



Cambium Networks™

CASE STUDY

# Zuverlässige Drahtlosverbindung verbessert digitales Erlebnis des Kölner Karnevals

Jedes Jahr reisen tausend Besucher zum Karneval nach Köln, mit dem Rosenmontagszug als Höhepunkt. Dieser Umzug zählt zu den größten in Deutschland und ist ein Anziehungspunkt für die Menschen, die ihre Erlebnisse in Echtzeit per Selfies, Videos und Livestreams teilen. Beim Karneval 2024 wurde ein neuer Datenrekord aufgestellt: Rund 1,5 Millionen Gigabyte Daten flossen durch den Karnevals-Hotspot.



## Herausforderung

Das Latäng-Viertel, ein beliebtes Studentenviertel in Köln, wurde während der Hauptzeiten zu einem Netzwerk-Engpass. Mit 100.000 bis 150.000 Menschen auf engem Raum kam es zu folgenden Problemen:

- Kommunikationsausfälle für Veranstalter und Sicherheitskräfte
- Überlastete Mobilfunknetze, wodurch Besucher keine Inhalte teilen konnten
- Verzögerte Situationsbewertung, was Notfallmaßnahmen erschwerte

Da die im Vorjahr eingesetzten Lösungen nicht zuverlässig funktionierten, suchte The IT Net, ein IT-Spezialist für Events, nach einer leistungsfähigeren Hochkapazitätslösung und entschied sich für eine Zusammenarbeit mit Cambium Networks..

## Technische Lösung

Um diese Herausforderungen zu meistern, setzte The IT Net auf eine leistungsstarke, störungsresistente Netzwerklösung von Cambium Networks. Die eingesetzten Komponenten:

- 2 x V5000 – 60GHz-Backhaul-Knoten für Hochgeschwindigkeitsverbindungen
- 7 x V2000 – Hochleistungs-Subscriber-Module für Datenübertragung
- 16 x ePMP Force 300-19R – 5GHz-Funk-Breitbandgeräte für stabile Abdeckung
- cnMaestro™ Management-Plattform – Zentrale Cloud-basierte Netzwerküberwachung

Schwerpunkte der Installation:

- Optimale Frequenzwahl, um Störungen zu vermeiden
- Stabile Signalübertragung über lange Distanzen und Hindernisse hinweg
- Echtzeit-Überwachung der Menschenmengen zur besseren Steuerung

Die Stadt Köln stellte Lichtmasten für die Installation zur Verfügung, während The IT Net die Konfiguration und Überwachung der Geräte über cnMaestro durchführte.

## Ergebnisse vor Ort

Durch die Kombination von 60GHz- und 5GHz-Funktechnologien konnte Cambium Networks folgende Vorteile liefern:

- Zuverlässige Konnektivität selbst in dichten Menschenmengen
- Schnellere Datenübertragung, sodass Besucher ihre Inhalte in Echtzeit teilen konnten
- Stabile Netzwerkverfügbarkeit für Notfalldienste und Veranstalter
- Effiziente Steuerung der Menschenströme mit Kameras (keine Speicherung von Aufnahmen, volle DSGVO-Konformität).



*„Der Unterschied war enorm. Anders als im letzten Jahr hatten wir während der gesamten Veranstaltung eine stabile Verbindung – das verbesserte entscheidend die Kommunikation insbesondere der BOS, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben.“  
– IT-Manager, The IT Net*





## Geschäftlicher Nutzen

Dank der Implementierung der Cambium Networks-Lösung konnte The IT Net:

- Erreichbarkeit und Effizienz steigern durch zuverlässige Kommunikation für Einsatzkräfte
- Das digitale Erlebnis für Besucher verbessern durch stabile Netzabdeckung
- Betriebsstörungen minimieren, die durch Netzwerkausfälle verursacht wurden
- Echtzeit-Entscheidungen ermöglichen durch sofort verfügbare Crowd-Daten

## Cambium ONE Network: Vereinfachte und skalierbare Konnektivität

Die ONE Network-Plattform von Cambium Networks spielte eine zentrale Rolle bei der erfolgreichen Netzwerkintegration. Sie ermöglichte eine ganzheitliche Verwaltung von WLAN, Sicherheit und Cloud und bot:

- Zentrale Sichtbarkeit und Steuerung des Netzwerks
- Automatische Optimierung der Netzwerkleistung
- Skalierbarkeit für zukünftige Großveranstaltungen

Für Eventveranstalter, Unternehmen und Kommunen bietet Cambium Networks eine Konnektivität, die einfach funktioniert.

*„Die Cambium-Lösung hat uns die Zuverlässigkeit gegeben, die wir für ein Event dieser Größe benötigen. Wir werden sie definitiv auch für zukünftige Großveranstaltungen nutzen.“*

– Operations Director, The IT Net



## Über Cambium Networks

Cambium Networks ermöglicht es Service-Providern, Unternehmen, Industriebetrieben und Behörden, außergewöhnliche digitale Erlebnisse und Konnektivität zu erschwinglichen Konditionen bereitzustellen. Die Cambium ONE Network-Plattform vereinfacht die Verwaltung von kabelgebundenen und drahtlosen Breitband- und Netzwerk-Edge-Technologien. Dadurch können Kunden mehr Zeit und Ressourcen für die Verwaltung ihres Geschäfts anstatt für das Netzwerk aufwenden. Wir liefern Konnektivität, die einfach funktioniert.