

High Density. High Performance. High Emotions.



Bildrechte: Sandra Hofmann

Digitale Höchstleistungen im Heinz-Steyer-Stadion Dresden

Inmitten von Fanjubel, sportlichen Rekorden und urbanem Puls schlägt ein technisches Herz, das kaum jemand sieht – aber alle spüren. Das neue Heinz-Steyer-Stadion in Dresden wurde nicht nur baulich, sondern auch digital neu gedacht. Die flächen-deckende Standortvernetzung mit leistungsstarkem Indoor- und Outdoor-WLAN sowie einer firewallgeschützten Internetanbindung bildet die stabile digitale Grundlage für Sport, Events und Kommunikation. Realisiert wurde sie mit LANCOM Systems – für maximale Performance, Flexibilität und Sicherheit bei jeder Veranstaltung.

Herausforderung: Volle Bandbreite für volle Ränge

Die Anforderungen an die Netzwerkinfrastruktur waren klar: höchste Verfügbarkeit für unterschiedliche Nutzergruppen, flexible Skalierbarkeit bei Events, sowie eine sichere und zentral steuerbare Lösung – und das unter enormem Zeitdruck. Das komplexe Projekt war Teil des dritten Bauabschnitts des Stadionumbaus und die Vergabe erfolgte kurzfristig. Gestartet wurden Planung und Umsetzung mit der Ekahau-WLAN-Ausleuchtung im Dezember 2023 – mit dem strikten Zeitplan, das Stadion zur Wiedereröffnung im Juni 2024 vollständig digital ausgestattet zu übergeben. Das Ziel: eine performante IT-Infrastruktur und WLAN-Lösung für Besucher, Sportler, Veranstalter und Verwaltung – indoor wie outdoor.

„Die extrem kurze Planungs- und Umsetzungszeit war nur mit einem eingespielten Team und einer zuverlässigen, skalierbaren Lösung zu bewältigen. Inzwischen hat das Netzwerk bereits zahlreiche Feuertauften mit Bravour bestanden – von der Eröffnungsveranstaltung „Goldenes Oval Dresden 2024“ über TV-Live-Übertragungen ins Vereinigte Königreich bis hin zum stabilen Standardbetrieb abseits der großen Events.“

Norbert Hofmann,
Geschäftsführer meco IT

Die Lösung: Standortvernetzung mit System – sicher und skalierbar

Insgesamt 176 Access Points – davon 103 für den Außenbereich mit 88 speziell für High-Density-Umgebungen entwickelte Outdoor-Sektorantennen mit einem Abstrahlwinkel von 30° sorgen für eine lückenlose WLAN-Abdeckung auf dem gesamten Stadiongelände. Ergänzt wird das Netzwerk durch 47 leistungsfähige Switches, eine UF-1060 Firewall für maximale Netzwerksicherheit und die Internetanbindung über einen 10-GBit-Glasfaseranschluss. Alle Netzwerkkomponenten werden zentral über die in Deutschland gehostete LANCOM Management Cloud (LMC) verwaltet und überwacht.



Outdoor Access Point LANCOM OX-6400 mit Sektorantenne AirLancer ON-Q30: Hoch oben in der Stadionüberdachung positioniert, sorgt diese Kombination für eine flächendeckende und leistungsstarke WLAN-Versorgung auf den Tribünen des Heinz-Steyer-Stadions.
Bildrechte: Sandra Hofmann

Automatisierte WLAN-Optimierung für dynamische Events

Ein Highlight des LANCOM Cloud-Managements ist gerade in diesem Anwendungsfall – mit immer wieder neuen Anforderungen an die WLAN-Verfügbarkeit bei unterschiedlichsten Events – die zum Patent angemeldete Technologie zur automatisierten WLAN-Optimierung: LANCOM Active Radio Control™ 2.0. Anhand realer Nutzungsdaten analysiert diese Technologie kontinuierlich die aktuelle Auslastung, Kanalkonflikte und Störquellen im Funknetz und berechnet auf Basis von computerbasiertem Lernen jeweils die beste Netzkonfiguration. Mit dieser intelligenten Unterstützung gelingt es der IT-Administration, das WLAN-Netz per Knopfdruck so zu optimieren, dass alle Nutzergruppen – von internen Mitarbeitenden über Stadionbesucher, Pressevertreter und mobile Caterer bis hin zu Shop-Betreibern, Sicherheitsdiensten oder Veranstaltern – jederzeit zuverlässig und performant mit dem Internet verbunden sind.

