



Kundenreferenz Investitionsbank Berlin

Neuaufbau des Rechenzentrums und Workload-
Migration nach Tier-3-Standard

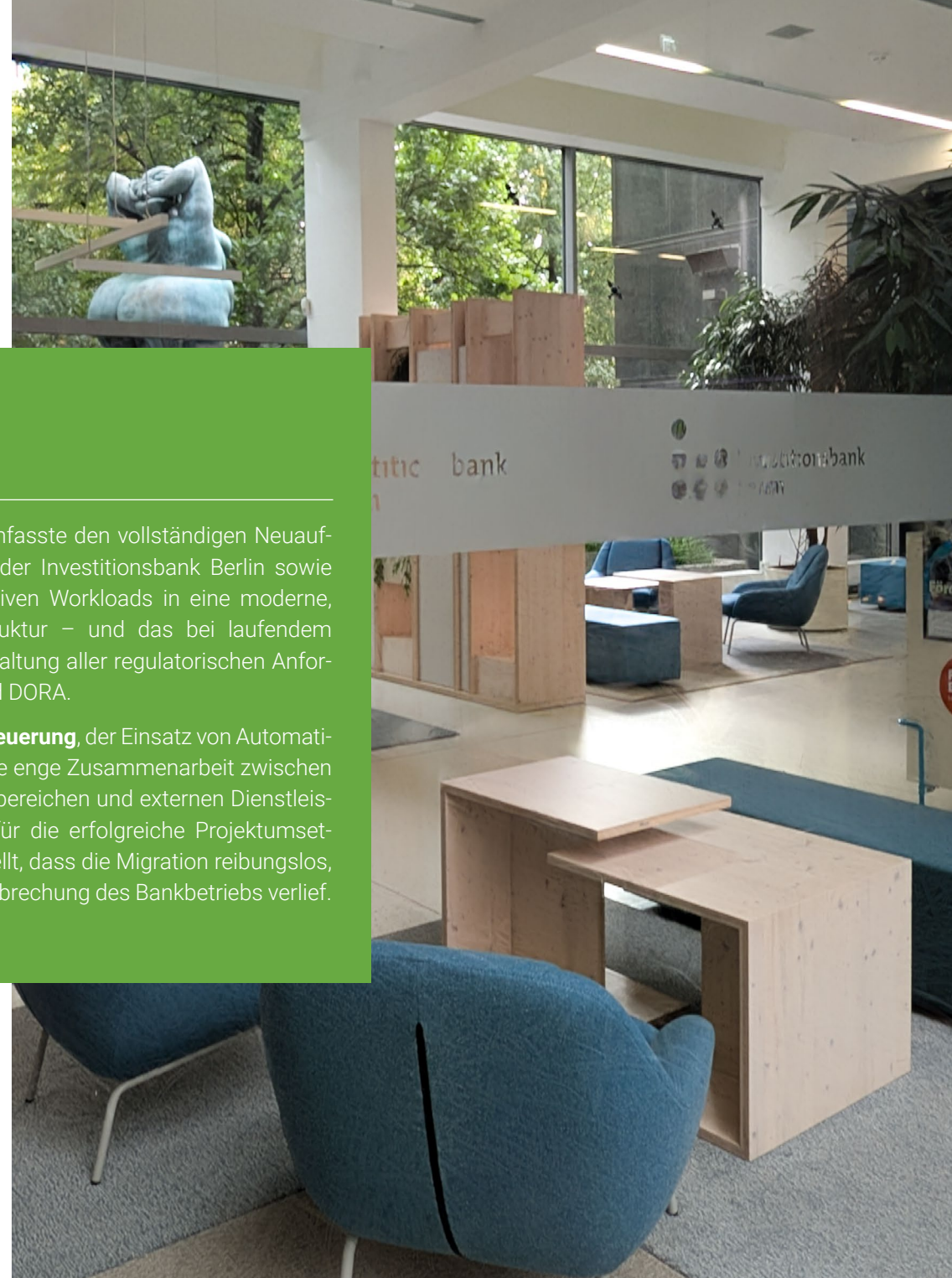
Das Unternehmen Investitionsbank Berlin

Die Investitionsbank Berlin (IBB) ist die Förderbank des Landes Berlin. Trägerin und alleinige Gesellschafterin ist die IBB Unternehmensverwaltung AöR, die zu 100 % dem Land Berlin gehört. Im Auftrag des Landes fördert und finanziert die IBB Investitionsvorhaben in den Geschäftsfeldern Wirtschaftsförderung, Immobilien- und Stadtentwicklung sowie Arbeitsmarktförderung. Die IBB beschäftigt über 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Überblick

