

# Chemische Verbindungen, die funken

Richtfunknetzwerk stellt Breitbandverbindung für Unternehmen im bayerischen Chiemdreeck bereit

Die Digitalisierung schreitet immer weiter voran und hält auch in der Industrie zunehmend Einzug: Immer mehr Geräte, Maschinen und Anlagen werden miteinander vernetzt und tauschen über IoT-Anwendungen und Machine-to-Machine (M2M)-Kommunikation Daten in Echtzeit miteinander aus. Um einen reibungslosen Ablauf zu garantieren, kommt es auf die passende Netzwerklösung an.

Der Umstieg hin zur Smart Factory kann auch schrittweise erfolgen – viele Unternehmen starten mit einzelnen digitalen Projekten oder stellen zunächst sicher, dass das gesamte Gelände vom Netzwerk abgedeckt ist. Auch mehrere große Chemiewerke sowie Zulieferungs- und Logistikunternehmen aus der Chemiebranche in Bayern wollten ihre Netzwerkinfrastruktur modernisieren. Um den Unternehmen ausreichende Bandbreiten zur Verfügung zu stellen, wurden Richtfunk-Komponenten des Herstellers Cambium Networks installiert.

Ob einzelne Geräte wie Drucker, Videoüberwachungskameras, IoT-Sensoren oder ganze Anlagen und Maschinen: In vielen industriellen Betrieben sorgt ein flächendeckendes Drahtlos-Netzwerk dafür, dass unterschiedliche Systeme miteinander vernetzt sind und untereinander Daten austauschen. Da viele Geräte oder Regionen nicht per Kabel angebunden werden können, sind Drahtlosverbindungen via Funk

die ideale Lösung für viele industrielle Betriebe. Dabei ist vor allem darauf zu achten, Geräte zu nutzen, die den oftmals rauen Bedingungen in Industrieumgebungen standhalten.

## Bayerisches Chiemdreeck goes Wireless

Im bayerischen Chiemdreeck sind zahlreiche große Unternehmen aus der Chemiebranche ansässig. Auch den Unternehmen in dieser Gegend ist das Thema Digitalisierung in der Industrie wichtig. Daher haben sich mehrere Chemiewerke aus dem bayerischen Chiemdreeck dazu entschieden, ein Netzwerk für den Internetzugang aufzubauen.

Hierfür wurde das Unternehmen Weissblau-Breitband beauftragt. „Wir betreuen unterschiedliche Kunden aus den Bereichen Energie, IT und Telekommunikation mit Dienstleistungen und individuellen Speziallösungen für Internet, Breitband und Kommunikation“, sagt Wolfgang Schlichtner, Leitung IT & Telekommunikation des Burghausener Unternehmens. „Insgesamt galt es, verlässliche Internetverbindungen mit hohen Bandbreiten für mehrere Kunden aus der Chemiebranche sowie unterschiedlichen Zuliefererbetrieben bereitzustellen.“

## Gesucht: kabellose und individuelle Lösung

Da kein Kabelanschluss vorhanden war, sollte die Zuführung per Funk erfolgen. „Uns war schnell klar, dass wir für die Installation auf Richtfunk setzen wollen“, sagt Schlichtner. Richtfunk ist vor allem als Lösung in Regionen sinnvoll, in denen kein



Kabelanschluss vorhanden ist oder die besonders abgelegenen sind.

Um für die Chemiewerke sowie Zuliefer- und Logistikunternehmen eine leistungsstarke und verlässliche Internetanbindung herstellen zu können, sollte eine zuverlässige Point-to-Point (PTP)-Richtfunklösung installiert werden. An das installierte CPE (Customer Premises Equipment) bestanden hohe Anforderungen, insbesondere sollten die Geräte vor allem äußeren Umwelteinflüssen und herausfordernden Witterungsbedingungen standhalten.

„Die größte Anforderung an die Lösung war natürlich, dass sie verlässlich stabile Verbindungen herstellen sollte. Da einige Geräte auch im Außenbereich installiert wurden, war es wichtig, dass die Lösung outdoorfähig ist und auch bei schlechtem Wetter gut funktioniert, beispielsweise auch bei Nebel, Feuchtigkeit, Schnee oder starkem Wind“, erläutert Schlichtner. „Außerdem sollte es zu möglichst wenig Pa-

cket Loss sowie nur geringem Jitter kommen, da Voice-over-IP (VoIP) ein großer Wunsch der Kunden war.“

## Industrial Wireless mit Richtfunk

Für die Richtfunkinstallation fiel die Wahl auf Produkte von Cambium Networks. „Für uns war es keine Frage, den Kunden Produkte von Cambium zu empfehlen. Ausschlaggebend für diese Entscheidung waren vor allem die hohe Qualität, der gute Support und die schnellen

