

8.2. Projekt Computerunterstützte Personalwirtschaft und Computerunterstützte Personalentwicklung (CoPW/CoPE)

Auftraggeber:	Bundesagentur für Arbeit
Branche:	Öffentliche Verwaltung
Projektname:	CoPW/CoPE
Kurzbeschreibung:	Verfahren zur Personalbewirtschaftung.
Projektzeitraum:	Erstellung: 09/1999-05/2001; Erweiterungen und Pflegemaßnahmen werden bis zum heutigen Tag durchgeführt.
Volumen in Einsatztagen:	ca. 1200 (Stand 31.12.2006)
Projekthalte:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwurf der Software-Architektur ▪ Entwurf des Datenmodells ▪ Programmierung von Server- und Client-Software ▪ Qualitätssicherung ▪ Dokumentation ▪ Überführung in den Wirkbetrieb ▪ Beratung und Schulung ▪ Anwenderunterstützung ▪ Weiterentwicklung und Pflege
Betriebssysteme:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UNIX (Solaris) für Datenbank-Server ▪ Windows NT 4.0 für Applikations-Server ▪ Windows NT 4.0 für Clients
Datenbanken:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oracle Database
Browser:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft Internet Explorer
Web-Server:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microsoft Internet Information Server
Standards und Protokolle:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TCP/IP ▪ HTTP ▪ CORBA, IIOP
Programmiersprachen:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ C++ ▪ SQL ▪ HTML ▪ UML ▪ CORBA-IDL

- Entwicklungswerkzeuge:
- Rational Rose
 - Borland C++ Builder
 - Sybase Power-Designer
 - WinCvs
 - Informix SQL-Linker
- Sonstiges:
- Inprise Application Server
 - Inprise AppCenter
 - Inprise VisiBroker

Auftraggeber:

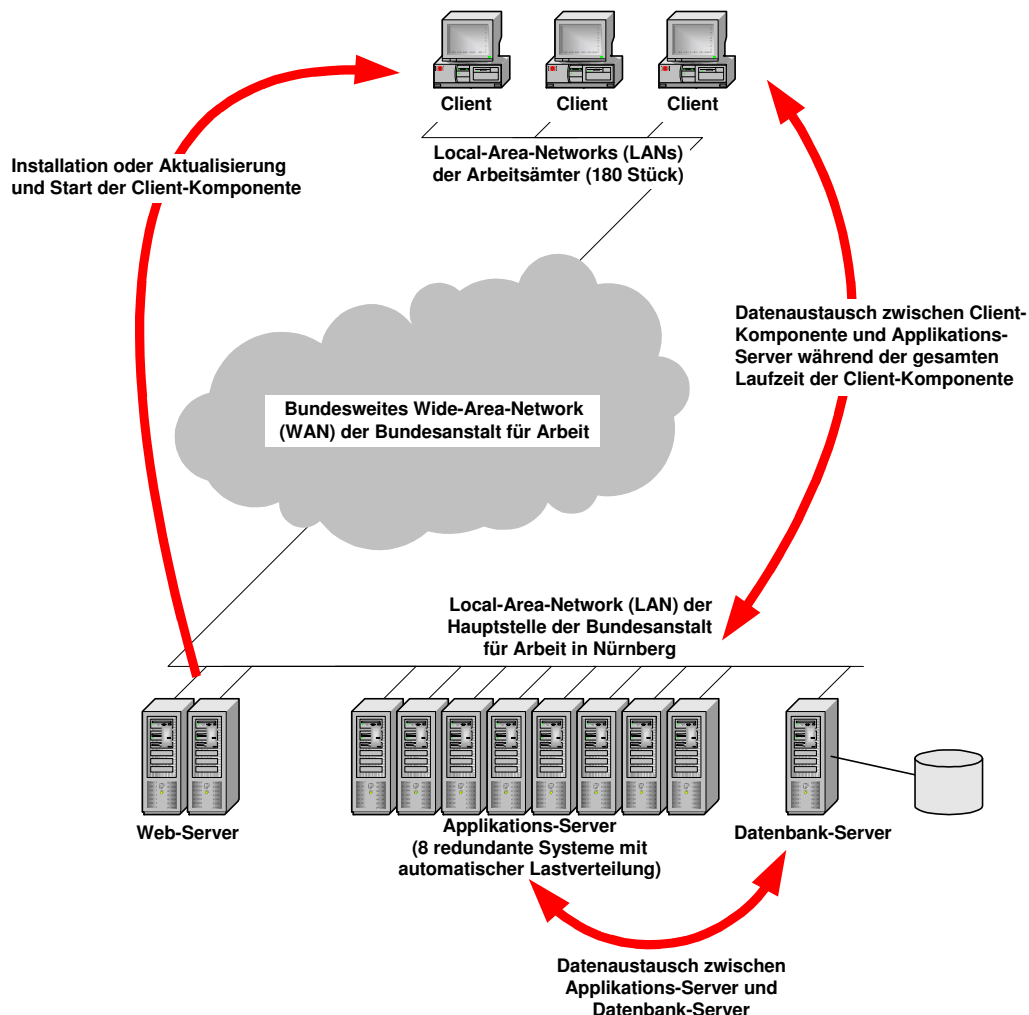
Die Bundesagentur für Arbeit mit bundesweit ca. 96.000 Mitarbeitern ist dreistufig gegliedert in die Hauptstelle in Nürnberg, zehn Landesarbeitsämter und 180 Arbeitsämter mit ca. 660 Geschäftsstellen. Die Hauptstelle in Nürnberg setzt bundesweit alle infrastrukturellen Maßnahmen um, die für die rechnergestützte Informationsverarbeitung erforderlich sind. Dazu gehört insbesondere auch die Bereitstellung und Verteilung von zentralen und dezentralen IT-Verfahren.