Die **Projektanforderung** umfasste den vollständigen Neuaufbau des Rechenzentrums der Investitionsbank Berlin sowie die Migration aller produktiven Workloads in eine moderne, hochsichere Tier-3-Infrastruktur – und das bei laufendem Bankbetrieb und unter Einhaltung aller regulatorischen Anforderungen gemäß BaFin und DORA.

Eine strukturierte **Projektsteuerung**, der Einsatz von Automatisierungstechnologie und die enge Zusammenarbeit zwischen JAEMACOM, den IBB-Fachbereichen und externen Dienstleistern waren entscheidend für die erfolgreiche Projektumsetzung. So wurde sichergestellt, dass die Migration reibungslos, fristgerecht und ohne Unterbrechung des Bankbetriebs verlief.





Die Herausforderung

Die IBB betrieb eine historisch gewachsene Rechenzentrumslandschaft an mehreren Standorten mit mehreren hundert produktiven Systemen und vielfältigen Abhängigkeiten. Die Kapazitäten waren begrenzt, während die Anforderungen an Betrieb, Wartbarkeit und Sicherheit kontinuierlich stiegen.

Die alte Infrastruktur entsprach nicht mehr den Anforderungen der Bankaufsichtsbehörde BaFin sowie der regulatorischen Anforderungen gemäß DORA. Die Zielsetzung war die Migration in hochsichere Rechenzentren gemäß den regulatorischen Anforderungen (BaFin/DORA) und die Einführung einer modernen Plattform auf Basis von VMware Cloud Foundation sowie die Sicherstellung eines stabilen Bankbetriebs während sämtlicher Migrationsphasen.

Damit galt es, Hardware, Netzwerkinfrastruktur und Technologien grundlegend zu erneuern und sämtliche Workloads ohne Betriebsunterbrechung in hochsichere Rechenzentrumsstandorte zu überführen. Auf diese Weise sollten Verfügbarkeit, Redundanz, Zuverlässigkeit und Sicherheit der gesamten IT-Infrastruktur maßgeblich erhöht werden.

JAEMACOM, einer der Rahmenvertragspartner der IBB, erhielt nach Ausschreibung und Bewerbung den Projektzuschlag – dank langjähriger Expertise und einem Team erfahrener IT-Fachkräfte.

Herausforderungen im Projektverlauf

Den größten Anspruch stellte der laufende Bankbetrieb während der gesamten Projektlaufzeit. Jedes Migrationsfenster wurde detailliert geplant und eng mit den Fachbereichen und Betriebsteams abgestimmt, um Ausfallzeiten zu vermeiden. Gleichzeitig mussten alle regulatorischen Vorgaben gemäß BaFin und DORA konsequent eingehalten werden – von der ersten Planungsphase bis zur finalen Betriebsübergabe.

Auf technischer Seite erforderten die komplexen Systemabhängigkeiten eine umfangreiche Abhängigkeitsanalyse sowie abgestimmte, priorisierte Migrationsreihenfolgen. Die Koordination über mehrere Rechenzentrumsstandorte hinweg – mit parallelen Umzugs-, Migrations- und Rückbauaktivitäten – verlangte eine präzise übergreifende Steuerung. Hinzu kam die laufende Anpassung der Strom-, Kapazitäts- und Verkabelungsplanung, um ausreichende Ressourcen an allen Standorten zu jedem Zeitpunkt sicherzustellen.

