

# ECHTZEITÜBERWACHUNG DER STRANDBELEGUNG MIT MOBILFUNK-ROUTER

## HIGHLIGHTS

- ✓ JUMA ist ein Unternehmen für Smart-City-Lösungen, das künstliche Intelligenz, IoT und Big Data kombiniert, um das urbane Leben zu verbessern. In Zusammenarbeit mit [CODIPRO](#), einem lokalen Anbieter moderner Telekommunikationslösungen, entwickelte JUMA ein fortschrittliches System zur Echtzeitüberwachung der Strandbelegung - mit dem Ziel, das Besuchererlebnis zu optimieren, die öffentliche Sicherheit zu erhöhen und nachhaltigen Tourismus zu fördern.
- ✓ Um dieses System auch an abgelegenen Küstenorten einsetzen zu können, war eine zuverlässige und belastbare Konnektivität erforderlich. Ein robuster Mobilfunk-Router, der Daten von IoT-Sensoren und KI-Kameras mit hoher Geschwindigkeit und Stabilität an städtische Dashboards, mobile Apps und digitale Anzeigetafeln überträgt.
- ✓ Im Zentrum der Konnektivität steht der industrielle 4G Router RUT951 von Teltonika, ein leistungsstarkes Gerät für raue Umgebungen. Mit Dual-SIM und automatischem Failover gewährleistet er unterbrechungsfreie LTE-Verbindungen, selbst bei schwachem oder instabilem Empfang.

