

# SUCCESS STORY

BayClX digitalisiert das Eisstadion in Landshut

## Baugeräusche, Staub, Beton und mittendrin die BayClX GmbH.

Als regionales IT-Systemhaus freuen wir uns, bei der Erneuerung des altherwürdigen Eisstadions am Gutenbergweg in Landshut dabei gewesen zu sein.

Während des Umbaus ging es um die vollständige Digitalisierung des Eisstadions, u.a. um die WLAN-Ausleuchtung im gesamten Stadion.

Wie sich das Projekt gestaltete, wie es möglich ist, dass im ganzen Stadion nun WLAN-Empfang vorhanden ist und warum es Ihnen möglich ist, die Spiele per Live-Stream zu verfolgen, wird in der folgenden Success Story betrachtet.

## Die Ausgangssituation

Der Umbau des Stadions war die ideale Gelegenheit, um die genutzten IT-Technologien auf den neusten Stand zu bringen. So wurde nicht nur verschiedenste Hardware ausgetauscht, sondern auch die gesamte Verkabelung des Eisstadions erneuert.

**Generell ist der Austausch von Hardware immer notwendig, wenn diese durch Sicherheitsupdates nicht mehr geschützt werden kann, nicht mehr den heutigen Leistungsansprüchen entspricht oder die einwandfreie Funktionsfähigkeit nicht mehr gewährleistet ist.**

Bei einem der ersten Termine vor Ort mit den Verantwortlichen befand sich das Stadion noch komplett im Rohbau.

Durch die Baupläne konnten wir uns einen guten Überblick über die bevorstehenden Planungen der einzelnen Ebenen und einen Eindruck der ganzen Dimensionen des Projektes machen.

Aufgrund des Umbaus war vieles der zuvor verwendeten und teilweise veralteten Hardware wie zum Beispiel Access Points, Switches & Co. bereits abmontiert oder auf Grund der nun fehlenden Verkabelung technisch nicht mehr erreichbar.



## Das Projekt

Das Projekt begann mit einer Besichtigung und Bedarfsaufnahme direkt vor Ort. Dabei wurde die Umgebung des Eisstadions Landshut genau unter die Lupe genommen, um den individuellen Bedarf zu ermitteln und daraus ein passendes Konzept zu entwickeln.

Anhand der gesammelten Informationen erarbeiteten unsere erfahrenen Techniker eine maßgeschneiderte und nachhaltige IT-Lösung. Dabei war das Ziel, die Lösung so nah wie möglich an den Vorstellungen und Bedürfnissen des Kunden, aber auch an den neusten technologischen Standards auszurichten.

### WLAN Ausleuchtung

Im Zuge des Projektes wurde das gesamte Stadion mit W-LAN ausgeleuchtet.

Unsere Techniker definierten hierfür zunächst die Lokationen der Access Points, koordinierten die Montage und nahmen letztendlich die Konfiguration vor. Dabei nutzten wir Access Points des Premiumherstellers Fortinet.

Bei dem eingesetzten Produkt handelt es sich um langlebige und robuste Indoor Access Point. Um das gesamte Stadion mit WLAN zu versorgen, wurden insgesamt 21 Access Point von Fortinet verbaut.

### Firewall & SD-WAN

Für die Absicherung des Netzwerks kam eine Fortinet Next Generation Firewall zum Einsatz.

Hier wurden für die Umsetzung mehrere SD-WANs konfiguriert. Dies ermöglichte die Koordination mehrerer Router und Internetleitungen. Dieses Vorgehen war erforderlich, da die 1 Gigabit Leitung mit LTE-Backup erst zum Ende der Bauphase realisiert werden konnte.

Zudem wurden verschiedene Netze für bestimmte Bereiche angelegt. Der Vorteil ist hier einerseits, dass die individuellen Netzbereiche voneinander getrennt sind und somit die Sicherheit erhöht wird. Andererseits ist es möglich zu koordinieren, in welchen Netzen, welche Dienste vorhanden sein sollen und welche nicht.

### Switches mit 10G Glasfaser-Anbindung

Neben der Firewall wurden auch die Switches ausgetauscht. Dadurch konnten die aufgebauten Netzwerke sternförmig konfiguriert werden, sodass die Hops (Sprünge bis zum nächsten Netzwerkpunkt) so gering wie möglich gehalten werden konnten. Hieraus entstehen kurze Kabelwege über die Firewall in das Internet, was sich z.B. vorteilhaft auf den Livestream auswirkt. Das Risiko von Paketverlust und Ausfällen wird hierdurch minimiert.

Für die Verkabelung und 10 Gbit-Anbindung wurde im ersten Schritt der Gebäudeplan sowie der Sollzustand der geplanten Verkabelung analysiert. Daraus resultierte der Plan für die Glasfaser Anbindung der Switches.