Lösung und Projektverlauf

Die Projektumsetzung umfasste mehrere klar strukturierte Phasen, die sorgfältig geplant und aufeinander abgestimmt durchgeführt wurden.

Bestandsaufnahme und Analyse

Im ersten Schritt wurde eine umfassende Bestandsaufnahme der vorhandenen Rechenzentrumsinfrastruktur durchgeführt. Alle produktiven Systeme, technischen Abhängigkeiten, Workloads und Prozesse wurden vollständig erfasst und bewertet. Auf dieser Basis wurde eine fundierte Entscheidungsgrundlage für die weiteren Projektphasen geschaffen.

Zielarchitektur und Konzeption

Gemeinsam mit der IBB wurde die Zielarchitektur für die neue Rechenzentrumsumgebung entwickelt. Das Projektteam erstellte sowohl ein Logical Design als auch ein Physical Design für die gesamte Zielplattform. Als Virtualisierungstechnologie wurde die VMware Cloud Foundation (VCF) von Broadcom ausgewählt – eine skalierbare und flexible Plattform, die den Tier-3-Anforderungen entspricht. Ergänzt wurde diese durch:

- VMware NSX für Netzwerkvirtualisierung und Sicherheit
- VMware ESXi als Hypervisor
- VMware Horizon für die Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

Darüber hinaus wurden Namens- und Strukturkonzepte für die gesamte Zielumgebung definiert sowie Service- und Administrationskonzepte ausgearbeitet. Die Vorbereitung der erforderlichen Betriebs- und Sicherheitsstrukturen sowie die Abstimmung aller Architekturentscheidungen mit dem Kunden wurden vorgenommen.



Die Lizenz- und Kapazitätsbewertungen bildeten die Grundlage für die anschließende Beschaffungsplanung.

Ausschreibung und Beschaffung

JAEMACOM unterstützte aktiv bei der hardwareneutralen Ausschreibung und der Auswahl geeigneter Hardwareplattformen. Dabei wurde sichergestellt, dass alle beschafften Komponenten die geforderten Anforderungen an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Kompatibilität mit der VCF-Plattform erfüllen.

Infrastrukturaufbau und Integration

Nach Abschluss der Beschaffungsphase wurde die neue Infrastruktur in enger Abstimmung mit der IBB aufgebaut und konfiguriert:

- Aufbau und Konfiguration der VMware Cloud Foundation-Plattform
- Integration zentraler Infrastruktur- und Sicherheitsdienste



- Einrichtung von LDAP-, Zertifikats- und Account-Management-Anbindungen
- Kontinuierliche Abstimmung von Berechtigungs- und Sicherheitsanforderungen

Umfangreiche Integrations- und Funktionstests sowie gemeinsame Übergabe- und Wissensvermittlungssessions mit dem Kunden stellten eine reibungslose Inbetriebnahme sicher.

Migration der Workloads

Die Migration erfolgte in einem zweistufigen Verfahren über mehrere Rechenzentrumsstandorte hinweg:

- Virtuelle Migration: Vollautomatisierter Umzug der virtuellen Systeme über die IT-Automatisierungsplattform von FLOWSTER – beschleunigte Prozesse, minimierter Betriebseingriff

- Lift & Shift: Physischer Umzug von Systemen vom Standort B210 in das neue Rechenzentrum BER1, inkl. Rack-, Verkabelungs- und Netzwerkkonzepten
- Rückbau K15: Koordinierter Abbau und Entsorgung der alten Infrastruktur am Standort K15

Insgesamt wurden eine für eine mittelständische Förderbank typische Anzahl virtueller Maschinen und DMZ-Systeme über mehrere Rechenzentrumsstandorte hinweg migriert – ohne Unterbrechung des laufenden Bankbetriebs.

