



# Eine zentralisierte IT-Landschaft für die einfache Betriebssystemmigration.

Das Bundeseisenbahnvermögen (BEV) gehört zum Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur. Sitz der Hauptverwaltung ist Bonn, die vier Dienststellen mit weiteren Außenstellen befinden sich in Hannover, Köln, Frankfurt und Karlsruhe.

**Ausgangssituation.** Von den ca. 720 Kern-Mitarbeitern des Bundeseisenbahnvermögens sind 110 in der Hauptverwaltung tätig, etwa 610 sind den Dienst- und Außenstellen zugeordnet. Die IT-Infrastruktur war eine klassische Client-Server-Infrastruktur, die sich auf die vier Dienststellen und die Hauptverwaltung aufteilte. Die Systeme basierten auf Microsoft Windows XP und Server 2003. Mit der Abkündigung des Supports für das Betriebssystem durch Microsoft waren die Systemstabilität und -sicherheit nicht mehr gewährleistet. Ein hoher Verwaltungsaufwand der Infrastruktur sowie steigende Kosten für Wartung und Betrieb wären die Folge gewesen. Im Zuge der notwendigen Umstellung der Server und Workstations auf ein neues Betriebssystem ergab sich für das BEV die Chance, die gesamte Systemarchitektur grundsätzlich zu überdenken.

**Projektziele.** Das BEV wollte nicht nur die auf den Clients und Servern eingesetzten Betriebssysteme migrieren, sondern auch die Systemarchitektur umgestalten und so weit wie möglich zentralisieren. Ziel war der Aufbau einer homogenen IT-Landschaft mit dem Fokus auf Sicherheit, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Der mit dem alten System gestiegenen Belastung der IT-Abteilung wollte das BEV durch weitgehende Standardisierung und Automatisierung des IT-Managements begegnen. Die auf diese Weise gewonnenen Ressourcen wollte das BEV in die Integration neuer Systeme und Dienste investieren, unter anderem, um den Mitarbeitern an den unterschiedlichen Standorten die Zusammenarbeit in virtuellen Teams zu ermöglichen. Gleichzeitig musste aber sichergestellt sein, dass die bereits genutzten Anwendungen in der neuen Systemumgebung weiter funktionieren. Zudem sollte die Wirtschaftlichkeit des Gesamtsystems erhöht werden.

„Der Wille zum gemeinsamen Projekterfolg und die Kompetenz von Bechtle im Bereich der Virtualisierung haben einen erfolgreichen Projektabschluss im gesetzten Zeitrahmen und Budget ermöglicht.“

**Florian Doms,**  
Referatsleiter IuK,  
Bundeseisenbahnvermögen

**Vorgehensweise.** Die IT-Abteilung des Bundeseisenbahnvermögens führte zunächst eine Analyse der Ist-Situation durch und entwarf vier Varianten einer denkbaren Systemarchitektur. Im Rahmen einer Anforderungsanalyse erhielt Bechtle die Aufgabe, die Architekturvarianten weiter zu verfeinern sowie deren Umsetzbarkeit und Wirtschaftlichkeit darzustellen. In gemeinsamen Workshops wurde im Anschluss ein Grundkonzept erarbeitet. Bechtle finalisierte das Konzept und erbrachte in einer Testumgebung den Nachweis, dass das Konzept mit den ausgewählten Produkten umsetzbar ist. Für die erfolgreiche Ausführung der Betriebssystemmigration sorgte ein von Bechtle erarbeitetes Feinkonzept, das konkrete Arbeitspakete und den Zeitplan vorgab.

