

Referenz-Projekt

Johann Hay GmbH & Co. KG Individuelle WLAN-Infrastruktur für den führenden Zulieferer massivumgeformter Komponenten von Getriebe, Motoren und Achsen.



Rolf Sponheimer, Leiter IT der
Johann Hay GmbH & Co. KG
(Bad Sobernheim)

Das Ziel

Hochmoderne Wireless LAN-Lösung im Logistikbereich auf Basis eines zukunftsfähigen Netzwerkes.

Die Lösung

Individuelle WLAN-Lösung mit einheitlichen Komponenten.

Technische Details

- Einheitliche Infrastruktur
- WLAN-Abdeckung nach individuellen Bereichsvorgaben
- Durchgängige Redundanz

Der Nutzen

- Optimierung der Logistikprozesse
- Reduzierung der internen Logistikkosten
- Steigerung der Ausfallsicherheit
- Investitionssicherheit
- Verbesserung des Materialflusses



Netzwerkverbindungen mittels WLAN – Flexibel und sicher

■ Höchste Anforderungen im Bereich Logistik bei der Johann Hay GmbH & Co. KG erforderten eine drahtlose Infrastruktur. SCALTEL sorgte für eine perfekte Wireless LAN-Infrastruktur und modernisierte das Netzwerk.

HAY ist der größte europäische Hersteller von warmgewalzten nahtlosen Ringen, querkeilgewalzten Wellen, Achsantriebs- und Tellerrädern für Differentialgetriebe sowie der europaweit führende Produzent von Walzteilen. Die Johann Hay GmbH & Co. KG liefert seit mehr als 80 Jahren Produkte höchster Qualität und Dauerhaltbarkeit an weltweite Abnehmer der PKW-, Nutzfahrzeug-, Agrar- und Lagerindustrie. Die Fertigungstiefe reicht dabei vom geschmiedeten oder gewalzten Rohteil, über angearbeitete Bauteile, bis hin zu einbaufertigen Komponenten.

Herausforderung: Staplersteuerungssystem

Für die Standorte Bad Sobernheim und Bockenua war die Einführung eines Staplersteuerungssystems geplant. Dieses System vergibt Aufträge und Routen möglichst optimal an die

Stapler, um die Produktivität durch die Vermeidung von Such- oder Leerfahrten zu steigern. Die eingesetzten Gabelstapler sind mit mobilen Terminals ausgestattet, die drahtlos mit einer zentralen Steuereinheit verbunden sind. Diese Elemente müssen ständig in Verbindung miteinander stehen. Dadurch entstand die zwingende Anforderung nach einer ausgeklügelten WLAN-Infrastruktur im Bereich der Logistik.

WLAN-Ausleuchtung als Grundlage

Es war bereits eine kleine WLAN-Infrastruktur mit wenigen Access Points bei HAY vorhanden, welche die Anforderungen an das neue Staplerleitsystem jedoch nicht abdecken konnte. SCALTEL führte in den HAY-Werken Bockenua und Bad Sobernheim umfassende WLAN-Ausleuchtungen durch, um anschließend eine optimale Lösung erarbeiten zu können. Die Ausleuchtung wurde dabei bereits schon in Hinblick auf ein später realisierbares flächendeckendes WLAN und mögliches Voice-over-WLAN ausgelegt.



Von links: Rolf Sponheimer, Leiter IT der Johann Hay GmbH & Co. KG (Bad Sobernheim) und Account Manager Rainer Vorbauer von SCALTEL

Lagercontainer werden nun zentral im SAP-System gespeichert und können von allen Lagermitarbeitern eingesehen werden. Dadurch entfallen aufwändige Suchvorgänge, die früher viel Zeit in Anspruch genommen haben.

“
Die Partnerschaft mit SCALTEL hat einwandfrei funktioniert und ich sehe genauso positiv in die Zukunft. Es sind bereits weitere Projekte geplant, die wir auf jeden Fall wieder mit SCALTEL zusammen angehen werden...
 “

Neben der Optimierung der Logistikprozesse konnte auch der Produktionsprozess vereinfacht werden. Beispielsweise sind die Prüf-PCs dank des flächendeckenden WLANs mobil und ohne hinderliche Kabel einsetzbar.

Aus den Analyseergebnissen wurden Anzahl und Positionierung der benötigten Access Points für das flächendeckende Wireless LAN definiert. Zusammen mit den verantwortlichen Mitarbeitern von HAY wurden anschließend die Bereiche selektiert, in denen eine WLAN-Infrastruktur notwendig war. „Mit der WLAN-Ausleuchtung als Grundlage und dem Know-how von SCALTEL haben wir ein perfektes Konzept erhalten“, so Rolf Sponheimer, Leiter IT der Johann Hay GmbH & Co. KG.

Optimierungsmöglichkeiten wurden umgehend realisiert, so konnte schließlich ein überaus zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden.

Eine Erleichterung erfolgte auch bei der Anpassung der Produktionsstraßen. Der Materialfluss im Produktionsprozess unterliegt ständigen Optimierungsvorgängen, die häufig Änderungen der Maschinenstandorte mit sich bringt.

Verbesserte Logistik- und Produktionsprozesse



Luftaufnahme Werk Bad Sobernheim

Umsetzung

Im Vorfeld wurden bei HAY bereits einige Anpassungen im Netzwerk vorgenommen.

Dank des eingeführten Staplersteuersystems konnte die technische Voraussetzung zu einer beachtlichen Optimierung der Logistikprozesse geschaffen werden.

Da alle Maschinen jetzt kabellos an das Netzwerk angebunden sind, kann der Umzug der Produktionsmaschinen einfach und schnell an beliebige Standorte erfolgen.

Das Steuerungssystem sorgt samt zusätzlichem eingeführtem Warehouse-System jetzt auch für mehr Transparenz in der Lagerhaltung. Inhalt und Regalplatz der



Begeisternde Partnerschaft

von vorne nach hinten:
 Parksperrrad, Getriebe-
 zahnrad, Achsantriebsrad

„Neben höchst zufriedenstellenden Projektergebnissen überzeugte uns auch der Mittelstandsfokus, den man SCALTEL unweigerlich anmerkt. Die Vorteile des gegenseitigen wirklichen Kennens sind nicht zu unterschätzen – bei großen Partnern jedoch wesentlich schwieriger zu finden“, resümierte Rolf Sponheimer. Ferner ist in Zusammenarbeit mit der SCALTEL die Integration aller deutschen HAY Standorte in ein einheitliches Firmennetzwerk geplant.



Tellerräder



Schiebemuffen

Einige veraltete Komponenten wurden ausgetauscht, um im LAN wieder einen aktuellen – auf die neuen Anforderungen angepassten – Stand zu erhalten.

Nachdem das WLAN genau an den Wegen der Stapler ausgerichtet war, wurde das drahtlose Netzwerk in den Logistikbereichen umgesetzt. Um durchgehende Redundanz zu gewährleisten, wurden die bisher bestehenden beiden Stand-Alone-WLAN-Controller zu einem Cluster am Standort Bad Sobernheim zusammengefügt. Nach erfolgter Umsetzung führte SCALTEL eine detaillierte Nachausleuchtung durch, um eine einwandfreie Funktionalität sicherzustellen. Hierbei festgestellte