Projektsteuerung, Qualitätssicherung und Kommunikation

Ein strukturiertes Projektmanagement sicherte den reibungslosen Ablauf über die gesamte Projektlaufzeit:

- Koordination aller Stakeholder, Fachbereiche und externen Dienstleister
- Testmanagement und durchgängige Qualitätssicherung in allen Projektphasen
- Steuerung und Begleitung von Changes sowie strukturierte Betriebsübergabe
- Lückenlose Dokumentation und gezielter Wissenstransfer an das IBB-Team

Regelmäßige Abstimmungstermine, klar definierte Ansprechpartner und eine strukturierte Kommunikationsstrategie ermöglichten, das Projekt fristgerecht und in hoher Qualität abzuschließen. Das eigenverantwortliche Arbeiten aller Projektbeteiligten sowie die enge Zusammenarbeit zwischen JAEMACOM, FLOWSTER, IBB-Fachbereichen und externen Dienstleistern trugen maßgeblich zum Projekterfolg bei.



Vorteile auf einen Blick

- Regulatorische Compliance durch vollständige Erfüllung aller BaFin- und DORA-Anforderungen
- Kein Betriebsausfall bei der Migration, da keine geplante Downtime bei laufendem Bankbetrieb erforderlich war
- Höchste Verfügbarkeit durch redundante Systeme und Tier-3-Standard, die einen nahezu unterbrechungsfreien Betrieb sicherten
- Zukunftssichere Architektur durch modulare Plattform, die eine schnelle Integration neuer Technologien ermöglicht
- Erhöhte Sicherheit durch physische und Cyber-Sicherheitsmaßnahmen

Das Ergebnis

Nach über dreijähriger Projektlaufzeit steht der IBB heute ein modernes Tier-3-Rechenzentrum zur Verfügung, das alle regulatorischen und technischen Anforderungen erfüllt.

Erreichte Ergebnisse

- Vollständige Bestandsaufnahme und Bewertung der bestehenden Infrastruktur
- Erstellung und erfolgreiche Umsetzung der Zielarchitektur
- Aufbau der VMware Cloud Foundation-Plattform in den Zielstandorten
- Erfolgreiche Migration von mehreren hundert VMs und umfangreiche DMZ-Systeme über vier RZ-Standorte
- Betriebsdokumentation erstellt und strukturierter Wissenstransfer eingeleitet

Mehrwert für die IBB

- Regulatorische Compliance: Erfüllung aller BaFin- und DORA-Anforderungen
- Hohe Verfügbarkeit: 99,982 % – nahezu unterbrechungsfreie Dienstbereitstellung
- Redundante Systeme: sofortiger Backup-Betrieb bei Ausfall, Wartung ohne Betriebsunterbrechung
- Erhöhte Sicherheit: physische Sicherheitsmaßnahmen (Zugangskontrolle, Videoüberwachung) sowie Cyber-Sicherheitsmaßnahmen
- Verbesserte Service-Performance: leistungsfähigere IT-Services und VDI für flexibles Arbeiten
- Zukunftssicherheit und Skalierbarkeit: modulare Architektur erlaubt schnelle Integration neuer Technologien
- Kosteneffizienz: standardisierte, wartungsarme Infrastruktur mit reduzierten Betriebsrisiken



Insgesamt hat die Modernisierung des Rechenzentrums der IBB zu einer deutlich robusteren, sichereren und leistungsfähigeren IT-Infrastruktur geführt, die nicht nur den heutigen Anforderungen gerecht wird, sondern auch zukunftssicher aufgestellt ist. Das Projekt belegt JAEMACOMs Kompetenz in der Steuerung und technischen Umsetzung komplexer, regulatorisch sensibler Infrastrukturprojekte in der Finanzbranche.

Fazit und Ausblick

„Die erfolgreiche Umsetzung unseres neuen Tier-3-Rechenzentrums ist ein bedeutender Meilenstein für die IBB. In enger Zusammenarbeit mit dem engagierten Team von JAEMACOM haben wir eine moderne und leistungsfähige Infrastruktur geschaffen, die nicht nur alle Anforderungen der BaFin erfüllt, sondern auch die Grundlage für unsere zukünftige IT-Strategie bildet.“

– Stephan M. Tóth, Leiter IT-Services der Investitionsbank Berlin



JAEMACOM GmbH

Rigaer Straße 44
10247 Berlin

Germany

Tel.: +49 30 233292 333

Mail: info@jaemacom.de

www.jaemacom.de

