

CASE STUDY



SWITZERLAND



MANUFACTURING

**DER HERSTELLER VON LEICHTMETALLRÄDERN  
BESCHLEUNIGT SEINE PRODUKTIONSAGILITÄT DANK DER  
STÄRKE UND SICHERHEIT SEINES GLOBALEN NETZWERKS.**

**RONAL**GROUP

Globaler Automobilhersteller  
stärkt die Leistung und  
Sicherheit seines globalen  
Produktionsnetzwerks.



Die RONAL GROUP ist ein wichtiges Glied in der Lieferkette der Automobilbranche. Das Schweizer Unternehmen produziert 18 Millionen Leichtmetallräder pro Jahr und arbeitet mit fast allen großen Marken der Welt zusammen.

„Es ist eine symbiotische Beziehung“, sagt Dirk Wacker, Leiter der IT-Infrastruktur der RONAL GROUP. „Autos können nicht ohne uns, und wir können nicht ohne Autos.“

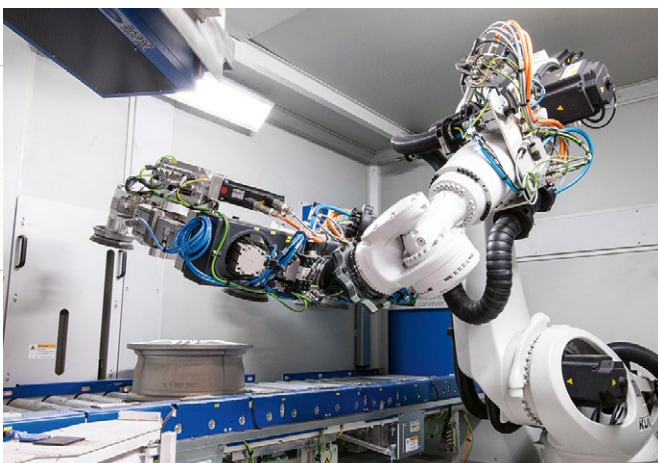
## OPTIMIERUNG EINER GLOBALEN LIEFERKETTE

In einer eng vernetzten globalen Lieferkette muss die RONAL GROUP eine reaktionsschnelle Just-in-Time-Lieferung und den Schutz ihres gewerblichen geistigen Eigentums bewältigen. Das Unternehmen beliefert konkurrierende Marken und muss betriebliche Überschneidungen an 14 Produktionsstandorten beseitigen.

„Man kann sich ja vorstellen, was für eine enorme Menge an Daten wir erzeugen. Es gibt jetzt viel mehr digitale Aspekte in der Fertigung“, erklärt Wacker. „Mit Blick auf die betriebliche Effizienz möchten wir auf diese Daten zugreifen und sie nutzen. Unser Ziel sind weniger Produktionsausfälle und eine verbesserte Qualität.“

Da die RONAL GROUP weltweit Produktionsdaten in Echtzeit sammeln und versenden muss, hatte eine zuverlässige Netzwerkinfrastruktur für Wacker oberste Priorität. Er wollte Konsistenz, vereinfachte Verwaltung und Transparenz.

„Ich musste sicherstellen, dass unsere Netzwerkgrenzen geschützt sind“, sagt er, „und dass Ausfallzeiten in unserem Büronetzwerk keine Auswirkungen auf unser Produktionsnetzwerk haben. Diese beiden Umgebungen mussten klar abgegrenzt werden. Vor allem aber brauchten wir eine klar definierte Netzwerkzugriffssteuerung.“



## ANFORDERUNGEN

- Zentrales Management und sicheres High-Performance-Netzwerk für die gesamten globalen Prozesse
- Möglichkeit zur digitalen Transformation von Fertigungsprozessen
- Stärkung der Sicherheit zur Einhaltung von Branchenzertifizierungen

## LÖSUNG

- Aruba Access Points, einschließlich Wi-Fi-6-zertifizierter Serie 500
- Core- und Distribution-Switches der Serie CX 8320 von Aruba
- Access- und ToR-Switches der Serie 2930M von Aruba
- Motility Conductors der Serie 7220 von Aruba
- ClearPass Policy Manager für die Netzwerkzugriffssteuerung und Geräteeinbindung
- Dynamische Segmentierung
- AirWave Netzwerkmanagement
- Aruba Central
- User Experience Insight (UXI)-Sensoren

## ERGEBNIS

- Konsolidierung der Netzwerkzugriffssteuerung in einer Konsole für Transparenz über sämtliche Umgebungen hinweg
- Konsistente Netzwerkleistung und -richtlinien, wodurch die internen Teams entlastet werden
- Gewährleistung eines geräte- oder rollenbasierten Netzwerkzugriffs, wodurch die Sicherheit erhöht wird
- Aufbau einer zukunftsfähigen Netzwerkinfrastruktur, die Industrie 4.0-Initiativen unterstützen kann

## STÄRKUNG DER NETZWERKZUGRIFFSSTEUERUNG

Die Netzwerkzugriffssteuerung der RONAL GROUP basiert auf Aruba ClearPass. So kann das Unternehmen identifizieren, wer und was sich mit seinem Netzwerk verbindet, und zwar mit einheitlichen Richtlinien für alle kabelgebundenen und kabellosen Umgebungen.



