



# BAUER AG

Bessere internationale Standortvernetzung und erste Schritte in Richtung Industrie 4.0 dank skalierbarer WLAN-Lösung von Aerohive Networks

## Herausforderungen

- Versorgung der internationalen Firmenstandorte mit hochperformantem WLAN
- Ablösung der Controller-basierten Architektur durch flexible, skalierbare und sichere Alternative
- Ausbau der WLAN-Infrastruktur bei verschiedenen Gebäudetypen
- Stabiles und leistungsfähiges WLAN

## Ergebnisse

- Zuverlässige Vernetzung der internationalen Firmenstandorte
- Einfache Administration des WLAN-Netzes über den HiveManager
- Robustes und zuverlässiges WLAN-Netz
- Kostengünstige und herstellerbezogene Lösung
- Fundament für intelligente Maschinenkommunikation (Industrie 4.0)

## ÜBER die BAUER AG

Die BAUER Gruppe ist ein international tätiger Bau- und Maschinenbau-Konzern mit Sitz in Schrobenshausen. Unter der börsennotierten Holding BAUER Aktiengesellschaft agieren über 110 Tochterfirmen in den Segmenten Bau, Maschinen und Resources. Die BAUER AG ist führend in der Herstellung komplexer Baugruben, Gründungen und vertikaler Abdichtungen sowie in der Entwicklung und Fertigung geeigneter Maschinen für diesen dynamischen Markt. Darüber hinaus nutzt der Konzern seine Kompetenzen für die Exploration, Förderung und Sicherung wertvoller Ressourcen. Die BAUER Gruppe verzeichnete im Jahr 2014 mit etwa 10.400 Mitarbeitern eine Gesamtkonzernleistung von 1,56 Milliarden Euro.

## AUSGANGSSITUATION UND HERAUSFORDERUNGEN

Als der WLAN-Anbieter, dessen Lösungen bisher im Einsatz waren, aufgekauft wurde, konnte die BAUER AG keine zusätzlichen Access Points mehr für die weitere Vernetzung ihrer Standorte beziehen - denn die APs des neuen OEM-Partners waren nicht mehr mit dem vorhandenen System kompatibel. Darüber hinaus sah sich die BAUER AG immer wieder mit Verbindungs- und Übertragungsstörungen konfrontiert, sodass die bestehende WLAN-Infrastruktur einfach nicht mehr die Anforderungen an Stabilität und Qualität erfüllte. Daher entschied das Unternehmen, sich auf die Suche nach einer neuen Best-of-Breed-Lösung eines unabhängigen Anbieters zu machen, bei

„Vor der Lösung von Aerohive hatten wir große Probleme bei der Netzwerkstabilität und -qualität. Mit Aerohive hingegen funktioniert unsere WLAN-Architektur reibungslos und ist zudem äußerst komfortabel zu bedienen. Der Mitarbeiter kommt morgens in die Arbeit, klappt seinen Laptop auf, kann sich mühelos authentifizieren und ist dann sofort online.“

— **Roland Bauer**,  
Fachgruppenleiter IT-Netzwerk/Infrastruktur, BAUER AG.

der zukünftige Kompatibilitätsprobleme ausgeschlossen werden können und die eine Anbindung der einzelnen, auch kleineren Niederlassungen ermöglicht, ohne dass der Traffic dabei über den Hauptfirmensitz laufen muss.

Die BAUER AG hat Niederlassungen in 70 verschiedenen Ländern, mit einer unterschiedlichen Mitarbeiteranzahl in den einzelnen Gebäuden zwischen fünf und 500 Personen. Daher zeigte die BAUER AG von Anfang großes Interesse an einer Controller-losen WLAN-Infrastruktur, die kostengünstig und flexibel skalierbar ist. Zudem musste die neue Lösung in der Lage sein, verschiedene Gebäudetypen - von der Lagerhalle bis hin zum klassischen Büro - flächendeckend auszuleuchten.

„Viele IT-Manager greifen auf traditionelle Controller-Lösungen zurück, weil sie diese besser kennen. Dabei weist die Controller-basierte Technik gegenüber der Aerohive-Lösung ohne zentralen Controller unserer Erfahrung nach zu viele Nachteile auf. Wir sind völlig überzeugt vom Controller-losen Ansatz, da er uns mehr Flexibilität bei dem Ziel ermöglicht, unser WLAN-Netz mit dem Unternehmen wachsen zu lassen, und wir zudem einiges an Kosten für unnötige Hardware sparen“, so **Roland Bauer, Fachgruppenleiter IT-Netzwerk/Infrastruktur, BAUER AG.**

Ferner benötigte die BAUER AG eine stabile WLAN-Architektur als Grundlage für ein eigenes Industrie 4.0-Szenario: Das Unternehmen beabsichtigt, die in den Logistikzentren eingesetzten Gabelstapler mit Industrie-Computern auszustatten, die wiederum über WLAN verfügen. Dadurch sollen die M2M-Kommunikation und die logistischen Arbeitsprozesse insgesamt verbessert werden.

„Als Elite-Partner von Aerohive bieten wir unseren Kunden optimale Unterstützung bei der Konzeptionierung, Implementierung und im technischen Support – auch bei sehr langwierigen und komplexen Projekten. Darüber hinaus hat die indevis für die BAUER AG auch den Versand sämtlicher Access Points weltweit übernommen“.

—**Baldus Greifenegger,**  
Bereichsleiter Vertrieb, indevis IT-Consulting and Solutions GmbH.

