

4G-ROUTER MIT AUTOMATISIERTEN SYSTEM ZUR VORAUSSCHAUENDEN REIFENWARTUNG

HÖHEPUNKTE

- ✓ [Goodyear](#) ist ein in Luxemburg ansässiger Anbieter von hochwertigen Reifen, intelligenten Mobilitätslösungen und einem europaweiten Servicenetz, das führende Transport- und Logistikunternehmen in ganz Europa unterstützt.
- ✓ Für sein automatisiertes System zur Reifenanalyse und vorausschauenden Wartung benötigte Goodyear einen zuverlässigen LTE-Router, der mit robusten Sicherheitsfunktionen ausgestattet ist.
- ✓ Das gewählte Gerät ist unser RUT951 4G-Router, der eine unterbrechungsfreie und sichere LTE Cat 4-Konnektivität für diese IoT-Lösung bietet.

DIE HERAUSFORDERUNG - PROBLEME MIT DEN REIFEN

Der weltweite Markt für den Straßengüterverkehr wurde im Jahr 2024 [auf](#) 105,96 Milliarden US-Dollar [geschätzt](#) und soll bis 2033 mit einer CAGR von 6,5 % auf 136,38 US-Dollar anwachsen. Die Faktoren, die einen erfolgreichen Transport beeinflussen, sind zahlreich, aber an ihrer Basis steht ein einfaches, aber entscheidendes Element: der Reifen.

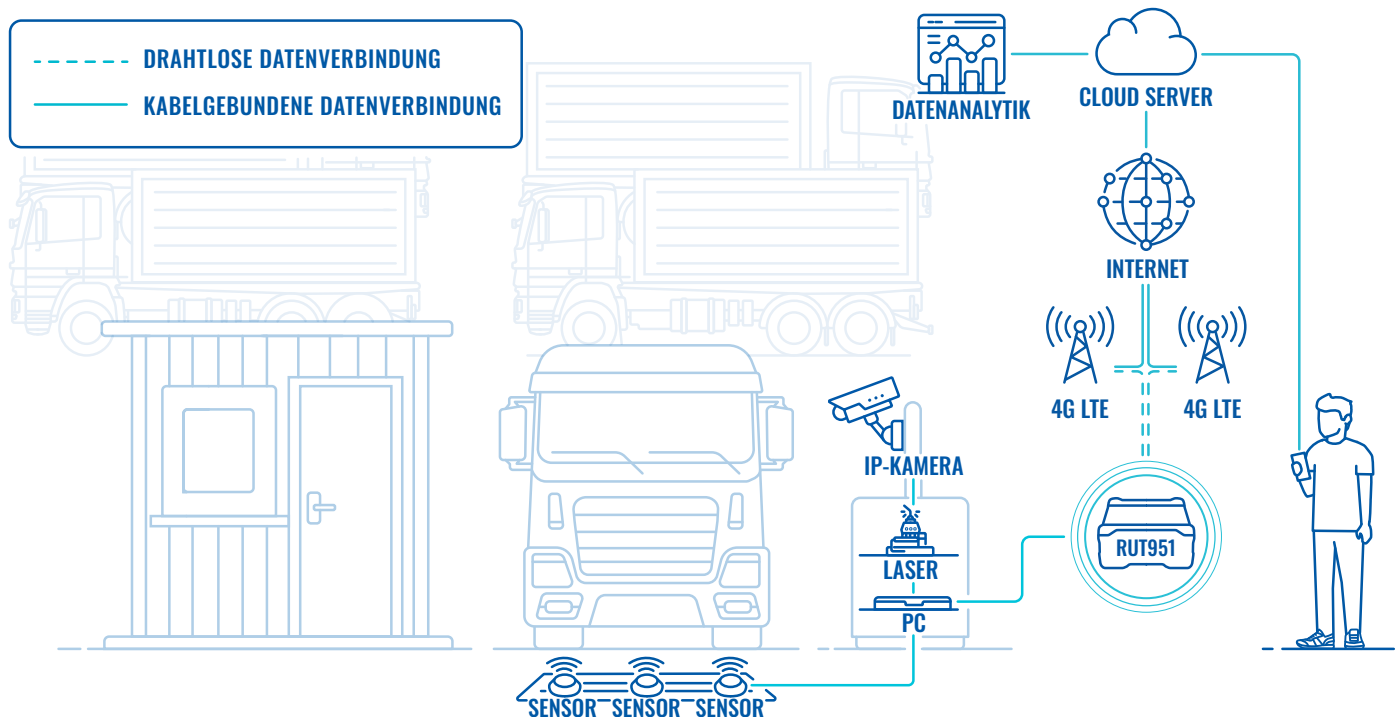
Reifensicherheit, -analyse und -wartung sind das A und O des Straßengüterverkehrs. Mit gesunden Reifen funktioniert der gesamte milliardenschwere globale Sektor normal und effektiv. Ohne sie funktioniert er einfach nicht.

