

Mehr Sicherheit für sensible Technik: Umbau des Rechenzentrums bei KEMNA BAU Andreae GmbH. & Co. KG.



Überblick

■ Die Aufgabe

Entwicklung und Realisierung eines umfassenden Sicherheitskonzeptes zum Schutz vor einfachen und mittleren Risiken und zur Erhöhung der Verfügbarkeit

■ Die Lösung

Komplette Modernisierung des Rechenzentrums durch Brand- und Einbruchsschutzeinrichtungen sowie Spezialinstallationen wie Doppelboden, Klimaanlage und unabhängige Stromversorgung – bei laufendem IT-Betrieb!

■ Die Vorteile

Die Risiken sind deutlich begrenzt und die Hochverfügbarkeit ist gewährleistet: kontinuierlicher Betrieb der Systeme rund um die Uhr.

Baumaßnahmen in eigener Sache.

Seit über 130 Jahren ist KEMNA BAU Andreae GmbH. & Co. KG. ein renommiertes Unternehmen in Sachen Straßenbau und steht ihren Auftraggebern mit einer breiten Palette an Verfahren und Techniken im Straßen, Tief- und Kanalbau zur Verfügung. Die dafür optimalen Asphaltmischungen entwickelt KEMNA selbst; die Rohmaterialien werden größtenteils aus eigenen Steinbrüchen bezogen und in eigenen Asphaltspaltwerken aufbereitet. Für die Koordination der Geschäftsprozesse wird moderne IT eingesetzt. Die sich hieraus ergebenden sicherheitstechnischen Anforderungen wurden durch das bisherige Rechenzentrum nicht mehr erfüllt. Es gab keine ausreichenden sicherheitstechnischen Maßnahmen zum Schutz der IT-Systeme: Die Räume waren zu leicht zugänglich und auch brandschutztechnisch bestand Handlungsbedarf. Außerdem war keine ausreichende Vorsorge für Systemausfall getroffen.

Warum IBM überzeugte.

Etwas musste geschehen zur Sanierung des Rechenzentrums. Im Vorfeld des Projekts waren zwei Lösungsansätze im Gespräch: Ein Mitbewerber schlug vor, in das Gebäude eine Sicherheitszelle für die IT einzubauen, um diese vor Feuer, Wasser und Einbruch zu schützen. IBM empfahl, mittels modernster Sicherheitsmaßnahmen, Klimaanlage und unabhängiger Stromversorgung derartige Schäden gar nicht erst aufkommen zu lassen. Der IBM Ansatz war nicht nur günstiger, sondern in den Augen des KEMNA IT-Teams um Anette Maaß-Becker vertrauenswürdiger und sicherer. Dazu kommt: Der IT-Betrieb sollte während des Umbaus weitergehen – was von IBM Site Services garantiert werden konnte. Im Juli 2001 wurde das Projekt gestartet; einen Monat später begann die Ausarbeitung der Projektstudie 'Planungsgrundlagen für den Umbau des Rechenzentrums'. Nach Abschluss der Studie beauftragte KEMNA IBM Site Services das Projektmanagement inklusive Planung, Ausschreibung, Vergabe und Objektüberwachung für den Umbau zu übernehmen.

Gebäudesanierung.

Im Gebäude selbst wurde der Grundriss neu organisiert und in gestaffelte Sicherheitszonen aufgeteilt, die brandschutztechnisch getrennt wurden. Die neu installierten Türen sind rauchdicht und einbruchhemmend. Auch die Umfassungsmauern des Rechenzen-

trums wurden zu Brandwänden ausgebaut und die Fenster abgesichert. Zum Schutz vor Einbruch, Vandalismus und Sabotage wurden die Funktionen Technik, IT und Operating räumlich getrennt und der Zugang zur IT als Schleuse gestaltet. Außerdem wurde im IT- und Technikraum ein doppelter Boden eingelegt.

„Der erfolgreiche Projektverlauf bestätigt uns, mit der IBM den richtigen Partner zur Realisierung unserer Projektziele gewählt zu haben“

Anette Maaß-Becker, IT-Leitung KEMNA

Technische Einrichtungen auf dem neuesten Stand.

An technischen Maßnahmen war vor allem die Stromversorgung zu modernisieren: Eine neue Zuleitung wurde über eine Außentrasse zum Rechenzentrum verlegt. Die Elektroverteilung im Rechenzentrum ist in Normalnetz und unabhängige Stromversorgung (USV) unterteilt und mit einem Blitzschutz ausgestattet. Die neue USV-Anlage verfügt über eine externe Bypass-Möglichkeit und kann bis zu 30 Minuten überbrücken.

