


# 4G ROUTER FÜR DIE SICHERHEIT VON ABSETZANLAGEN IM AUSTRALISCHEN BERGBAU



## HÖHEPUNKTE

- ✓ [Hermes & Soteria](#) ist ein australisches Unternehmen, das innovative Lösungen für die Echtzeitüberwachung der Sicherheit von Absetzanlagen speziell für den Bergbausektor entwickelt.
- ✓ Ihre fortschrittliche Lösung erfordert ein robustes und sicheres Konnektivitätsgerät, um die Kommunikation zwischen Untergrundsensoren, Datenloggern und Cloud-Dashboards zu gewährleisten.
- ✓ Die ideale Lösung: Der RUT956 4G Router, der aufgrund seiner hohen Sicherheitsstandards, nahtlosen Integration in bestehende Systeme und zuverlässigen Konnektivität ausgewählt wurde - perfekt für die anspruchsvollen Bedingungen in australischen Minen.

## DIE HERAUSFORDERUNG - KRITISCHER DATENTRANSFER

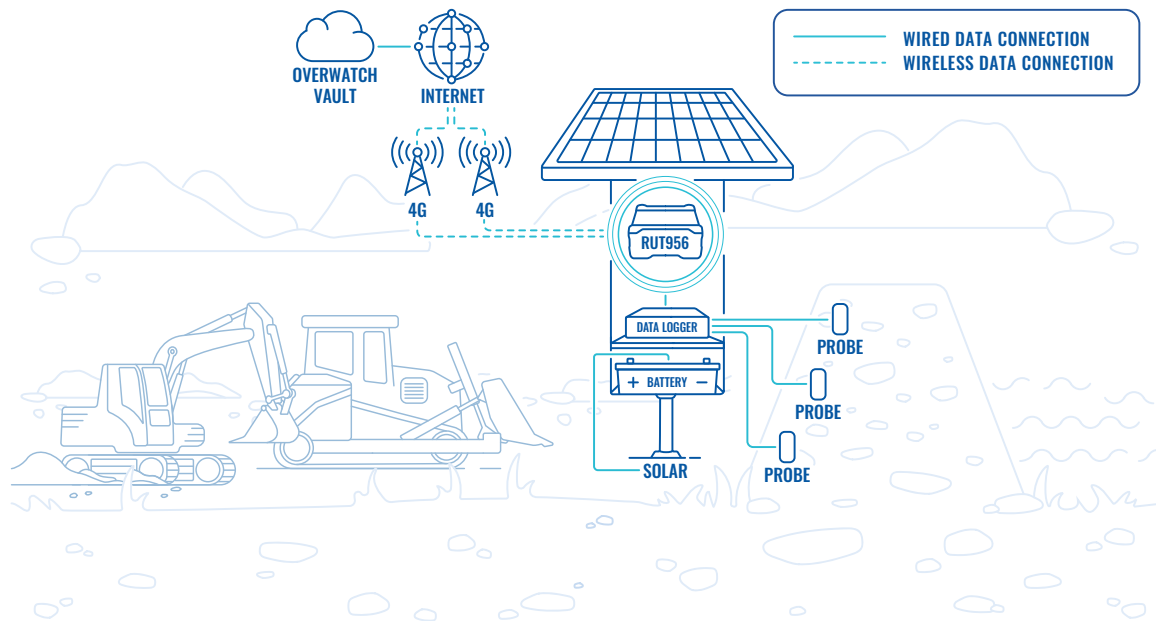
Der Bergbausektor steht vor großen Herausforderungen bei der Bewirtschaftung der Rückstände, die beim Abbau von Mineralien anfallen. Absetzanlagen (Tailings Storage Facilities, TSF) müssen kontinuierlich überwacht werden, um Ausfälle zu verhindern, die zu ernsthaften Risiken wie gefährlichen Leckagen, Wasserverschmutzung, Schäden an Ökosystemen und sogar zum Verlust von Menschenleben führen können.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, hat Hermes & Soteria das Überwachungssystem [Overwatch](#) entwickelt. Dieses System überwacht den Zustand von Absetzanlagen, indem es geologische, geophysikalische und hydrogeologische Veränderungen in Echtzeit misst.

Overwatch verwendet unterirdische Sonden, die mit mehreren autonomen Sensoren ausgestattet sind, um kritische Daten zu erfassen und sicher an Cloud-Dashboards zu senden. Dies ermöglicht eine umfassende Überwachung und Früherkennung potenzieller Ausfälle.

Für die Echtzeitüberwachung benötigte die Lösung ein zuverlässiges industrielles Netzwerkgerät. Dieses musste nicht nur strenge Sicherheitsanforderungen erfüllen, die den Standards der Bergbauindustrie entsprechen, sondern auch eine nahtlose Integration in die bestehende Infrastruktur gewährleisten und den extremen Bedingungen in australischen Minen standhalten.

## TOPOLOGIE



## DIE LÖSUNG - ZUVERLÄSSIGE KONNEKTIVITÄT FÜR ECHTZEITÜBERWACHUNG

Hermes & Soteria haben den Teltonika RUT956 4G Router in ihre Overwatch-Lösung integriert, um eine robuste Konnektivität und sichere Datenübertragung für die Echtzeitüberwachung zu gewährleisten.

Der RUT956 ist in einem maßgeschneiderten Kontrollpanel installiert und mit den Untergrundsonden verbunden. Der konstante Materialkontakt rund um die Sensoren ermöglicht präzise Messungen wichtiger Indikatoren wie seismische Aktivität, positiver und negativer Porendruck, pH-Wert und Salzgehalt. Gleichzeitig übertragen [Datenlogger](#) im Kontrollpanel die Sensordaten über das RUT956 an „Overwatch Vault“, ein cloudbasiertes, sicheres Überwachungssystem.

Die Dual SIM Auto-Failover-Funktion des RUT956 garantiert eine unterbrechungsfreie Übertragung der Sensordaten auch in abgelegenen Gebieten mit schwankender Netzverfügbarkeit. Diese eingebaute Stabilität ermöglicht eine präzise Überwachung, während erweiterte Sicherheitsfunktionen die Daten während der Übertragung schützen.

Die einfache Integration des Routers mit Campbell Scientific-Datenloggern und sicheren Cloud-Systemen gewährleistet einen nahtlosen Betrieb, während das charakteristische robuste Design von Teltonika eine zuverlässige Leistung unter den extremen Bedingungen in australischen Minen sicherstellt.

Der RUT956 wurde aufgrund seiner Langlebigkeit, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit ausgewählt und bietet eine ständig verfügbare Konnektivität für kritische Gesundheitsdaten zu Absetzanlagen in ganz Australien.

Diese Lösung wird von einigen der größten Bergbauunternehmen eingesetzt, um Umweltrisiken zu minimieren und die Sicherheit und Stabilität von Absetzanlagen in [Übereinstimmung mit globalen Standards](#) zu gewährleisten.