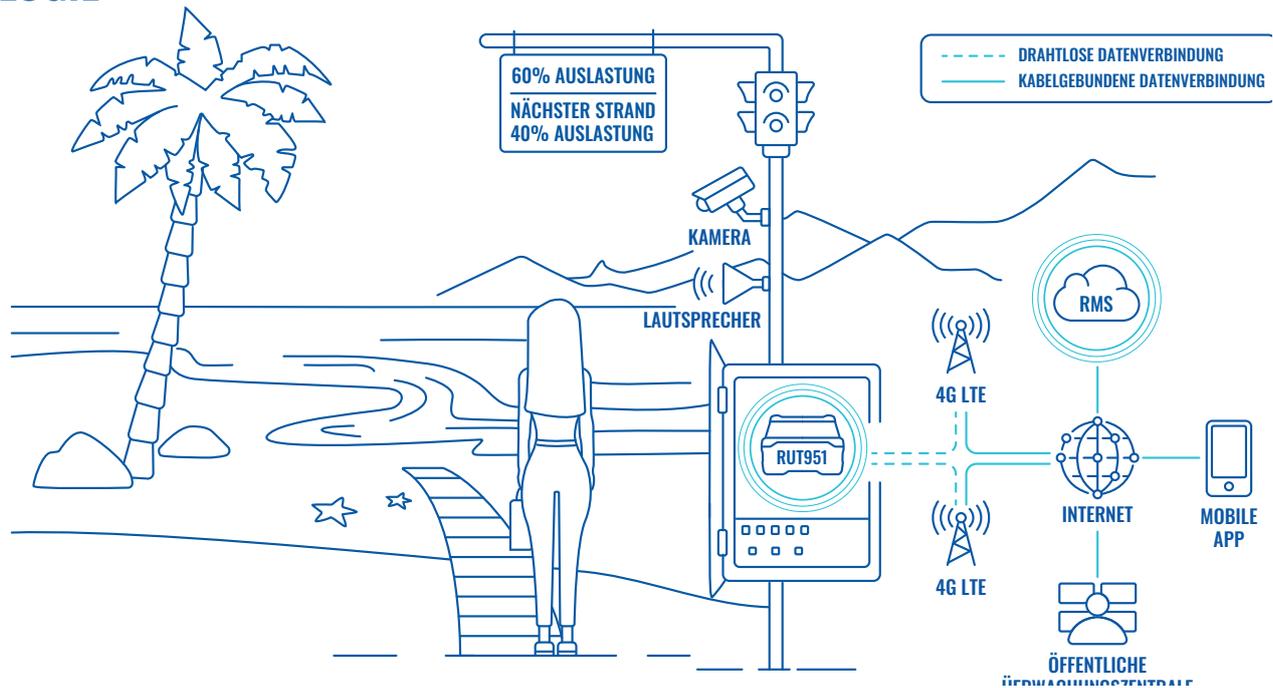
## DIE HERAUSFORDERUNG - STRÄNDE SMARTER MACHEN

Küstenregionen während der Hauptsaison zu managen, bringt ganz eigene Herausforderungen mit sich. Überfüllte Strände beeinträchtigen nicht nur das Besuchererlebnis, sondern belasten auch kommunale Ressourcen und gefährden im Ernstfall die Sicherheit.

Städte und Gemeinden benötigten daher eine Lösung, mit der sich die Auslastung an mehreren - oft abgelegenen - Strandabschnitten in Echtzeit überwachen lässt. Feste Internetanschlüsse sind dort jedoch selten vorhanden oder nur schwer realisierbar.

Gefragt war ein System, das auch unter anspruchsvollen Außenbedingungen zuverlässig funktioniert und eine sichere, stabile Datenübertragung gewährleistet. Wichtig war zudem die Möglichkeit der Fernüberwachung, um eine zentrale Steuerung, schnellere Reaktionszeiten und effiziente Prozesse ohne Vor-Ort-Einsatz zu ermöglichen.

## TOPOLOGIE



## DIE LÖSUNG - DIE KÜSTE PER MOBILFUNK VERNETZEN

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, haben JUMA und kommunale Partner an den wichtigsten Strandzugängen ein Netzwerk aus intelligenten Sensoren und KI-gestützten Kameras installiert. Diese Geräte erfassen kontinuierlich die Anzahl der Besucher und übermitteln die Belegungsdaten über den Mobilfunk-Router RUT951 an eine zentrale Überwachungsplattform.

Strände stellen hohe Anforderungen an die Technik: Hitze, Feuchtigkeit und Wind gehören dort zum Alltag. Der RUT951 4G Router wurde genau für solche Umgebungen konzipiert. Mit einem Temperaturbereich von  $-40\text{ °C}$  bis  $+75\text{ °C}$  und einem [robusten Aluminiumgehäuse](#) bietet er unter allen Bedingungen zuverlässige Edge-Konnektivität für JUMA.

Selbst bei schwankender Netzqualität gewährleistet der Router eine kontinuierliche Übertragung von Kamerabildern und Sensordaten bei Videoüberwachungssystemen. Dank Dual-SIM kann das Gerät bei Ausfällen automatisch zwischen Mobilfunkanbietern wechseln und sorgt so für maximale Verfügbarkeit.

Die erfassten Daten werden in Echtzeit auf öffentlichen Monitoren visualisiert. Digitale Anzeigetafeln an den Strandzugängen informieren Besucher über die aktuelle Auslastung und eine benutzerfreundliche App zeigt die Belegungszahlen mobil an.

Mithilfe des [Remote Management System \(RMS\)](#) behalten kommunale IT-Teams alle Router im Blick. Updates, Diagnosen und Konfigurationsänderungen lassen sich zentral und remote durchführen. Das senkt die Betriebskosten und ermöglicht eine einfache Skalierung auf weitere Strandabschnitte.

Dieses Projekt zeigt eindrucksvoll, wie ein robuster Mobilfunk-Router wie der RUT951 die Infrastruktur moderner Städte verändert: Zuverlässige Fernüberwachung, sichere Datenübertragung und bessere Bedingungen für Einwohner und Touristen - selbst an entlegenen Orten.

Möchten Sie Ihre Anforderungen besprechen und herausfinden, wie Teltonika Sie unterstützen kann? Klicken Sie auf „Kontakt“, und unsere Expertinnen und Experten beraten Sie gerne zu Ihrer IoT-Lösung.

