

# Wi-Fi-NETZ FÜR AUTONOME PALETTEN-SHUTTLES

## HÖHEPUNKTE

- ✓ [Anit Otomasyon](#) ist ein türkisches Technologieunternehmen, das sich auf das Angebot innovativer Lösungen für die industrielle Automatisierung konzentriert.
- ✓ Das Unternehmen wurde beauftragt, ein abgelegenes Lager zu automatisieren und ein integriertes System aus Maschinen und Software für M2M-Kommunikation und Fernverwaltungsfunktionen zu schaffen.
- ✓ Mit unseren RUTX10-Industrieroutern und der RMS-Plattform hat Anit Otomasyo ein einheitliches System geschaffen, das dank der Wi-Fi-Mesh-Funktionalität und der RMS-Management- und Connect-Dienste eine narrensichere Konnektivität gewährleistet.

## DIE HERAUSFORDERUNG – SIGNALABSORBIERENDES METALL

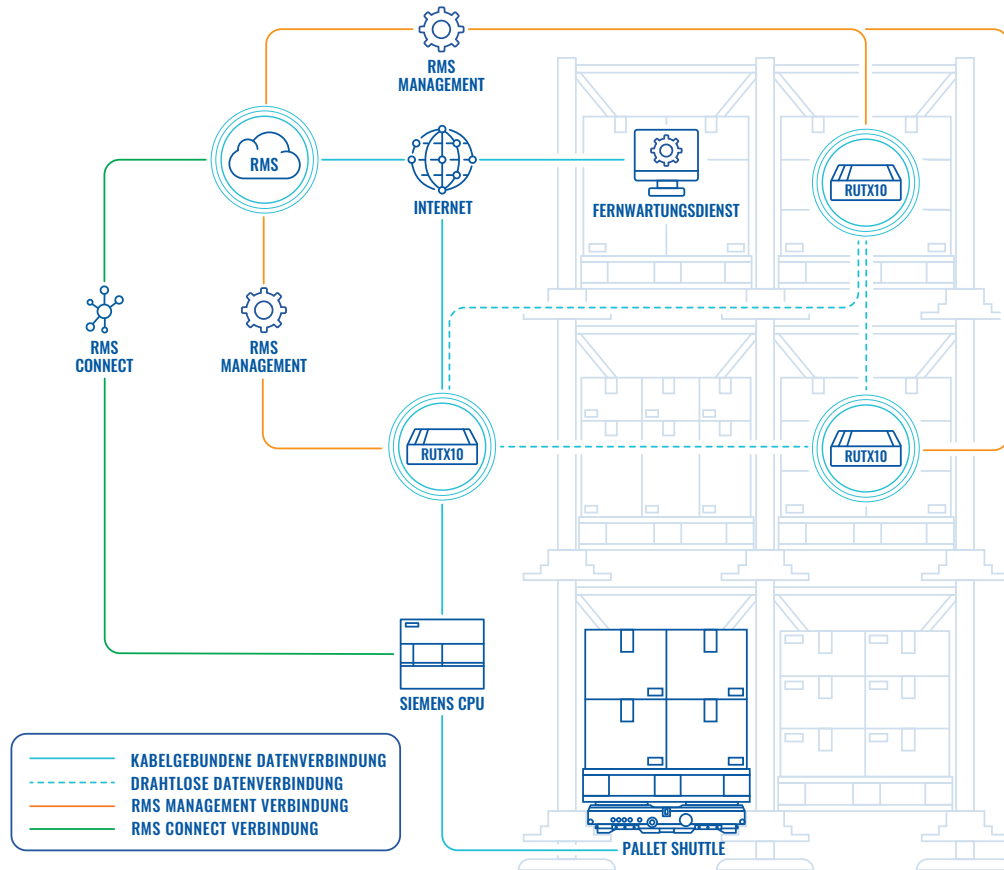
Der zunehmende Trend zur Automatisierung von Betriebsabläufen in Außenlagern wird zum neuen Standard, und das aus gutem Grund. Dadurch werden menschliche Fehler, die Bearbeitungszeit und die Kosten erheblich reduziert, da die Roboter keinen monatlichen Gehaltsscheck erhalten. Darüber hinaus steigert die Automatisierung die Produktivität des Lagers und optimiert die Raumnutzung.