Ein weitere wichtige Baustelle war die Klimatechnik: Um ein optimales Raumklima kontinuierlich zu gewährleisten, wurden die Klimaanlage entsprechend dimensioniert und redundant ausgelegt. Die Belüftung erfolgt über den Doppelboden. Bei USV-Betrieb werden die Klimageräte durch eine Kaltwasser-Noteinspeisung versorgt, die durch zusätzliche Ventile abgesichert ist. Bei unerwarteten Leckagen der Rohrleitung oder erhöhter Feuchtigkeit im Doppelboden warnen Wassermelder bevor ein größerer Schaden entstehen kann.

Das Sicherheitskonzept.

An Sicherheitsanlagen wurde ein gestaffeltes Brandmeldekonzert eingeführt und eine Einbruchmeldeanlage installiert. Die Meldungen werden zu einem Sicherheitsunternehmen weitergeleitet. Die Brandalarne werden direkt zur Feuerwehr aufgeschaltet. Ein speziell ausgearbeiteter Maßnahmenkatalog ermöglicht eine angemessene Reaktion im Gefahrenfall. Vergabe von Zutrittsberechtigungen, Zutrittskontrolle sowie Videoüberwachung sorgen für zusätzliche Sicherheit.

Die Projektabwicklung.

Diese Fülle von Maßnahmen erfordert eine detaillierte Planung und reibungslose Koordination aller Abläufe, wenn nebenbei der IT-Betrieb aufrecht erhalten werden soll. Hier zeigt sich, was die langjährige Erfahrung von IBM Site Services wert ist. Von Oktober bis November 2001 erstellte das IBM Site Services-Team unter der Leitung von Ines Rehfeldt die Strategie und die Zeitachse des Umbaus. Das Problem des kontinuierlichen IT-Betriebs wurde durch die Aufteilung der Fläche in zwei Bauabschnitte gelöst, die nacheinander bearbeitet wurden. Die gesamte IT wurde dann in dem 'ruhenden' bzw. fertiggestellten Bauabschnitt untergebracht. Von Dezember 2001 bis Februar 2002 schrieb IBM Site Services die erforderlichen Umbau- und Installationsleistungen aus, so dass im März mit dem Bauabschnitt 1 begonnen werden konnte. Ab Juni 2002 wurde der 2. Bauabschnitt umgestaltet.

Pünktlich, präzise, professionell.

Wie vorgesehen war der Umbau im August 2002 abgeschlossen – und KEMNA hochzufrieden, da alles ohne Engpässe und Verzögerungen abgewickelt werden konnte. Besonders begeistert ist man bei KEMNA von der engen Zusammenarbeit und ange-

nehmen Kommunikation mit IBM Site Services, von der Transparenz aller Abläufe und vor allem, dass man sich auf Zusagen bedenkenlos verlassen kann. Auf die Frage, ob man bei KEMNA vergleichbare Projekte wieder mit IBM abwickeln würde, gab es dem entsprechend nur eine Antwort: „Ja, jederzeit!“

Weitere Informationen.

Wenn sie mehr über IBM Site Services oder IBM Global Services erfahren möchten, wenden sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner – oder besuchen Sie uns unter:

ibm.com/services/de/site

ibm.com/services/de



IBM Deutschland GmbH
70548 Stuttgart
ibm.com/de

IBM Österreich
Obere Donaustraße 95
1020 Wien
ibm.com/at

IBM Schweiz
Bändliweg 21, Postfach
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:
ibm.com

IBM, das IBM Logo und das e-Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation.

Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt.

Diese Erfolgsgeschichte verdeutlicht, wie ein bestimmter IBM Kunde Technologien/Services von IBM und/oder einem IBM Business Partner einsetzt. Die hier beschriebenen Resultate und Vorteile wurden von zahlreichen Faktoren beeinflusst. IBM übernimmt keine Gewährleistung dafür, dass in anderen Kundensituationen ein vergleichbares Ergebnis erreicht werden kann. Alle hierin enthaltenen Informationen wurden vom jeweiligen Kunden und/oder IBM Business Partner bereitgestellt. IBM übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Informationen.

© Copyright IBM Corporation 2003
Alle Rechte vorbehalten.

IBM Form GK12-3829-01 (10/2003)