

MOBILFUNK-ROUTER FÜR DIE FERNSTEUERUNG VON TELESKOPMASTEN

HÖHEPUNKTE

- ✓ **mTower** LLC ist ein polnischer Hersteller von mobilen Teleskopmasten, der Höhenlösungen für eine Vielzahl von Projekten, Anwendungen und Sektoren in ganz Europa anbietet.
- ✓ Um Fernüberwachungs- und -verwaltungsfunktionen in seinen Teleskopmasten zu ermöglichen, hat sich mTower für den industriellen Mobilfunkrouter RUT956 entschieden.
- ✓ Die Dual-SIM-Funktionalität dieses 4G-Routers mit Auto-Failover sorgt für eine unterbrechungsfreie Verbindung, während eine Vielzahl von Schnittstellen und unterstützten Protokollen eine nahtlose Datenübertragung mit minimaler Komplexität ermöglicht.

DIE HERAUSFORDERUNG — SICH VON DER KONKURRENZ ABHEBEN

Teleskopmasten sind das stets zuverlässige Multitool für den mobilen Einsatz. Diese tragbaren Türme bestehen aus ausfahrbaren und einfahrbaren Teilen und bilden einen teleskopartigen Mast, der für mobile Kommandozentralen, Baustellen, Überwachungen und andere Einsätze, die eine Erhöhung erfordern, eingesetzt wird. Im wahrsten Sinne des Wortes verhelfen sie solchen Einsätzen zu mehr Höhe!

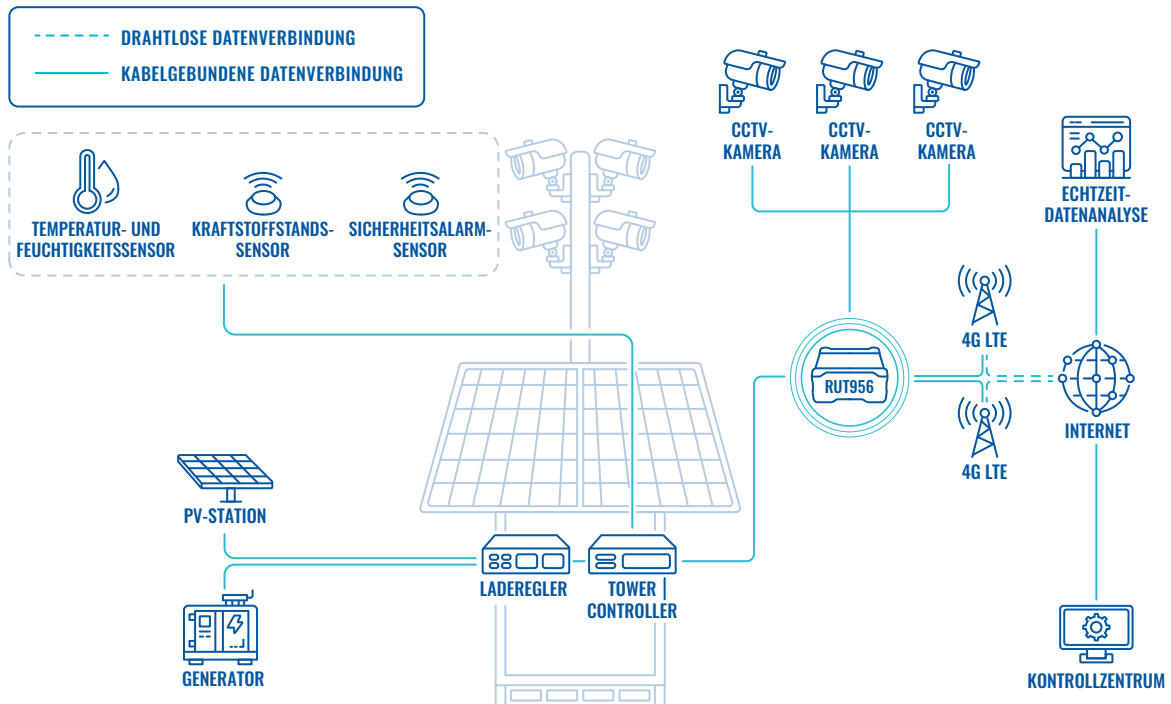
Apropos Höhe: Der Markt für Teleskopmasten wurde 2023 auf 356,3 Millionen Dollar geschätzt und wird bis 2030 voraussichtlich 489,8 Millionen Dollar erreichen. Um unter solchen Marktbedingungen wettbewerbsfähig zu bleiben, muss man über den Tellerrand (oder in diesem Fall - den Turm) hinausschauen.

