

Bundesagentur für Arbeit

Die Bundesagentur für Arbeit (BA) ist Deutschlands größter Dienstleister am Arbeitsmarkt. Als Körperschaft des Öffentlichen Rechts mit Selbstverwaltung führt sie ihre Aufgaben, im Rahmen des für sie geltenden Rechts, eigenverantwortlich durch. Die BA gliedert sich in die Zentrale in Nürnberg, zehn Regionaldirektionen, 176 Agenturen für Arbeit und 600 Geschäftsstellen. Hinzu kommen sieben Dienststellen, darunter das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg, die Zentrale Auslands- und Fachvermittlung (ZAV) in Bonn oder das IT-Systemhaus – Informationstechnik der BA. Das IT-Systemhaus verwaltet neben den hochverfügbaren zentralen Rechenzentren in Nürnberg bundesweit die komplette IT-Infrastruktur. Zum Bestand zählen 230 zentrale Server unter Unix sowie bundesweit 8.000 Server unter Windows und 1.800 Server unter Linux. Hinzu gesellen sich 12.700 Selbstinformations-Arbeitsplätze und 20.000 Netzkomponenten. Das monatliche E-Mail-Volumen liegt bei 50 Millionen E-Mails. (Stand: Januar 2012. Quelle: Bundesagentur für Arbeit - IT-Systemhaus). Weitere Informationen: www.ba-it-systemhaus.de.

„Dank Command ist das IT-Systemhaus der Bundesagentur für Arbeit in der Lage, Betriebsdaten in den zentralen Rechenzentren mit hohem Qualitätsstandard professionell bereitzustellen und zu pflegen.“



FNT // Building the future.

FNT ist ein unabhängiges und inhabergeführtes Softwarehaus, das nach über 17 Jahren kontinuierlichen Wachstums heute über 140 Mitarbeiter beschäftigt – einen Großteil davon in der Softwareentwicklung. Durch umfassende Entwicklungsleistungen wurde die qualitativ hochwertige Produktsuite Command entwickelt, die komplexe IT-Strukturen transparent macht und dadurch ein effektives Informationsmanagement ermöglicht.

Niederlassungen befinden sich in der Nähe unserer Kunden in Berlin, Bremen, München, nahe Düsseldorf und Wolfsburg. Der Kundestamm umfasst eine Vielzahl namhafter Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen wie z. B. Automobilindustrie, Banken, Versicherungen, Chemie, Energiewirtschaft, Flughäfen, Kliniken, Medien, produzierendes Gewerbe, Telekommunikations- und IT-Dienstleister sowie öffentliche Einrichtungen. Nahezu die Hälfte der im DAX30 notierten Konzerne setzt heute schon die FNT-Produktsuite Command ein. Weitere Informationen: www.fnt.de.

BUNDESAGENTUR FÜR ARBEIT

Effizienteres Arbeiten bei der RZ-Planung //

Das IT-Systemhaus der Bundesagentur für Arbeit (BA) ist für den Betrieb hochverfügbarer Rechenzentren am Hauptsitz in Nürnberg sowie für die IT-Infrastruktur in 1.800 Liegenschaften verantwortlich. Um für Aufgaben der RZ-Planung und -Verwaltung die Effizienz der eigenen Organisation zu erhöhen, migrierte das IT-Systemhaus zur Ressourcenmanagementlösung FNT Command.



FNT GmbH
Röhlinger Straße 11 / 73479 Ellwangen / Germany
Tel +49 (0)7961 9039-0 / Fax +49 (0)7961 9039-439
info@fnt.de / www.fnt.de

FNT Solutions Inc.
1 Gatehall Drive / Parsippany, NJ, 07054
phone 973.998.905 / fax 973.998.905
info@fntsolutions.com / www.fntsolutions.com



// Ausgangssituation

Zur Bundesagentur für Arbeit (BA), Deutschlands größtem Dienstleister am Arbeitsmarkt, zählen neben der Zentrale in Nürnberg zehn Regionaldirektionen, 176 Agenturen für Arbeit, 600 Geschäftsstellen sowie sieben besonderen Dienststellen. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an das BA-eigene IT-Systemhaus: Es verwaltet neben den hochverfügbaren zentralen Rechenzentren in Nürnberg bundesweit 176 vernetzte Rechenzentren. Damit ist es für 230 zentrale Unix-Server und bundesweit für 8.000 Windows- sowie 1.800 Linux-Server verantwortlich (siehe Kastentext).