## LÖSUNG UND ERRUNGENSCHAFTEN

Nach einer Marktevaluation der Controller-losen WLAN-Anbieter konnte sich Aerohive als bester Anbieter gegen Konkurrenten wie u.a. Aruba (HP) durchsetzen. Die Aerohive-Lösung überzeugte vor allem durch die flexibel ausweitbare Anzahl der Access Points sowie die kostengünstige Bereitstellung eines zuverlässigen und robusten WLAN-Netzes über alle Firmenstandorte hinweg, mit dem sich Maschinen aller Art einfach miteinander vernetzen lassen. Besonders Organisationen mit mehreren Standorten profitieren von der Auto-Provisioning-Funktion, dank der sich die Aerohive-Architektur sehr leicht implementieren lässt. Auto-Provisioning ist eine Möglichkeit, nicht konfigurierte APs an verschiedene Orte zu senden. Nach dem Booten der APs erhalten sie ihre Konfiguration aus dem Management-System - ob lokal oder gehostet. Auf diese Weise lassen sich Rollouts an mehreren verteilten Standorten leicht von einer zentralen Stelle aus koordinieren.

Die WLAN-Lösung von Aerohive kommt bei der BAUER AG unternehmensweit zum Einsatz – von der Verwaltung über die Produktion und den Vertrieb bis hin zur Logistik. Die Aerohive Access Points nutzen dabei die intelligente Cooperative Control-Technologie, um Informationen zwischen den APs und den unterschiedlichen Firmenstandorten weltweit auszutauschen. Das Netzwerkmanagement ist mit der neuen Lösung vereinheitlicht, ein Team aus vier IT-Fachleuten kann die Verwaltung des WLANs zentralisiert durchführen. Dies geschieht ganz einfach über den On-Premise (Private Cloud)

bereitgestellten, nutzerfreundlichen HiveManager - die Aerohive-Managementplattform.

Der Nutzerkreis besteht überwiegend aus Laptop-, und mobilen Nutzern aus dem Vertriebsnetz. Zudem hat die BAUER AG separate SSIDs für Smartphones - das Unternehmen stellt seinen Mitarbeitern Blackberry-Telefone zur Verfügung - und für Gäste angelegt. Hier kommt auch das Aerohive-typische WLAN-Feature PPSK (Private Preshared Keys) zum Einsatz, mit dem das Netzwerk und die Clients noch besser geschützt sind und das ein einfacheres Gast-Management ermöglicht.

Ein Einsatzbereich besteht außerdem darin, dass die Mitarbeiter in den Lagerhallen bei BAUER mobile Barcodescanner für die Warenkommissionierung einsetzen. Zusätzlich sollen die in den Logistikzentren eingesetzten Gabelstapler in Zukunft mit Industriecomputern ausgestattet werden, die wiederum über eine WLAN-Schnittstelle verfügen. Damit kann die BAUER AG einen wichtigen Grundstein für die vernetzte Maschinenkommunikation legen und ist dank Aerohive in der Lage, ein eigenes Industrie 4.0-Szenario aufzubauen.

Ein weiterer wichtiger Punkt, der für Aerohive sprach, ist die Tatsache, dass alle Lösungen voll integriert aus einer Hand kommen und so die Lösung inklusive aller Services direkt über Aerohive bezogen werden.

Innerhalb von einer Woche war die Management-Umgebung bei der BAUER AG implementiert und die ersten Access Points live geschaltet. Im Moment sind 295 Access Points im Einsatz, die insgesamt einen Nutzerkreis von ca. 1500 Mitarbeitern unterstützen. Von den insgesamt 120 Tochterunternehmen in 70 Ländern (darunter Malaysia, Singapur, USA) kommen die Aerohive-Lösungen bislang in 50 Niederlassungen zum Einsatz. Eine Ausweitung auf weitere Standorte ist geplant, um das Unternehmen international noch besser aufzustellen.

„Mit der neuen Lösung haben wir die Stabilität, Übertragungsqualität und den Komfort unserer Mitarbeiter in Sachen WLAN-Nutzung deutlich gesteigert. Unsere neue Infrastruktur entspricht jetzt dem State-of-the-Art und birgt zudem jede Menge Innovationspotenzial, so u.a. die Möglichkeit, unsere verschiedenen Maschinentypen besser anzubinden,“ fasst Roland Bauer zusammen.

## Die Vorteile auf einen Blick

- Bessere Anbindung der unterschiedlich großen Firmenstandorte über flexibel skalierbares Netzwerk (Pay-as-you-grow-Ansatz)
- Schnelles Roll-Out der Access Points durch Auto-Provisioning, über 50 internationale Niederlassungen hinweg
- Einfaches Remote Management der global verteilten Access Points über eine zentrale Plattform
- Controller-lose Architektur verhindert Single-Point-of-Failure und ermöglicht einfache und preiswerte Skalierbarkeit
- Kostengünstige und herstellerbasierte Gesamtlösung
- Innovationsschub durch Möglichkeit eines intelligenten Maschinennetzwerks



Kontaktieren Sie uns noch heute, um zu erfahren wie auch Ihr Unternehmen von der Aerohive WLAN-Architektur profitieren kann.

Aerohive Networks, Inc.  
Wankstrasse 8  
82340 Feldafing  
Deutschland  
Telefonnummer: +49 0800 000 4978

toll free 1-866-918-9918  
phone 408-510-6100  
fax 408-510-6199

www.aerohive.com  
info@aerohive.com  
CS-Indevis-BAUER-210316