



Poppe + Potthoff Präzisionsstahlrohre GmbH

Branche:
Metallverarbeitung

Gründung:
1928

Hauptsitz:
Werther (Westf.),
Deutschland

Mitarbeiter:
ca. 150

Wireless.Consulting GmbH
Neulehenstraße 8a
33790 Halle (Westf.)
Tel. +49 5201 859540
Fax +49 5201 8595 419
info@wirelessconsulting.de

Effiziente Netzwerkinfrastruktur

Aufgabenstellung:

- Aufnahme der Anforderung
- Auswahl des Herstellers
- Planung und Konzeption der LAN und WLAN Infrastruktur
- Installation und Inbetriebnahme mit minimalem Eingriff in das Tagesgeschehen

Herausforderung:

Die WLAN Infrastruktur auf Basis des bisherigen Herstellers war nicht flächendeckend vorhanden. Nach anfänglichen Gesprächen und einer ersten Aufnahmemessung wurde eine komplette Erneuerung der Infrastruktur geplant. Der Umfang des Projektes wurde nach ersten Konzepten um die Schaffung einer neuen strukturierten Verkabelung und einer einheitlichen LAN Infrastruktur erweitert.

- Erneuerung des bestehenden WLAN-Netzes am Standort Werther mit einer skalierbaren neuen WLAN Infrastruktur (weitere Standorte).
- Ersatz der Komponenten (802.11b/g/n – WiFi 4) durch Komponenten nach WiFi 6E Standard (802.11ax).
- Die Anforderung beinhaltete eine reibungslose Kommunikation innerhalb der Produktion und Logistik mit Terminals zur Datenerfassung der Produktion (BDE), sowie Tools wie MS Teams.

Umsetzung:

Die Anforderungen an die neue LAN und WLAN Infrastruktur wurden mit dem Kunden ausführlich besprochen. Kundenpräferenz war die Ausstattung des Standortes mit einer einheitlichen Infrastruktur, wobei eine Cloud-basierte Lösung präferiert wurde, um ein umfassendes Management und Monitoring aller Komponenten zu ermöglichen. Weiterhin sollte die Lösung einen hohen Automatisierungsgrad aufweisen, sowie skalierbar für weitere Standorte sein. Die Auswahl fiel auf die Extreme Networks Cloud IQ Lösung (XIQ) mit Access Points nach WiFi 6E Standard und einer LAN Infrastruktur auf Basis der Extreme Fabric Lösung.

Technik:

Nach einer umfassenden Planung der WLAN und LAN Infrastruktur wurden insgesamt 80 Access Points verwendet. Zum einen wurde das Model AP4000 mit internen Antennen (2x2:2) sowohl im Produktions- und Logistikbereich als auch in den Büros verwendet. Im Außenbereich kamen AP5050 Outdoor Access Points (4x4:4) zum Einsatz. Im LAN Bereich wurden verschiedene Modelle der Universal Switches der 5320 Serie als auch der 5520 Serie eingesetzt. Die Montage der Komponenten (LAN/WLAN) erfolgte im Rahmen des Projektes der strukturierten Verkabelung parallel zur bestehenden Infrastruktur innerhalb verschiedener Bauabschnitte. Die Inbetriebnahme der Switches erfolgte ebenfalls in Teilschritten (Parallelbetrieb Core danach Anbindung Unterverteiler) und einem umfassenden Testbetrieb. Somit konnte eine sanfte Migration gewährleistet werden.