Das ist genau das, was die klugen Köpfe von mTower tun. Dank hybrider Stromversorgungssysteme sorgen ihre Teleskopmasten für Höhe und liefern gleichzeitig Energie für Tage bis Monate, je nach Beleuchtung. Aber das Leistungsversprechen von mTower geht noch weiter: Die Türme können aus der Ferne überwacht und verwaltet werden.

Wenn Kunden Ihr Produkt an mobilen, ländlichen und abgelegenen Standorten einsetzen, sind kostensenkende Funktionen von entscheidender Bedeutung. mTower wollte den Service, den es seinen Kunden bietet, verbessern, indem es aus der Ferne auf den Gesundheitszustand und die Daten der Sensoren und Kameras der Teleskopmasten zugreift und die Möglichkeit bietet, alle Endgeräte im Turm aus der Ferne neu zu starten.

Dazu ist natürlich ein zuverlässiger industrieller Mobilfunkrouter erforderlich. Deshalb hat sich mTower für den industriellen Mobilfunkrouter RUT956 von Teltonika entschieden.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG — TELESKOPMAST-MOBILFUNKROUTER

Der industrielle Mobilfunkrouter RUT956 ermöglicht die IoT-Fernüberwachung und -Verwaltung des mTower-Teleskopmastes. Dieser 4G-Router ist über Ethernet sowohl mit dem zentralen Tower-Controller als auch mit den CCTV-Kameras verbunden und bietet LTE Cat 4-Konnektivität für diese Netzwerklösung und ihre zahlreichen Geräte.

Zu dieser Ausrüstung gehören Status- und Umgebungssensoren, wie z.B. ein Temperatur- und Feuchtigkeitssensor, ein Sensor für den Kraftstoffstand und ein Sensor für Sicherheitswarnungen. Außerdem ist die Turmsteuerung mit einer Ladesteuerung verbunden, die ihrerseits mit einem Generator und einer PV-Station (Photovoltaik) verbunden ist.

Der RUT956 4G LTE-Router überträgt dann alle gesammelten Daten drahtlos an ein Cloud-Kontrollzentrum, wo Datenanalysen in Echtzeit durchgeführt werden können. Zu den unterstützten Protokollen für diese Kommunikation gehören TCP/IP, DHCP, HTTP, HTTPS, NTP, FTP, P2P, RTPS, RTMP und mehr.

Diese drahtlose Verbindung funktioniert in beide Richtungen, so dass die Techniker von mTower den Gesundheitszustand der Türme überwachen und bei Bedarf aus der Ferne auf die Geräte zugreifen können, um diese neu zu starten.

Diese Konnektivität wird durch die Dual-SIM-Funktionalität des Mobilfunk-Routers sichergestellt. Sie bietet [Auto-Failover](#), Backup-WAN und andere Umschaltzenarien, um sicherzustellen, dass bei einem Ausfall der Verbindung eines ISP die zweite SIM-Karte eines anderen ISP einspringt und eine ununterbrochene Verbindung aufrechterhält.

Die Konnektivität ist nicht die einzige zuverlässige Funktion des RUT956 4G LTE-Routers. Für eine mobile Netzwerklösung wie diese kann die Nutzung der GNSS-Fähigkeiten des Mobilfunk-Routers durchaus von Nutzen sein. Und bei so vielen Endgeräten und möglichen zukünftigen Anpassungen ist eine breite Schnittstellenunterstützung ebenso wichtig. In dieser Hinsicht ist der RUT956 mit Ethernet, seriellen Schnittstellen wie RS232 und RS485 und mehreren I/Os ausgestattet.

Der RUT956 ist in ein [Aluminiumgehäuse](#) und Kunststoffpaneele gehüllt und verträgt problemlos Temperaturen von -40 °C bis 75 °C. Der Mobilfunkrouter kann jede Aufgabe übernehmen, die dem mTower gestellt wird - und enttäuscht nie.