Bis zum Jahr 2011 erfolgte die Dokumentation der zentralen RZ-Räume in Nürnberg mit Standard-Werkzeugen. „Im Lauf der Jahre hatten sich bei uns weit über 1.000 Dateien angesammelt“, erinnert sich Klaus-Dieter Kühn, Serviceleiter IT-Infrastruktur und Beschaffung, IT-Systemhaus, GLS1 der BA. „Auf diesen Datenbestand konnte eine Vielzahl von Mitarbeitern zugreifen, was der Konsistenz der Daten nicht wirklich zuträglich war – es hatten sich nach und nach zahlreiche Fehler eingeschlichen. Dies beeinträchtigte nicht nur den Überblick, sondern erschwerte es uns auch, benachbarte Organisationseinheiten tagesaktuell zu informieren.“

Deshalb nahm man sich vor, die Qualität der Daten und damit die eigene Produktivität zu steigern. Das IT-Systemhaus machte sich dazu auf die Suche nach einer Lösung für das zentrale IT-Ressourcenmanagement. „Wir planten, sämtliche RZ-relevanten Informationen auf einer einheitlichen Plattform zusammenzuführen, um unsere RZ-Infrastruktur stringent dokumentieren und damit besser planen zu können“, erläutert Serviceleiter Kühn. „Die Arbeit mit dieser zentralen Plattform sollte über Berechtigungen in schreibende oder nur lesende Zugriffe unterteilbar sein.“ Außerdem erhoffte man sich seitens der BA durch ein effizienteres Ressourcenmanagement positive Effekte



Abb. 1 Footprint

auf die Green-IT-Initiativen, für die sich die BA seit Jahren stark engagiert.

// Auswahlverfahren

Im August 2010 erfolgte eine öffentliche Ausschreibung der BA. Diese Ausschreibung umfasste einen Katalog von über 50 Einsatzszenarien (Use Cases), die es durch die Ressourcenmanagement-Lösung effizient abzudecken galt. „Es kam uns auf eine möglichst umfangreiche Unterstützung der geforderten Funktionalität an, wobei die Planungsfunktionen mit an oberster Position standen“, erklärt Kühn. „Des Weiteren war für uns natürlich ein angemessener Preis ebenfalls von großer Bedeutung.“

Im Januar 2011 erhielt FNT den Zuschlag für das Projekt.

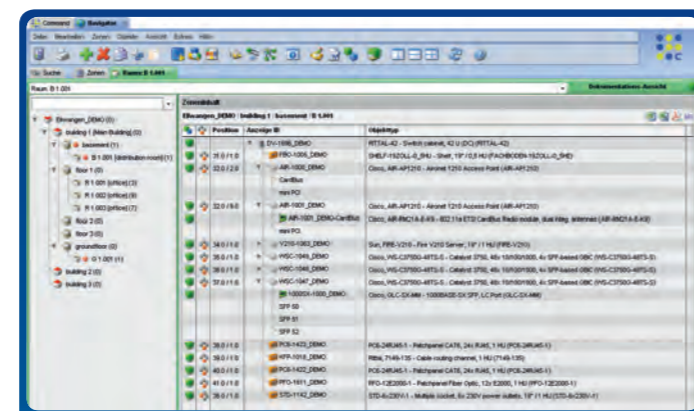


Abb. 2 Dokumentation von CIs

// Lösung und Implementierung

Die Einführung der FNT-Software unterteilte sich in mehrere Einzelschritte. Im ersten Schritt erfolgten Schulungen der rund 120 BA-Anwender, die mit der neuen Lösung arbeiten sollten. Diese Anwender erhielten je nach Aufgabenbereich Teilschulungen, die von der einfachen Betriebseinweisung bis hin zum Administratorenkurs reichten.