Der Schlüssel zu diesem Wandel sind autonome Paletten-Shuttles - ein Robotersystem, das für den Transport von Waren von einem Ort zum anderen konzipiert ist. Es nutzt Sensoren, Kameras und CPUs, um durch die Anlagen zu navigieren und die Produktivität und Raumnutzung zu optimieren. Mit solchen Maschinen am Ort des Geschehens wird weniger tatsächlich mehr.

Dieser Silberstreif am Horizont ist jedoch nicht ohne Schattenseiten. Alle Software und Technologien in Paletten-Shuttles müssen Teil eines zusammenhängenden Systems sein. Dieses System benötigt einen Mechanismus für drahtlose M2M-Kommunikation und zuverlässige Managementsysteme, die eine Fernüberwachung und -steuerung ermöglichen.

Darüber hinaus stellen die Metallregale in den Lagern ein erhebliches Hindernis dar, da sie elektromagnetische Funkwellen absorbieren - die Essenz der Internetsignale. Gibt es also einen gangbaren Weg, um Signalstörungen zu überwinden und eine nahtlose Leistung für das Paletten-Shuttle-System zu gewährleisten?

## TOPOLOGIE



## DIE LÖSUNG – DAS WI-FI MESHING VON MASCHINEN

Um Signalstörungen entgegenzuwirken, setzten unsere Partner von Anit Otomasyo mehrere RUTX10-Industrierouter im gesamten Lager und in den Paletten-Shuttles ein. Diese Router, die über Ethernet direkt mit den Siemens-CPU's verbunden sind, ermöglichten es den Paletten-Shuttles, nahtlos zu funktionieren und gemäß den Befehlen zu handeln, die auf den von den Sensoren, Kameras und den CPU's empfangenen Daten basieren.

Die Verteilung der RUTX10-Geräte im gesamten Lagerhaus geschah nicht ohne Grund. Es war ein strategischer Schachzug, um die großartige Funktion des RUTX10-Routers zu aktivieren: die drahtlose (Wi-Fi) Mesh-Funktionalität. Dies gewährleistet die Skalierbarkeit der Lösung und eine ununterbrochene Konnektivität, selbst wenn ein oder zwei Geräte in der Netzwerkarchitektur ausfallen.

Der Grund dafür ist, dass das Wi-Fi-Mesh das Netzwerk automatisch umleiten kann, wobei funktionierende Router diejenigen abdecken, die mit dem Neustart beschäftigt sind. Mit dieser Netzwerkarchitektur können die Paletten-Shuttles bei der Verteilung der Waren im Lager reibungslos arbeiten. Außerdem müssen Sie mit Wi-Fi Mesh nur einen einzigen Router konfigurieren und dessen Konfiguration dann automatisch auf alle anderen Router übertragen, was den Konfigurationsprozess des Netzwerks wesentlich effizienter macht.

RUTX10 verfügt außerdem über eine Fast-Roaming-Funktion, mit der die Paletten-Shuttles das stärkste Internetsignal "einfangen" und zu ihm wechseln können. Auf diese Weise können Unterbrechungen durch schwache Wi-Fi-Übertragungen umgangen werden.

Wie sieht es nun mit der Fernverwaltung der Lösung aus?

Wie jeder Router oder Gateway von Teltonika Networks ist auch der RUTX10 mit unserem [Remote Management System](#) (RMS) und zwei seiner großartigen Dienste kompatibel. Mit RMS Management kann das Team von Anit Otomasyon die Systemleistung überwachen und Probleme aus der Ferne beheben. Mit RMS Connect kann es auf die Siemens-CPU's zugreifen und so die Fernsteuerung und -einstellung für einen optimalen Betrieb des Paletten-Shuttles erleichtern.

Dieses System ist einfach, aber hocheffizient bei der Automatisierung von Maschinenprozessen, was entscheidend ist, wenn Sie das Beste aus Ihrem Außenlager herausholen wollen.

