



**Success Story**  
**Hybride Netzarchitektur**  
mit SD-WAN

Zukunftsorientiertes WAN-Lösungskonzept  
für Berliner Bäder-Betriebe



© Elke A. Jung-Wolff

Die Berliner Bäder-Betriebe (BBB) werden durch eine moderne, hybride WAN-Architektur mit SD-WAN-Technologie mit hoher Bandbreite die vorhandene Netzwerklösung ersetzen. Mit den Vorarbeiten – von der Erarbeitung alternativer WAN-Konzepte und der Empfehlung einer Variante bis zur Anfertigung der Ausschreibungsunterlagen und der Durchführung der Ausschreibung – war die msg services gmbh betraut.

#### **Kunde**

Die Berliner Bäder-Betriebe (BBB) sind eine Anstalt des öffentlichen Rechts, die über alle Bezirke der Hauptstadt hinweg über 60 Bäder betreibt. Die Bäderlandschaft ist äußerst vielfältig. Sie reicht vom Freibad über das Hallen-, Strand-, Vereins- und Spaßbad bis zur Sauna und besteht aus historischen, denkmalgeschützten Bädern, Schwimmhallen, aber auch Leistungssportanlagen für Europa- und Weltmeisterschaften. Mit dem Strandbad Wannsee, dessen Sandstrand rund 1,3 Kilometer lang und 80 Meter breit ist, verfügt Berlin zudem über das größte Binnenseebad in Europa.

#### **Herausforderung**

Damit die Verwaltung und die einzelnen Bäderstandorte der BBB administrative Vorgänge zügig bearbeiten sowie Events oder Kooperationen effizient umsetzen können, sind reibungslose Geschäfts- und Kommunikationsprozesse unverzichtbar. Eine wichtige Voraussetzung dafür, aber auch für die Digitalisierung, die die BBB unter anderem durch den Einsatz von Microsoft Teams, IP-Telefonie, einer Cloud-Lösung für das E-Recruiting und von SAP S/4HANA voranbringen, ist eine zeitgemäße Netzwerklösung mit hoher Bandbreite. In diesem Punkt bestand Handlungsbedarf, da die eingesetzte WAN-Lösung, die aus einem sicheren MPLS-Netz sowie ISDN- und DSL-Anschlüssen besteht, in die Jahre gekommen war und zu geringe Bandbreiten bot.

#### **Lösung**

Die BBB beschlossen daher, diese Netzwerklösung durch eine moderne, zukunftssichere WAN-Architektur mit hoher Bandbreite zu ersetzen. Einen kompetenten Partner für wichtige Vorarbeiten – Entwicklung verschiedener Lösungskonzepte, Auswahl der am besten geeigneten Variante, Erstellung der Unterlagen für die öffentliche Ausschreibung – fanden die Verantwortlichen in der msg services gmbh. Die Netzwerkexperten des IT-Dienstleisters aus Ismaning nahmen zunächst eine Bestandsaufnahme und Analyse des Status quo vor und erarbeiteten dann anhand der Anforderungen der BBB drei Konzepte.

Variante eins sieht vor, das MPLS-Netz weiterhin für latenzkritische Applikationen zu nutzen, unter Ausschöpfung der maximalen Bandbreite der bisherigen Anschlusstechnologie.

Bei Variante zwei wird ausschließlich das sichere MPLS-Netz verwendet und die Bandbreite durch eine Standortanbindung über Glasfaserkabel massiv erhöht.

Die dritte Variante verfolgt den Ansatz einer hybriden WAN-Architektur, in der die SD-WAN-Technologie für ein intelligentes Routing des Datenverkehrs sorgt. Die Bandbreite des MPLS-Netzes wird hierbei für latenzkritische Anwendungen deutlich erhöht, während unkritische Anwendungen



„Die msg services gmbh hat mehrere Lösungsvarianten für eine neue WAN-Architektur mit hoher Bandbreite erarbeitet, eine Empfehlung für die hybride WAN-Lösung mit SD-WAN ausgesprochen, die uns die Entscheidung enorm erleichtert hat, und die zugehörige Ausschreibung erstellt. Dank dieser Vorarbeit sind wir in Bezug auf Kommunikation, Aufgabenverarbeitung und Digitalisierung für die Zukunft hervorragend aufgestellt. Zugleich profitieren wir von deutlich geringeren Kosten.“

**Sven Markurt, Leiter Einkauf Berliner Bäder-Betriebe**

mit hohem Bandbreitenbedarf über VDSL mit dem Internet verbunden werden.

Nach sorgfältiger Abwägung der Vor- und Nachteile rieten die Experten von msg services den BBB zur dritten Variante. Sie ermöglicht nicht nur eine Verdoppelung der Bandbreiten und ein smartes Datenrouting per SD-WAN, sondern auch eine Kostensenkung von bis zu 30 Prozent, da der Vertrag mit dem bisherigen Telekommunikationsanbieter ausläuft. Das ermöglicht den Abschluss eines neuen, günstigeren Kontrakts.

Nachdem die Verantwortlichen der BBB ihre Zustimmung zur hybriden WAN-Lösung erteilt hatten, erstellte msg services die umfangreichen Ausschreibungsunterlagen mit Leistungsbeschreibung inklusive Anhang (technische Parameter), Fragenkatalog und Bewertungsmatrix. Dank der vertrauensvollen Zusammenarbeit aller Beteiligten konnten die Vorarbeiten von der Aufnahme und Analyse des Status quo über die Entwicklung der Lösungskonzepte bis zur Anfertigung der Ausschreibungsunterlagen in rund sechs Monaten abgeschlossen werden. Die Ausschreibung platzierten die BBB in Eigenregie auf der Vergabeplattform des Landes Berlin und erteilten den Zuschlag für das hybride WAN-Projekt dem TK-Provider, der die Anforderungen am besten erfüllte.

#### Auf einen Blick

##### Projektziele

- Durchführung der Vorarbeiten für eine moderne, zukunftsfähige WAN-Architektur mit hoher Bandbreite inklusive Erstellung der Unterlagen für eine öffentliche Ausschreibung
- Eliminierung von Beeinträchtigungen bei der Aufgabenverarbeitung durch die neue WAN-Lösung sowie von Störungen der internen und externen Kommunikation durch zu geringe Bandbreiten
- Deutliche Erhöhung der Bandbreiten
- Generierung von Kosteneinsparungen

##### Kundennutzen

- Erarbeitung und Präsentation verschiedener Vorschläge für eine moderne und zukunftsfähige WAN-Architektur an kompetenten Partner ausgelagert
- Entscheidungsfindung durch Empfehlung des Partners erheblich erleichtert
- Erstellung der umfangreichen Ausschreibungsunterlagen durch den Partner
- Durchführung der Vorarbeiten von der Bestandsaufnahme bis zur Erstellung der Ausschreibungsunterlagen innerhalb von nur sechs Monaten
- Professionelle fachliche Begleitung des öffentlichen Ausschreibungsverfahrens
- Realisierung von Kosteneinsparungen in Höhe von 30 Prozent bei Verdoppelung der Bandbreiten