“ Wir schließen zurzeit weitere Geräte an das Netzwerk an. Aruba bietet Einblicke in die Netzwerkleistung. Wir können die Netzwerkqualität aufrechterhalten und Betriebsunterbrechungen reduzieren. ”

**DIRK WACKER**

Leiter der IT-Infrastruktur der Ronal Group

„Wir haben uns drei oder vier verschiedene Lösungen angesehen und uns bei Unternehmen erkundigt, die diese bereits implementiert haben. Die meisten Lösungen für die Netzwerkzugriffssteuerung gehen zurück auf die eigene Hardware des Anbieters“, sagt Wacker. „Da wir bereits mit einer Aruba-Infrastruktur arbeiteten, war ClearPass die logische Wahl. Dass es eine offene und herstellerunabhängige Plattform ist, war ein weiterer Pluspunkt.“

Der Einsatz der dynamischen Segmentierung durch die RONAL GROUP ist ein wichtiger Schritt hin zu einem Zero-Trust-Ansatz für die Netzwerkzugriffssteuerung. Durch diese Architektur werden rollenbasierte Richtlinienentscheidungen und Zugangsrechte nach dem Gerätetyp, den genutzten Anwendungen oder dem Standort orchestriert und im gesamten Netzwerk und an allen Standorten einheitlich automatisiert.

„Das heißt, dass unsere Schnittstellen sicher sind und der Zugriff auf Unternehmensressourcen Richtlinien unterliegt“, sagt Wacker. „Es gibt nun einen einheitlichen Genehmigungsworkflow für den Netzwerkzugang.“

Die Einführung von ClearPass ist der jüngste Schritt zur Intensivierung der Beziehungen zwischen der RONAL GROUP und Aruba.



Der Radhersteller stieg 2019 auf die CX-Switches der Aruba 8000-Serie für sein Kernnetzwerk sowie auf die Aruba 2930M Access Switches für die Zweigstelle um. Kurz darauf folgten die UXI-Sensoren von Aruba, mit denen sich die Netzwerk- und Anwendungsleistung laufend überwachen und optimieren lässt.

**OPTIMIERUNG DES MANAGEMENTS EINES GLOBALEN NETZWERKS**

Das Ergebnis ist ein effektiveres und effizienteres Netzwerkmanagement. Die RONAL GROUP verfügt über eine einzige Plattform zur Verwaltung des Netzwerkzugriffs und der Netzwerkleistung. Statt einer reaktiven Break-Fix-Dynamik hat Wackers Team eine serviceorientierte Einstellung entwickelt.

„Wir fügen immer mehr verbundene Geräte zu unserer Umgebung hinzu. Aruba bietet Einblicke in die Netzwerkleistung. Wenn es einen Einbruch bei der Netzwerkqualität gibt, können wir ihn sehen und proaktiv angehen“, erklärt Wacker. „Wir können die Netzwerkqualität aufrechterhalten und Betriebsunterbrechungen reduzieren.“

Das Netzwerk unterstützt eine expandierende Hauptniederlassung, die in den letzten 10 Jahren von 80 auf 300 Mitarbeiter angewachsen ist. Es bietet einen zunehmenden Cloud-First-Arbeitsstil und unterstützt die Remote-Arbeit sowie die Zusammenarbeit zwischen Teams.

„Momentan konzentrieren wir uns auf Microsoft Azure, aber wir wollen unsere Cloud-Strategie offen halten“, so Wacker. „Wir schätzen die Flexibilität und die Skalierung der Cloud. Wir möchten auch andere Cloud-Services in das Netzwerk integrieren, und diese Integrationen müssen sicher sein.“

In einer vernetzten Lieferkette mit symbiotischen Geschäftsbeziehungen zu verschiedenen Automarken und externen Beratern, die oftmals vor Ort tätig sind, stärkt die Aruba-Architektur die Sicherheitslage der RONAL GROUP. Mit ClearPass weiß Wacker ganz genau, wer und was sich mit dem Netzwerk verbindet.

