



DER RUTM50 5G-ROUTER FÜR NAHTLOSE MOBILE KONNEKTIVITÄT

HÖHEPUNKTE

- ✓ [Hertzian Labs](#) ist ein US-amerikanischer Innovator im Bereich Antennen- und Funktechnologie, der spezialisierten Märkten leistungsstarke Konnektivitätslösungen bietet.
- ✓ Für sein „Network-in-a-Box“-System, das mobil und sofort einsatzbereit ist, benötigte Hertzian Labs ein robustes Netzwerkgerät mit kontinuierlicher Konnektivität.
- ✓ Die Wahl fiel auf den [RUTM50 5G-Router](#) - nicht zuletzt dank Dual-SIM, automatischem Failover, kompakter Bauform und bewährter Widerstandsfähigkeit. Er wurde mit der [unterbrechungsfreien Stromversorgung BAT120](#) von Teltonika kombiniert, die einen Betrieb von bis zu sechs Stunden sicherstellt.

DIE HERAUSFORDERUNG – UNERWARTETE STROMAUSFÄLLE

In einer zunehmend digitalisierten Welt gefährden ungeplante Stromausfälle die Geschäftskontinuität und operative Stabilität. Bereits im Jahr 2022 verursachten über zwei Drittel dieser Vorfälle Schäden von [jeweils mehr als 100.000 US-Dollar](#). Besonders in kritischen Sektoren wie dem Finanzwesen, dem Gesundheitswesen oder der Energieversorgung können schon kurze Ausfälle zu Betriebsunterbrechungen und schwerwiegenden Folgen für Lieferketten führen.

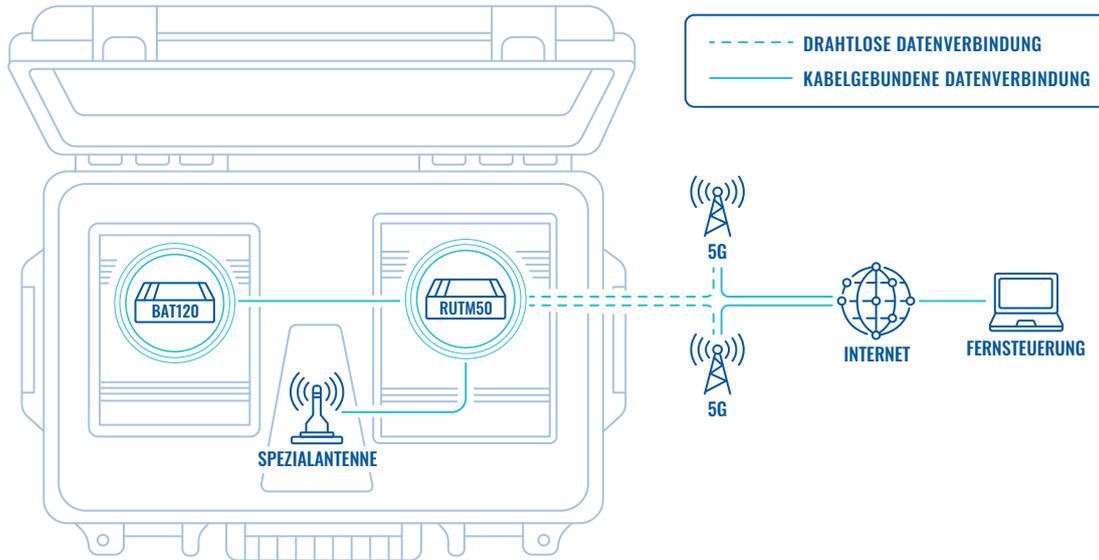
Mit wachsender Abhängigkeit von stabiler Konnektivität steigt die Nachfrage nach sofort einsatzbereiten Netzwerklösungen. Als Antwort darauf hat Hertzian Labs, ein US-amerikanisches Unternehmen für Antennen- und Funktechnik in spezialisierten Märkten, ein innovatives Konzept entwickelt: das „Network-in-a-Box“-System.

