

ENERGIEEFFIZIENTER 4G-ROUTER FÜR INTELLIGENTE SOLARBÄNKE

HÖHEPUNKTE

- ✓ [PetroSOLAR PROJEKT doo](#) entwickelt solarbetriebene, energieunabhängige Produkte, die sich einfach an touristischen und kommerziellen Standorten installieren lassen.
- ✓ Ihre Smart Benches zeigen digitale Werbung und bieten Passanten zusätzlichen Komfort durch einen kostenlosen WLAN-Zugang. Für diese Funktionalität war ein zuverlässiges Netzwerkgerät erforderlich.
- ✓ PetroSOLAR entschied sich für den 4G Router RUT200 von Teltonika, um die WLAN-Verbindung für bis zu 50 gleichzeitige Nutzer der Smart Benches bereitzustellen. Zusätzlich ermöglicht der energieeffiziente Router ein Remote Management der digitalen Anzeigen und der darauf angezeigten Informationen.

DIE HERAUSFORDERUNG – SMART BENCHES SIND MEHR ALS NUR SITZGELEGENHEITEN

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Lösungen zur Nutzung erneuerbarer Energien stark gestiegen, vor allem aufgrund des technologischen Fortschritts und der Sorge um die Umwelt. Es wird erwartet, dass der globale Markt für Solar-Lösungen von 35,49 Mrd. USD im Jahr 2024 auf 95,18 Mrd. USD im Jahr 2031 mit einer [durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate \(CAGR\) von 15,14 %](#) anwachsen wird. Dieses Wachstum zeigt, dass die Welt die Art und Weise, wie wir Energie erzeugen und nutzen, grundlegend verändert.

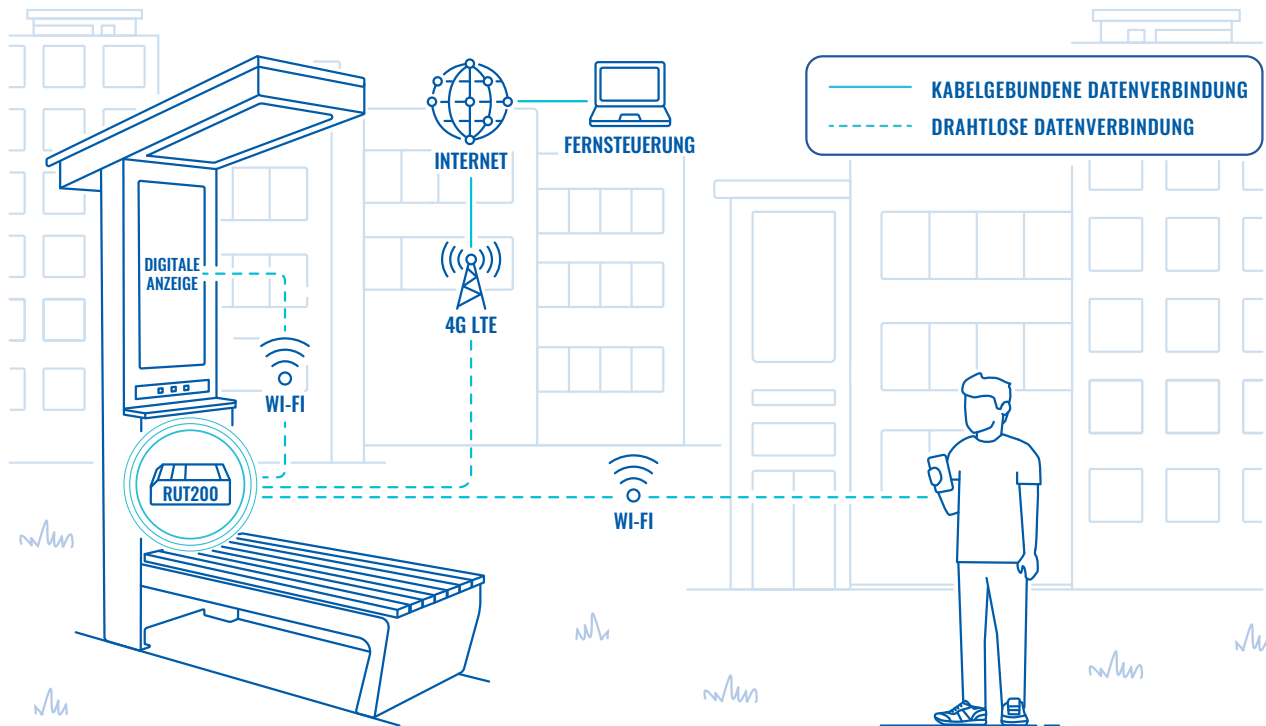
Immer mehr Branchen nutzen diese Art der Energieerzeugung für ihre IoT-Lösungen - mit nachweislich [erfolgreichen Ergebnissen](#). Und wenn es ein Beispiel gibt, das fortschrittliche Solar- und Energie-Lösungen perfekt verbindet, dann ist es die IoT-Lösung unseres Partners PetroSOLAR.