Im zweiten Schritt bildete das Projektteam die RZ-Räume der BA maßstabgerecht in Command ab. Damit erhält der Anwender die Möglichkeit, sich in der Command-Benutzerschnittstelle die Position und Auslastung von RZ-Equipment grafisch darstellen zu lassen, per Mausklick sind Zusatzinformationen abrufbar.

Der dritte Projektschritt war der kritischste: Nun galt es nämlich, sämtliche bereits vorhandene Daten zu den 540 Server-Racks der BA inklusive aller aktiven und passiven Netzkomponenten, Server,

Storage-Lösungen, Klimageräte, Stromleitungen, Verteiler etc. zu erfassen und in die Command-Lösung zu importieren.

Zuguter Letzt erstellte FNT noch Schnittstellen zur CMDB (Configuration Management Database) sowie zum IPAMS (IP-Adressmanagementsystem) der BA, um eine durchgängige Datenbasis zu gewährleisten und dem IT-Management damit die Arbeit zu erleichtern. Die vertraglich vereinbarte Übergabe des abgeschlossenen Projekts erfolgte pünktlich zum 30. November 2011.

// Benefits

Die BA nutzt Command heute als Planungs-, Auskunfts- und Dokumentationssystem für die zentralen RZ-Räume am Hauptsitz in Nürnberg. Hier liefert die Lösung alle nötigen Daten über die physische Infrastruktur. Dazu zählen neben Informationen zu Servern, Racks und Storage-Geräten auch Angaben zu USV-Equipment (unterbrechungsfreie Stromversorgung), zur Klimatisierung der Server sowie Zahlen zur Fußbodenbelastung – angesichts des Gewichts heutiger High-End-Server und -Storage-Geräte ein nicht zu unterschätzender Parameter. Die Bestromung der Server und Speicher lässt sich bis hin zu den Verteilern und Sicherungen nachverfolgen.

Vom zentralen RZ-Ressourcenmanagement mittels FNT Command profitiert das IT-Systemhaus der BA auf vielfältige Weise. Zum Beispiel erkennt der zuständige Mitarbeiter nun mit wenigen Mausklicks, an welchem Verteiler und an welcher Sicherung ein Server hängt, wie der Verteiler elektrisch belastet ist und vieles mehr. Dies erleichtert die Suche nach Störungsursachen oder Engpässen ebenso wie die RZ-Planung: Mittels so genannter What-if-Szenarien (Was-wäre-wenn-Szenarien) lässt sich im operativen Bereich nun ermitteln, welche Platzierungsmöglichkeiten für neue oder zusätzliche Komponenten vorhanden sind.

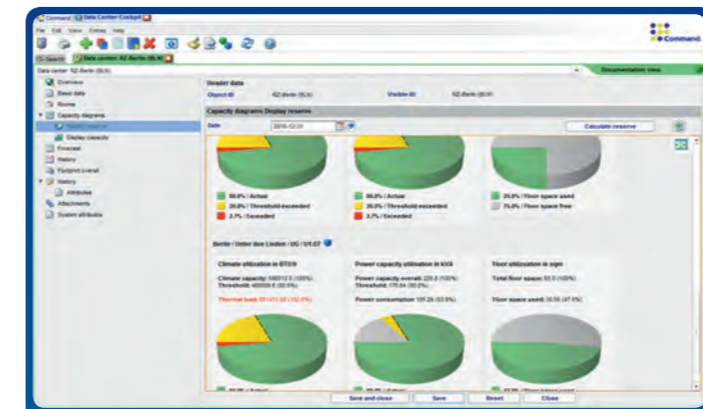


Abb. 3 Data Center Report



Abb. 4 Power Management

Die Lösung zeigt dem Administrator nicht nur freie Rack-Plätze an, sondern gibt zudem Auskunft darüber, wie gut diese sich für das jeweilige Equipment im Hinblick auf die Stromversorgung und Klimatisierung eignen. Hinzu kommen zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten und Statistiken zu Klimatisierungsdaten und Stromverbrauch. Diese erlauben es der Bundesagentur für Arbeit, jederzeit zu belegen, wie erfolgreich ihre Green-IT-Aktivitäten verlaufen sind.