständig Änderungsanforderungen und Erweiterungswünschen „ausgesetzt“. Bisher konnte auch diesen Ansprüchen Genüge getan werden. Dank einer relativ flachen Klassenhierarchie, einer eher konservativen Programmierertechnik und der enormen Stabilität der FoxPro-Datenbank und Runtime-Engine wird dieses Programm wahrscheinlich noch über viele Jahre hinweg seinen Dienst verrichten.