PetroSOLAR entwickelt intelligente Solarbänke mit integrierten Solarzellen und Akkus. Diese Produkte bieten ihren Nutzern kostenlosen Internetzugang und zeigen Werbung an - alles mit gespeicherter Solarenergie. Damit all diese Funktionen reibungslos funktionieren, benötigen die Bänke eine stabile Netzwerkverbindung.

Da die Bänke rund um die Uhr online sein müssen, insbesondere um die digitalen Anzeigen fernzusteuern, ist ein robustes Netzwerkgerät unerlässlich. Außerdem stehen die Bänke oft im Freien, wo sie Regen und extremen Temperaturen ausgesetzt sind, so dass der Router rauen Umweltbedingungen standhalten muss.

Die Kontrolle der WLAN-Nutzung ist ebenfalls entscheidend, um hohe Datenkosten zu vermeiden, während eine einfache Installation und minimale Wartung für den weltweiten Einsatz dieser Bänke unerlässlich sind.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG – SONNENSTRAHLEN IN WI-FI UMWANDELN

Wenn IoT-Lösungen ein leistungsstarkes, einfach zu installierendes und zu verwaltendes Gerät erfordern - wie PetroSOLAR es für sein Projekt benötigt - ist der 4G Router RUT200 von Teltonika eine ausgezeichnete Wahl.

Der RUT200 unterstützt 4G LTE Cat 4-Konnektivität und erreicht Geschwindigkeiten von bis zu 150 Mbit/s. Mit seinem einfachen SIM-Karten-Steckplatz ist dieser Router ein echter Gamechanger für Smart Benches, da er zuverlässige 4G-Konnektivität bietet und Wi-Fi an Geräte in der Nähe verteilt. Gleichzeitig ist er eine unserer kostengünstigsten Optionen und bietet Wi-Fi für bis zu 50 Endnutzer - mehr als genug für eine einzige Smart Bench.

Obwohl der RUT200 auf den ersten Blick simpel erscheint, bietet er fortschrittliche WLAN- und Hotspot-Konfigurationen, die für IoT-Lösungen wie diese von entscheidender Bedeutung sind. Dieser 4G Router kann die mobile Datennutzung begrenzen, die Nutzungsdauer des WLAN-Zugangs steuern, drahtlose Verbindungen planen und unerwünschte Websites blockieren. Dank dieser Funktionen hat PetroSOLAR die volle Kontrolle über seine drahtlosen Netzwerke und kann so eine übermäßige Datennutzung und den Zugriff auf nicht autorisierte Inhalte verhindern.

Durch die Bereitstellung einer zuverlässigen Netzwerkverbindung unterstützt der RUT200 Router mit SIM-Karte auch das Remote Management der digitalen Anzeigen. So kann PetroSOLAR die Displays von jedem Ort der Welt aus steuern.

Ein weiteres Highlight des 4G LTE Routers ist sein geringer Stromverbrauch von weniger als 6,5 W bei voller Auslastung. Mit einem Eingangsspannungsbereich von 9 bis 30 VDC ist der RUT200 perfekt auf das solarbetriebene 12 V-System von PetroSOLAR abgestimmt. Diese Kompatibilität gewährleistet einen unterbrechungsfreien Betrieb auch bei nicht optimalen Einstrahlungsbedingungen.

Dank seines robusten Aluminiumgehäuses widersteht der 4G Router extremen Temperaturen von -40°C bis 75°C und einer Luftfeuchtigkeit von 10% bis 90% (nicht kondensierend). Darüber hinaus ist der RUT200 so klein wie ein Stapel Spielkarten, was ihn zur idealen Wahl für Anwendungen macht, bei denen nur wenig Platz zur Verfügung steht und raue Umgebungsbedingungen gegeben sind.

Der kleine, aber leistungsstarke Router mit SIM-Karte RUT200 bietet erweiterte WLAN-Konfigurationen und fügt sich nahtlos in jede Installation ein.