Da so viel auf dem Spiel steht, ist es nicht verwunderlich, dass viele Interessengruppen in bahnbrechende Innovationen investieren, die nicht nur die Gesundheit der Reifen gewährleisten, sondern auch die Kosten senken können.

Eine dieser Innovationen ist CheckPoint: ein automatisiertes System zur Reifenanalyse und vorausschauenden Wartung, das von unserem Partner Goodyear entwickelt wurde. CheckPoint analysiert routinemäßig den Zustand der Reifen anhand verschiedener Kennzahlen und erkennt potenzielle Risiken, bevor sie sich zum Albtraum aller Flottenbesitzer entwickeln: Ausfallzeiten.

Diese Automatisierung wird natürlich durch Geräte ermöglicht, die von hochentwickelten Kameras bis hin zu Lasern und Sensoren reichen. Diese benötigen ein Netzwerkgerät, z. B. einen WLAN-Router, um sie mit einem Cloud-Server zu verbinden, wo die Daten analysiert werden und die Ergebnisse sofort verfügbar sind. Ohne diese Konnektivität ist eine Automatisierung einfach nicht möglich.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG - DRIVE ON, 4G ROUTER

Goodyear wählte Teltonikas RUT951 4G Router für sein automatisches Reifenanalyse- und vorausschauendes Wartungssystem CheckPoint.

Der industrielle WLAN-Router ist über einen RJ45-Anschluss mit einem PC verbunden, und beide werden als Teil eines Reifenüberprüfungssystems auf dem Hof installiert. Diese bodengestützte Platte ist mit speziellen Sensoren und Kameras ausgestattet, die mit dem PC verbunden sind und die Profiltiefe, den Druck, die Achs- und Fahrzeuglast sowie die [Nummernschilderkennung](#) messen.

Nehmen wir an, die Platte ist in einer Logistikzentrale installiert. Immer wenn eines der Fahrzeuge bei der Abfahrt oder Rückkehr von einem Einsatz über die Platte fährt, werden alle Daten über den Zustand der Reifen erfasst und dank der Konnektivität des RUT951 4G-Routers an den Cloud-Server von Goodyear gesendet. Von dort aus können die Kunden die Daten über ein Anzeigeterminal oder mobile und Web-Anwendungen abrufen.

Die vom industriellen WLAN-Router bereitgestellte Konnektivität ist LTE Cat 4 und gewährleistet Geschwindigkeit und Durchsatz, die für diese IoT-Lösung mehr als ausreichend sind. Der RUT951 ist außerdem mit Netzwerkzuverlässigkeit und Redundanzfunktionen ausgestattet. Dazu gehören Dual-SIM-Funktionalität mit Auto-Failover, Backup-WAN und andere Umschaltzenarien sowie Abwärtskompatibilität mit 3G und 2G für entfernte Installationen ohne 4G-Abdeckung.

Mit dem RUT951 kann Goodyear außerdem eine sichere OpenVPN-Verbindung zu jedem installierten CheckPoint aufbauen. Dies gewährleistet nicht nur eine sichere Datenübertragung, sondern ermöglicht auch den Fernzugriff für die Fehlersuche und andere Kundensupportaufgaben.

Dieser 4G-Router unterstützt auch eine Vielzahl von Industrieprotokollen wie [MQTT](#), Modbus TCP, Kinesis und viele andere, was eine flexible Konfiguration der Datenübertragung ermöglicht. Diese Übertragung wird durch eine Reihe von Sicherheitsfunktionen und zusätzlichen VPN-Protokollen geschützt, die vom LTE-Router unterstützt werden, einschließlich [ZeroTier](#), WireGuard, Stunnel und mehr.

Schließlich ist der RUT951 in einem [robusten Aluminiumgehäuse](#) untergebracht und kann Temperaturen von -40 °C bis 75 °C standhalten, so dass er für jede Umgebung geeignet ist, in der Reifen gefahren werden.

Warten Sie nicht darauf, dass Reifenprobleme zu Ihnen kommen - setzen Sie den RUT951 4G-Router ein und sorgen Sie proaktiv für die Gesundheit Ihrer Reifen.