Premieren im Live-Betrieb – neue Komponenten erfolgreich im Einsatz

Besonders hervorzuheben bei der Umsetzung des Projekts: Drei LANCOM Produkte kamen erstmals produktiv zum Einsatz – das Firewall-Flaggschiff LANCOM R&S®Unified Firewall UF-1060, der Hutschienen-Switch IGS-3510XUP mit erweiterter Temperaturtoleranz und die 30°-Outdoor-Sektorantenne AirLancer ON-Q30. Alle Produkte überzeugten durch einen

„Für uns als öffentliche Auftraggeberin war neben der technischen Leistung vor allem die Sicherheit entscheidend. Mit der LANCOM Lösung betreiben wir ein DSGVO-konformes, ausfallsicheres Netzwerk – auch unter Veranstaltungsdruk.“

Rico Gottwald,
Sachgebietsleiter
Sportpark Ostra/HSS

reibungslosen Marktstart – lediglich in einem Fall traten anfängliche Herausforderungen auf, die dank des kurzfristigen Einsatzes eines eingeflogenen LANCOM Experten in Rekordzeit gelöst wurden. Ein überzeugendes Beispiel für die Innovationskraft, Agilität und die unmittelbare Projektunterstützung durch den Hersteller.



Temporäre Installation während der Finals 2025: In einer wetterfesten Technikbox von meco IT übernimmt der robuste Industrial Switch LANCOM IGS-3510XUP die zuverlässige Steuerung von Zeitanzeigen, Messanlagen und Bandenwerbung – unter höchsten Anforderungen im Eventbetrieb.
Bildrechte: Sandra Hofmann

Projektpartner mit Verlässlichkeit

Die Umsetzung des Projekts übernahm der langjährige LANCOM Partner meco IT GmbH. Die Wahl fiel auf das erfahrene Systemhaus aufgrund seiner Kapazitäten für eine direkte Projektbegleitung und seiner besonderen Expertise rund um Lösungen von LANCOM. Als Hersteller qualifizierte sich LANCOM mit dem kompromisslosen Bekenntnis zu Qualität, Sicherheit und digitaler Souveränität: mit einem Komplett-Portfolio für IT-Infrastrukturen engineered in Germany und vollständig manageable über eine vertrauenswürdige in Deutschland gehostete Cloud.

Ausblick: Eine Infrastruktur mit Perspektive

Mit dem neuen Heinz-Steyer-Stadion verfügt Dresden über eine digital vernetzte Sportstätte, die sowohl im Alltag als auch bei Großveranstaltungen überzeugt. Die zuverlässige Netzwerkinfrastruktur bildet das Rückgrat für Kommunikation, Medien, Verwaltung und Sicherheit. Der Ausbau des benachbarten Ostra-Sportparks mit vielen weiteren Sportstätten wie etwa einer Eishockey-Arena ist bereits in Planung – und auch dort wird Digitalisierung eine zentrale Rolle spielen.



Auf einen Blick

Der Kunde



Stadt Dresden

Waisenhaustraße 14
01069 Dresden
+41 (0)351 4882156
presse@dresden.de
dresden.de

Der Partner



meco IT GmbH

Liebfrauenstraße 8
88250 Weingarten
+49 (0)751 79132-0
info@meco-it.com
meco-it.com

Anforderungen

- Standortvernetzung mit WLAN-Ausleuchtung für mehr als 10.000 User
- Höchste Verfügbarkeit für unterschiedliche Nutzergruppen
- Skalierbarkeit für spezielle Anforderungen im Event-Betrieb
- Zentrales Management der IT-Netzwerk-Komponenten
- Automatisierte WLAN-Optimierung mit ARC 2.0

Eingesetzte Komponenten:

Netzwerkmanagement:

- LANCOM Management Cloud

- LANCOM Active Radio Control 2.0

Indoor-/Outdoor Access Points / Antennen:

- LANCOM LX-6200 / 6400 / 6500

- LANCOM OX-6400 / 6402

- AirLancer ON-Q30

Switches:

- LANCOM XS-5110QF

- LANCOM XS-6128QF

- LANCOM GS-4530XUP

- LANCOM GS-4554XP

- LANCOM GS-3510XUP

Firewall & Glasfaser-Internet-Anschluss:

- LANCOM R&S Unified Firewall UF-1060