Projekt:

Mit dem von Optimum realisierten IT-Verfahren CoPW/CoPE (**Computerunterstützte Personalwirtschaft/ Computerunterstützte Personalentwicklung**) werden bundesweit etwa 96.000 interne Arbeitsstellen der Bundesagentur für Arbeit und Personaldaten von derzeit etwa 150.000 Voll- oder Teilzeitmitarbeitern sowie von beurlaubten oder ausgeschiedenen Mitarbeitern verwaltet. CoPW/CoPE unterstützt die Personalabteilungen der Arbeitsämter sowohl bei der Stellenbedarfsplanung als auch bei der Stellenbesetzung, insbesondere auch bei Sonderfällen wie Beurlaubungen, Teilzeitstellen und geteilten Stellen. Weiterhin werden die Personaldaten, wie z. B. Ausbildungsgang, besuchte interne und externe Weiterbildungsmaßnahmen, Beförderungen, individuelle Laufbahn, aller Mitarbeiter der Bundesagentur für Arbeit mit CoPW/CoPE verwaltet. Ergänzt wird der Funktionsumfang von CoPW/CoPE durch umfangreiche statistische Auswertungen sowohl für einzelne Arbeitsämter oder Landesarbeitsamtsbezirke als auch für bundesweite Auswertungen. Um die Vertraulichkeit der Daten zu gewährleisten, ist CoPW/CoPE mandantenfähig realisiert und mit umfangreichen Zugriffskontrollmechanismen ausgestattet.

Die etwa 2000 Anwender von CoPW/CoPE sind über alle 180 Arbeitsämter in der gesamten Bundesrepublik verteilt. Die Applikations- und Datenbank-Server sind im Zentralamt der Hauptstelle der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg aufgestellt. Die Kommunikation zwischen den Anwenderarbeitsplätzen und den Applikations-Servern wird über das private Wide-Area-Network (WAN) der Bundesagentur für Arbeit abgewickelt.

Architektur und Technologie:



Das IT-Verfahren CoPW/CoPE ist als dreischichtige CORBA-Architektur ausgeführt. Der CoPW/CoPE-Client (Präsentationsschicht) ist als ActiveX-Komponente realisiert, die in eine HTML-Seite eingebettet ist. Die Installationsdateien des CoPW/CoPE-Clients sind zentral auf dem Web-Server in Nürnberg abgelegt. Beim Aufruf der beschriebenen HTML-Seite mit dem Microsoft Internet Explorer wird zunächst automatisch überprüft, ob die jeweils aktuelle Version des CoPW/CoPE-Clients auf dem Arbeitsplatzrechner installiert ist. Wenn dies nicht der Fall ist, wird zunächst die Erstinstallation oder Aktualisierung des CoPW/CoPE-Clients durchlaufen. Dann wird der CoPW/CoPE-Client automatisch gestartet.

Die CoPW/CoPE-Applikations-Server (Applikationsschicht, Middleware) sind achtfach redundant auf acht Server-Rechnern installiert, die wiederum mit anderen, ähnlich

konzipierten Verfahren, geteilt werden. Die Redundanz der Server-Systeme sichert die hohe Verfügbarkeit der darauf installierten Verfahren und ermöglicht zusätzlich eine automatische Lastverteilung der eingehenden Client-Anfragen. Die Kommunikation zwischen Clients und Applikations-Servern wird über das CORBA-Protokoll IIOP abgewickelt. Um die verfügbaren System-Ressourcen möglichst effizient einzusetzen, werden sowohl Thread- als auch Connection-Pooling-Techniken eingesetzt.

Die Datenhaltungsschicht wird von einem UNIX-Datenbank-Server mit dem relationalen Datenbankmanagementsystem (RDBMS) Informix Dynamic Server realisiert. Die Kommunikation zwischen den Applikations-Servern und dem RDBMS wird über BDE (Borland Database Engine) und Informix-SQL-Linker-Treiber abgewickelt.