**Lösung.** Bechtle setzte für die Erreichung der Projektziele die beiden Citrix Lösungen XenApp und XenDesktop ein. Mit ihnen konnte Bechtle allen Mitarbeitern virtuelle Anwendungen und Desktops als On-Demand-Service in Echtzeit zur Verfügung stellen. Die Citrix Lösungen lassen sich von den Mitarbeitern komfortabel und vor allem geräteunabhängig einsetzen und bieten darüber hinaus durch die zentrale Vorhaltung aller Daten ein Höchstmaß an Sicherheit und Verfügbarkeit. Für genügend Leistung bei Bereitstellung der Anwendungen sorgt u. a. der Citrix Netscaler mit seiner Zugriffssteuerung und Lastverteilung. Die zentrale Verwaltung der verschiedenen Server und der per VMware vSphere virtualisierten Systeme gelingt mit Microsofts SystemCenter. Die Systeme und Daten werden mit Deep Security von Trend Micro geschützt, das die Sicherheit auch von virtuellen Servern gewährleistet. Die zentral verwaltete Lösung vereinfacht das Management sicherheitsrelevanter Vorgänge. Zusätzlich werden die an den IGEL Thin Clients angeschlossenen Geräte mit CenterTools DriveLock kontrolliert. Um alle Drucker unternehmensweit anzusteuern, integrierte Bechtle Cortado ThinPrint in das neue System. Bechtle stellt damit eine Compliance des Gesamtsystems her.

**Geschäftsnutzen.** Alle in der neuen IT-Landschaft von Bechtle eingesetzten Produkte entsprechen dem aktuellen IT-Standard, sind in puncto Rechen- und Speicherkapazitäten erweiterbar und damit zukunftsfähig. Sie halten daher auch den steigenden Anforderungen des BEV stand. Der IT-Betrieb konnte durch das System-Upgrade deutlich stabilisiert und die Verwaltung vereinfacht werden. Das spart Kosten und schont die Ressourcen des IT-Referates beim BEV. Die optimierte Nutzung der IT-Ressourcen trägt auch zur Senkung des Energieverbrauchs bei und hilft dabei, die Ziele der Green-IT-Initiative umzusetzen. Vor allem aber sind einfache Software-Upgrades möglich, sodass auch das veraltete Windows XP unkompliziert und schnell migriert werden konnte. Mit den eingesetzten Werkzeugen innerhalb des nun zentral angelegten IT-Systems konnte zudem die Datensicherheit deutlich erhöht werden, während alle Auflagen der Compliance erfüllt sind.

## KUNDENPROFIL



### Bundeseisenbahnvermögen

Das Bundeseisenbahnvermögen (BEV) ist 1994 im Zuge der Bahnreform entstanden. Im BEV werden die staatlichen Aufgaben gebündelt, von denen die im Wettbewerb stehende Deutsche Bahn AG dauerhaft entlastet werden soll. Zu den Aufgaben des BEV gehören insbesondere die Personalverwaltung von ca. 35.100 bei der Deutschen Bahn AG und anderen Unternehmen eingesetzten Beamtinnen und Beamten sowie die Personalverwaltung von ca. 1.100 Beschäftigten, die im Rahmen von Dienstleistungsüberlassungsverträgen bei privatisierten Gesellschaften eingesetzt sind. Auch die Betreuung von ca. 166.000 Versorgungsempfängerinnen und Versorgungsempfängern obliegt dem BEV. Außerdem betreut das BEV die Krankenversorgung der Bundesbahnbeamten, einschließlich der mitversicherten Angehörigen, und ist für die Verwaltung und Verwertung nicht bahnotwendiger Liegenschaften verantwortlich. Für Bahnunternehmen sorgt das BEV für die Bereitstellung eines ärztlichen Dienstes. Das BEV ist als nicht rechtsfähiges Sondervermögen der Bundesrepublik Deutschland im Geschäftsbereich des jetzigen Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur eingerichtet worden. Zur Erfüllung seiner Aufgaben bewirtschaftet das BEV ca. 7,3 Milliarden Euro jährlich.

Weiterführende Informationen unter:

[www.bev.bund.de](http://www.bev.bund.de)

## UNSER PARTNER:

# CITRIX®

→ **Weitere Informationen:**  
[www.bechtle.com](http://www.bechtle.com)