**ANWENDUNG EINHEITLICHER SICHERHEITSRICHTLINIEN**

In einer vernetzten Lieferkette mit symbiotischen Geschäftsbeziehungen zu verschiedenen Automarken und externen Beratern, die oftmals vor Ort tätig sind, stärkt die Aruba-Architektur die Sicherheitslage der RONAL GROUP. Mit ClearPass weiß Wacker ganz genau, wer und was sich mit dem Netzwerk verbindet.

Diese Transparenz und Kontrolle ist vor allem für die Branchenzertifizierung von Bedeutung. Der Trusted Information Security





Assessment Exchange (TISAX) ist ein Bewertungs- und Austauschmechanismus für die Informationssicherheit in der Automobilindustrie. Die Zertifizierung bestätigt, dass das Informationssicherheitsmanagementsystem eines Unternehmens bestimmten Sicherheitsstufen entspricht. TISAX ist ein Muss, wenn man mit den Schwergewichten der Automobilbranche zusammenarbeitet.

„Der Schutz unseres Netzwerkzugriffs ist ein wichtiger Bestandteil der TISAX-Bewertung“, erklärt Wacker. „Wir haben eine viel bessere Übersicht über die Aktivitäten in unserem Netzwerk und externen Bedrohungen. Mehr Transparenz reduziert das Risiko einer Infizierung.“

## ERMÖGLICHUNG VON EXPERIMENTEN RUND UM INDUSTRIE 4.0

Industrie 4.0 ist die Zukunft. Die heutige Realität ist, dass Fabriken auf Produktionshardware angewiesen sind, die vermutlich unterschiedlich alt ist. Die Fähigkeit der RONAL GROUP, ihre Fertigung zu transformieren, wird durch aussagekräftige Metriken bestimmt. „Smart“ wird man nicht über Nacht. Je mehr Daten der Radhersteller sammeln kann, desto besser ist seine Entscheidungsfindung.

„Die Werkshardware kann variieren, aber wir haben jetzt einen einheitlichen Prozess für die Verbindung von Geräten mit dem Netzwerk eingerichtet“, sagt Wacker.

Das Unternehmen erprobt aktuell bereits neue Produktionskonzepte. Im Jahr 2021 fertigte die RONAL GROUP Aluminiumräder für den neuen e-tron GT von Audi, der mit 75 % weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als üblich hergestellt wurde. Die Räder wurden in Deutschland gefertigt, was für kürzere Fahrtwege mit 100 % grüner Energie gesorgt hat. Dies ist Teil der Nachhaltigkeitsstrategie PLANBLUE der RONAL GROUP.

Das Unternehmen rechnet damit, dass Automarken und Verbraucher zunehmend nach dieser Rückverfolgbarkeit verlangen werden. Das Aruba-Netzwerk wird die Integration und Verwaltung neuer Datenpunkte in großem Umfang vereinfachen.

„Wir können Daten so schnell und so effizient wie möglich verarbeiten“, sagt Wacker. „Unsere Netzwerkarchitektur bietet uns



die nötige Flexibilität und Skalierbarkeit, um die Stoßzeiten zu bewältigen.“

## AUF DEM WEG ZU EINEM AS-A-SERVICE-NETZWERKMODELL

Das Netzwerk, so betont Wacker, muss dem Unternehmen Nutzen bringen: „Unser Fokus liegt auf operativer Exzellenz, bestmöglicher Qualität und optimaler Kosten. Uns ist bewusst, dass es sich um einen wettbewerbsintensiven Markt handelt und dass es viele neue Marktteilnehmer gibt, die preislich mit uns konkurrieren.“

Die RONAL GROUP nutzt derzeit HPE GreenLake für ein Cloud-ähnliches Erlebnis über seine Edges, Colocations und Rechenzentren hinweg. Laut Wacker spiegelt dies die IT-Strategie der RONAL GROUP wider, mit der die geschäftliche Flexibilität gefördert werden soll: „Wir wissen nicht genau, wie stark unser Datenbestand in den nächsten fünf Jahren wachsen wird, aber dass er wachsen wird, wissen wir sicher. Mit HPE GreenLake können wir Schritt für Schritt wachsen, ohne zu viel Überkapazität auf uns zu nehmen.“

Dieses verbrauchsorientierte As-a-Service-Modell ist eine interessante Storage-Lösung für uns. Dies könnte eine mögliche Weiterentwicklung unseres Netzwerks für die Zukunft sein, die auf HPE GreenLake für Aruba aufbaut. Wir sind der Cloud nicht abgeneigt. Wir nutzen mittlerweile Aruba Central in unserem Werk in Portugal und prüfen, wie wir die Nutzung ausweiten können.“