# SUCCESS STORY

BayCIX digitalisiert das Eisstadion Landshut

## Zahlungssystem

Ein Besuch im Stadion verläuft komplett bargeldlos. Die EC-Lesegeräte und das zugehörige digitale Display wurden von einem lokalen Geldinstitut bereitgestellt und geliefert. Die Inbetriebnahme und Einrichtung erfolgte durch eine Kassenfirma mit Sitz in Landshut. Die Sicherheit der Kassensysteme wird durch einen eigens errichteten Netzbereich gewährleistet.

## Spideo

Zur Spiel- und Trainingsanalyse wird seit dem Umbau die Software und Technologie eines namhaften Herstellers zur Sportanalyse verwendet. Insgesamt wurden hierfür vier Kameras, zwei Torkameras und zwei zentrale Kameras im Eisstadion montiert. Hierdurch wird die Live-Auswertung des Spieles ermöglicht.

## Live-Stream

Die durch den Anbieter eines Livestream-Portals ermöglichte Live-Übertragung wurde durch einen spezialisierten Partner für Sport-Streaming & -Ausstattung in Betrieb genommen.

Für die Ausfallsicherheit des Live-Streams wurde die neuinstallierte 1 Gigabit-Glasfaseranbindung mit einem LTE-Backup versorgt. Im Falle eines technischen Ausfalls wird der Live-Stream priorisiert.

Ein weiterer besonderer Blickfang bei einem Besuch des Eisstadions ist der Videowürfel, der während eines Spiels die Highlights, Live-Ergebnisse und Statistiken für alle sichtbar projiziert.

Alle Arbeiten wurden getestet und sind auch im wöchentlichen Spielbetrieb in Gebrauch.

Während des gesamten Projektes standen dem Kunden ein Projektleiter sowie mehrere technische Ansprechpartner zur Verfügung, die jederzeit Fragen beantworten und über den Fortschritt informieren konnten.

Einer dieser Ansprechpartner wird als direkter Kundenbetreuer auch in Zukunft während der Betriebsphase zur Verfügung stehen.

## Die Betreuung

**Z**u unserem Service gehören im Anschluss zum Projekt die anschließende Betreuung und Wartung der geschaffenen Umgebung. Der Kundenbetreuer übernimmt die kontinuierliche Weiterentwicklung und koordiniert Service- und Wartungsfälle.

Für Supportthemen steht unser IT-Support Team zur Verfügung. Es kümmert sich um Anliegen, je nach Anforderung, 12/7 auch an Wochenenden und Feiertagen mit fundiertem Know-how.

Darüber hinaus werden die Systeme und die Hardware 24/7 gemonitort und es werden im Hintergrund regelmäßig Wartungen durchgeführt, die Sie stets sicher und auf dem aktuellsten Stand zu halten.

Je nach Bedarf kümmern wir uns um die Anliegen des Kunden auch direkt vor Ort.

## Die Vorteile

- 23 Jahre Erfahrung im IT-Betriebsumfeld
- 12/7 Support auch an Wochenenden und Feiertagen
- 24/7 proaktives Monitoring
- Kontinuierliche Weiterentwicklung
- Aktuellster Stand der Hardware
- Ausfallsicherheit des Live-Streams
- direkter Help Desk Zugang
- Regelmäßige Wartung
- Abgesichertes Netzwerk
- Datensicherheit

## Das Fazit

**D**ie Gäste des Eisstadions Landshut können nun Ihre Begeisterung direkt vor Ort per W-LAN in alle Welt teilen. Und diejenigen, die es nicht ins Stadion schaffen, haben nun die Möglichkeit per Live Stream dabei zu sein.

Für den einwandfreien IT-Betrieb ist durch die Betreuung und regelmäßige Wartung der Umgebung auch gesorgt.

### Die Umgebung wurde realisiert mit folgender Hardware:

- Fortinet Fortigate 100F
- Fortinet FortiAP 231F
- HPE/Aruba 2540 Switch series

## Über die BayCIX GmbH

Die BayCIX GmbH ist ein mittelständisches Unternehmen der Informationstechnologie mit einer starken Gesellschafterstruktur. Das gibt unseren Kunden Sicherheit.

Als Partner mit kurzen Entscheidungswegen haben wir genau die Flexibilität, die unsere Kunden in einer sich schnell wandelnden Welt benötigen.

Als Unternehmen bringen wir mehr als 20 Jahre Erfahrung im professionellen IT-Betrieb mit. Rund 20 hochqualifizierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen heute für den reibungslosen Betrieb der Informationstechnik bei unseren Kunden.

Konkurrenzfähige Preise, überdurchschnittliche Qualität und die Gewährleistung der Sicherheit der Informationen sind für uns ausschlaggebend. Zur Erreichung dieser Ziele setzen wir auf transparente Geschäftsprozesse, die durch das Integrierte Managementsystem (IMS) nach ISO 9001 und ISO 27001 gesteuert werden.