Projekten gute Erfahrungen gemacht. Daher war schnell klar, dass wir auch für die Installationen im bayerischen Chiemdreeck wieder auf die Produkte dieses Herstellers setzen. Aus diesem Grund haben wir auch keine Geräte von Mitbewerbern in Betracht gezogen.“

Die Richtfunklösungen von Cambium Networks stellen verlässliche Verbindungen her und sind insbesondere in interferenzreichen Umgebungen mit einer hohen Dichte an gleichzeitig auf das Netzwerk zu-

„Die größte Anforderung an die Lösung war, dass sie verlässlich stabile Verbindungen herstellen sollte.“

Wolfgang Schlichtner, Leitung IT & Telekommunikation, Weissblau-Breitband

Lieferzeiten des Herstellers“, erklärt Schlichtner. „Als Partner von Cambium haben wir mit dem Unternehmen außerdem schon in vorherigen Pro-

greifenden Benutzern von Vorteil. Je nach Lösung verfügt Richtfunk über eine große Abdeckung, wodurch die Technologie bestens für die Anbin-

dung von weitläufigen Bereichen wie bspw. Industrieanlagen geeignet ist. Verfügbar ist Richtfunk als Point-to-Point- oder als Point-to-Multipoint (PMP)-Lösung sowie u. a. im 60-GHz- und im 5-GHz-Band.

Installiert wurden jeweils Geräte aus zwei Modellreihen von Richtfunklösungen: PTP 550 verfügt über einen Durchsatz von bis zu 1,36 Gigabit/Sekunde und ist für High-Speed-Gigabit-Anwendungen mit kurzer bis mittlerer Reichweite geeignet. PMP 450 ist eine PMP-Lösung und verfügt mit der Beamforming-Technologie über eine innovative spektrale Effizienz, die besonders für interferenzreiche Umgebungen geeignet ist.

## Bereit für die Zukunft dank Industrial Wireless

Mit den Richtfunklösungen PTP 550 und PMP 450 wurden Drahtlosnetzwerke aufgebaut, die die Unternehmen im Chiemdreeck mit stabilen und zuverlässigen Internetverbindungen versorgen und zukunftssicher aufstellen. „Das neue Richtfunknetzwerk ist leistungsstark, bietet eine gute Performance und ist ausfallsicher. Im Vergleich zu einer Festnetzinstallation über Kabel ist Richtfunk mindestens ebenbürtig“, erläutert Schlichtner. „Die zur Anwendung kommenden Geräte zeichnen vor allem eine jahrelange Zuverlässigkeit aus. Die QoS – Quality of Service – ist perfekt, vor allem bei Voice-over-IP.“

Auch mit dem Support des Herstellers sind die Kunden zufrieden. „Bei Problemen und Fragen reagiert der technische Support umgehend“, sagt Schlichtner. „Im Verlaufe des Projekts sind beispielsweise Probleme mit der Firmware aufgetreten. Durch ein Update wurden diese Probleme noch vor der Übergabe der Lösung an den Kunden erfolgreich und unkompliziert gelöst.“

Das Fazit der Unternehmen aus der Chemiebranche sowie von Schlichtner zur Neuinstallation des Richtfunknetzwerks fällt rundum positiv aus: „Die verwendeten Produkte beweisen, dass eine zuverlässige und performante Übertragung nicht zwingend kabelgebunden sein muss. Funk hat den Vorteil, dass die Anwendung im Vergleich zu beispielsweise Glasfaser meist wesentlich schneller realisiert werden kann – schließlich sind keine Tiefbauarbeiten erforderlich. Lediglich eine Sichtverbindung muss bestehen.“

www.cambiumnetworks.com/de



Um für Chemiewerke sowie Zuliefer- und Logistikunternehmen im bayerischen Chiemdreeck eine leistungsstarke und verlässliche Internetanbindung herstellen zu können, wurde eine zuverlässige Point-to-Point (PTP)-Richtfunklösung installiert.

SOURCING  
LOGISTIK  
DISTRIBUTION  
LOHNPRODUKTION

**DAS GANZE SPEKTRUM GEBÜNDELT IN EINEM PARTNER.**

Über 20.000 Kunden weltweit vertrauen auf uns als ihren Single Sourcing Partner für die bedarfsgerechte und sichere Distribution ihres chemischen Bedarfs.  
Kunde werden auf [hugohaeffner.com](http://hugohaeffner.com)

**HÄFFNER**  
GMBH & CO. KG

**WILEY**

40.000+  
Thank you

[www.chemanager.com](http://www.chemanager.com)

**Danke an über 40.000 Follower auf den CHEManager-LinkedIn-Kanälen!**

<https://www.linkedin.com/company/chemanager>