

# Das Warenlager der Zukunft

Seeberger benötigte ein neues Warenlager, um mit seinem Wachstum Schritt halten zu können. Doch es sollte nicht irgendein Warenlager sein, sondern eines, das hochmoderne Lager- und Produktionsprozesse unterstützt. Das Fundament hierfür bilden die innovativen Cisco® Internet of Everything (IoE)-Lösungen.

„Jetzt haben wir die Waren in jeder Phase des Produktionsprozesses genau im Blick. Die Nachverfolgbarkeit ist für uns kein Problem mehr.“

Florian Paul, stellvertretender Manager IT-Infrastruktur, Seeberger

Beim Eingang einer Bestellung mussten die Rohwaren bislang manuell zusammengestellt und zu den Maschinen gebracht werden. Die Produktion war zudem zu langsam und nicht optimal strukturiert.

## Herausforderungen

- Optimierung der Produktionsprozesse
- Effizienterer Einsatz von Personal und Raum

Das Produktsortiment von Seeberger reicht von Trockenobst und Nüssen zum Verzehr über erstklassige Zutaten zum Kochen bis hin zu Kaffee von Spitzenqualität. Die Produktions- und Lieferkette erstreckt sich vom Geschäftssitz in Ulm aus über Vertriebszentren in Paris, Riga und Shanghai.

Das Unternehmen ist sehr erfolgreich und wächst entsprechend. Daher benötigte es ein neues Warenlager. „Unsere Lagerkapazitäten reichten einfach nicht mehr aus“, erinnert sich Michael Nusser, stellvertretender Teamleiter, Support und Incident-Management. „Und wir wollten umfassend auf Wireless-Technologie setzen – zur Steuerung von Produktion, Lagerhaltung und fahrerlosen Transportfahrzeugen, in der Verwaltung und vielen anderen Bereichen.“

## Anwenderbericht | Seeberger

Unternehmensgröße:  
560 Mitarbeiter

Standort: Deutschland

Branche: Fertigung



Der Materialfluss wird vollständig über Cisco Wi-Fi abgewickelt – mit fahrerlosen Transportfahrzeugen, die rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr im Einsatz sind

### Lösungen

- Internet of Everything (IoE)-Innovationen von Cisco
- Wireless-Technologie zur Vernetzung und Automatisierung von Bestellung, Produktion, Lagerung und fahrerlosen Transportfahrzeugen (FTF)

### Vernetzung von Betriebsabläufen mit Wireless-Technologie

Für die Umsetzung seiner Pläne entschied sich Seeberger für Cisco. „Wir hatten drei Anbieter in der engeren Auswahl. Die Lösung von Cisco erwies sich als die einfachste und umfassendste“, berichtet Thomas Rehm, Support- und Incident-Manager bei Seeberger. „Zunächst haben wir das Netzwerk schrittweise aufgebaut. Mittlerweile ist aber bereits unsere gesamte Infrastruktur mit 200 Wireless Access Points von Cisco ausgestattet.“

Daten und Anwendungen werden durch Firewalls von Cisco geschützt. Die Abläufe im Lager wurden eng miteinander integriert und umfassend automatisiert. Im Lagerhaus für die Rohware werden Temperatur und Luftfeuchtigkeit jetzt kontrolliert und geregelt. Und in der Produktion wird weniger Platz für Nachschub benötigt, was mehr Raum für neue Maschinen freigibt.

### Produktionsabläufe so präzise wie ein Uhrwerk

Rohstoffbestellungen werden vom System direkt an Regalbediengeräte im Lager weitergeleitet, die die benötigten Waren zusammenstellen und zu Sammelpunkten befördern. Dort nimmt ein fahrerloses Transportfahrzeug die Palette auf und transportiert sie zu einer der 25 Produktionsanlagen.

Ein Mitarbeiter mit einem Wireless-Terminal scannt die Palette mit den Endprodukten, woraufhin das Lagermanagementsystem eine Bestellung aufgibt und den gewünschten Lagerort der Palette an eines der fahrerlosen Transportfahrzeuge übermittelt. Weder Brücken noch Kurven sind dabei ein Hindernis für die Fahrzeuge, die via WLAN sogar Aufzüge rufen können und erst in die Aufzugkabine fahren, wenn es sicher ist.

### Ergebnisse

- Nutzung von Echtzeitdaten zur Automatisierung von Abläufen
- Besserer Überblick über komplexe Produktionsprozesse
- Höhere Produktivität und weniger Ausschuss

### Umfassende Integration

In der Vergangenheit konnte Seeberger nur die Lagerung der Rohwaren und der Endprodukte dokumentieren, also den Anfangs- und den Endpunkt des Produktionsablaufs. Durch die Integration verschiedenster Geräte, z. B. digitale Terminals, sind heute auch alle Zwischenschritte miteinander vernetzt.

8  
über  
Wireless  
vernetzte  
FTF für  
25  
Produktions-  
anlagen



„Jetzt haben wir unsere Waren in jeder Phase des Produktionsprozesses genau im Blick“, so Florian Paul, stellvertretender Manager IT-Infrastruktur bei Seeberger. „Die Nachverfolgbarkeit der Waren ist für uns kein Problem mehr.“ Wenn beispielsweise eine Palette mit Rohstoffen bei Schichtende noch ungeöffnet ist, wird ein fahrerloses Transportfahrzeug per WLAN beauftragt, sie zurück in den temperaturgesteuerten Lagerraum zu bringen.

## An alles ist gedacht

Kein Mitarbeiter muss seinen Arbeitsplatz mehr verlassen, denn in Form eines Laptops und Mobilgeräts trägt er ihn quasi mit sich. So können etwa Techniker, die Sprinkleranlagen überprüfen, die Ergebnisse von überall am Standort aus speichern. Für Kunden und Partner kann Seeberger an seinem Standort zudem einen sicheren Wi-Fi-Zugang bereitstellen.

„Die Cisco Lösung hat die Art, wie wir unseren Arbeitsplatz strukturieren und kontrollieren, völlig neu definiert“, so Paul. „Wir können eine Vielzahl von Services über dasselbe Netzwerk ausführen. So können wir auch bei weiterem Unternehmenswachstum mühelos Schritt halten.“

## Innovation in allen Bereichen

Mit Cisco Unified Communications hat das Team jüngst eine innovative Lösung eingeführt, mit der Seeberger sein Wireless-Netzwerk auch für Festnetz- und Mobilfunkgespräche nutzen kann. Ein mögliches weiteres Projekt zielt darauf ab, Produktionsdaten per WLAN direkt in das ERP-System einzuspeisen, um die Ressourcenplanung zu verbessern.

## Produkte und Services

### Collaboration

- Cisco Communications Manager Business Edition
- Cisco Unified IP-Telefone

### Security

- Cisco ASA 5500-X Next Generation Firewalls

### Wireless

- Cisco Aironet Access Points der Serie 1600
- Cisco Wireless Controller der Serie 5500

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Cisco Lösungen in diesem Anwenderbericht finden Sie unter [www.cisco.de](http://www.cisco.de)

Weitere Informationen zu Seeberger finden Sie unter [www.seeberger.de](http://www.seeberger.de)



Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapur

Hauptgeschäftsstelle Europa  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Niederlande

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Website unter [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)