Dieses System wurde für den sofortigen Einsatz konzipiert. Es lässt sich platzsparend in Büroräumen lagern und bei Bedarf ganz einfach aktivieren - es stellt umgehend drahtlosen Internetzugang bereit, ganz ohne Eingreifen von Netzwerktechnikern. Die Lösung ist zuverlässig und intuitiv, einfach genug, dass auch nicht-technisches Personal sie in dringenden Situationen sicher bedienen kann.

Auch im Bereich der Militärtechnik findet dieses System Anwendung, etwa für den schnellen Aufbau eines Netzwerks in abgelegenen oder unsicheren Einsatzgebieten.

Für die Umsetzung dieser IoT-Lösung benötigte Hertzian Labs einen kompakten und robusten 5G-Router mit Dual-SIM, automatischem Failover und Betriebstauglichkeit in extremen Temperaturbereichen. Zudem sollte der Router mit einer Backup-Stromversorgung verbunden sein, um Ausfälle abzusichern.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG - KONTINUIERLICHE 5G-KONNEKTIVITÄT, ÜBERALL UND JEDERZEIT

Das Herzstück des Systems ist der [RUTM50 5G-Router](#), ein robuster, [FCC-zertifizierter](#) Dual-SIM-Router für den nordamerikanischen Markt. Mit Übertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 3,4 Gbit/s eignet er sich ideal für datenintensive Anwendungen in anspruchsvollen Umgebungen.

Dank automatischem [Failover](#), Backup-WAN und Unterstützung von 5G SA/NSA-Architekturen gewährleistet der Mobilfunkrouter eine durchgängige Verbindung - auch unter anspruchsvollen Bedingungen. Die Rückwärtskompatibilität mit 4G-LTE-Netzen sorgt in Regionen mit begrenzter 5G-Abdeckung zusätzlich für Verlässlichkeit.

Neben seiner Leistungsfähigkeit überzeugt der RUTM50 mit einem kompakten Formfaktor: Mit Abmessungen von nur 132 × 44,2 × 95,1 mm lässt er sich problemlos in die mobile Systemarchitektur integrieren, ohne dass dabei Leistung oder Mobilität beeinträchtigt werden.

Hinzu kommt die hohe Temperaturbeständigkeit des Routers: Der Betrieb ist selbst bei extremen Umgebungsbedingungen von -40 °C bis +75 °C gewährleistet.

Im „Network-in-a-Box“-System wird der Router mit der [unterbrechungsfreien Stromversorgung BAT120](#) von Teltonika kombiniert. Diese Notstromversorgung mit 18650-Li-Ion-Zellen kann den Router bis zu sechs Stunden mit Strom versorgen und schützt ihn zusätzlich vor Überspannung durch instabile Stromquellen.

Darüber hinaus ist der Router direkt mit einer speziell entwickelten Antenne von Hertzian Labs verbunden, um die Signalstärke bei Einsätzen im Indoor- und Outdoor-Bereich zu maximieren. Alle Komponenten sind in einem kompakten, robusten Gehäuse untergebracht - klein genug fürs Büroregal, robust genug für den Außeneinsatz.

Dave Urbasic, Chief Engineer für Antennenentwicklung bei Hertzian Labs, ist von der Vielzahl der Funktionen der Teltonika-Router - sowohl hardware- als auch softwareseitig - sowie dem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis beeindruckt. Besonders überzeugend sind für ihn auch die verlässliche Lieferkette, der Ausbau der Präsenz in Nordamerika sowie der reaktionsschnelle Support. All das sind wichtige Faktoren für die Integration in neue Produkte.

Neugierig, wie unsere Konnektivitätslösungen Ihr IoT-Projekt voranbringen können?
Sprechen Sie uns an - wir unterstützen Sie gerne bei der Auswahl der passenden Lösung!

