

ZELLULARER ROUTER FÜR AI BIODIVERSITÄT AUTOMATISIERTE PFLEGE

HÖHEPUNKTE

- ✔ [RoboticsCats](#) ist ein Entwickler von Computer Vision-, KI- und Robotik-Technologien aus Hongkong, der Produkte zur Früherkennung von Waldbränden und zur Umweltüberwachung anbietet.
- ✔ In Zusammenarbeit mit der Hong Kong Bird Watching Society hat RoboticsCats das AI Biodiversity-Care System entwickelt. Diese Netzwerklösung nutzt verdeckte Überwachungskameras, um ein beliebtes Habitat für Zugvögel rund um die Uhr zu überwachen und das Personal automatisch zu alarmieren, wenn Eindringlinge oder Anzeichen eines Waldbrandes entdeckt werden.
- ✔ Diese Outdoor-Lösung wird durch unseren Mobilfunkrouter RUT951 ermöglicht, der mit Dual-SIM-WAN-Failover-Funktionalität, IPsec-Protokollunterstützung, SIM-Befehl für automatische Neustarts und einer Vielzahl von Funktionen für die einfache Fernverwaltung und -steuerung der Netzwerklösung ausgestattet ist.

DIE HERAUSFORDERUNG - DAS ABC DER ARTENVIELFALT

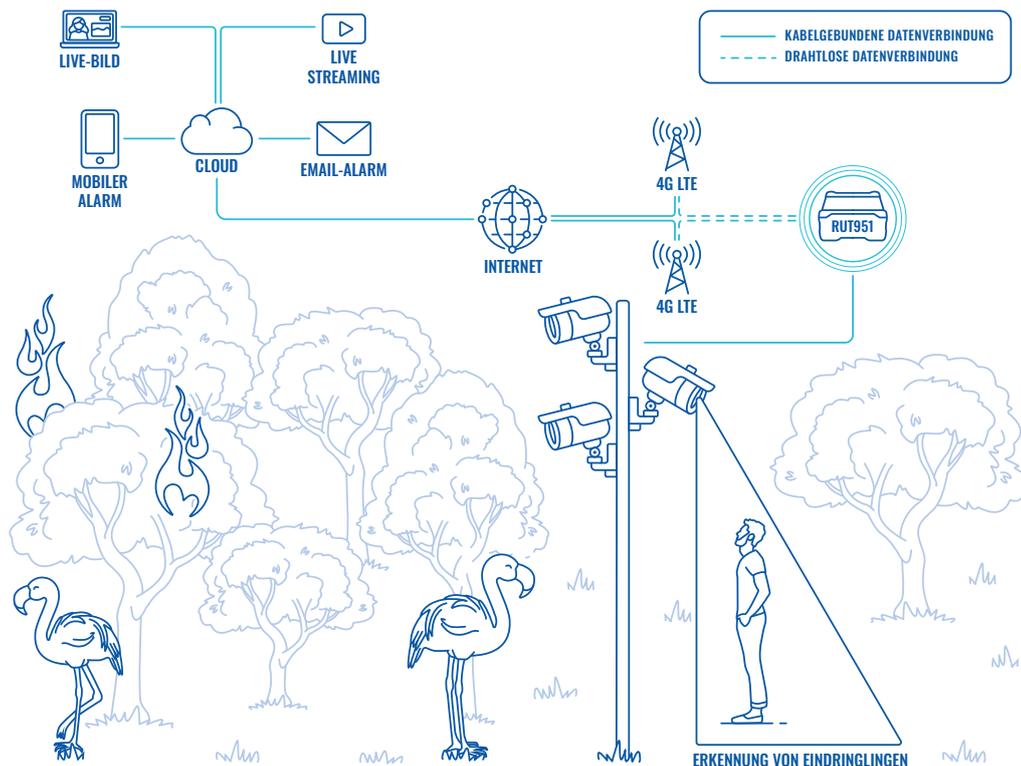
Seit 1970 ist die durchschnittliche Größe von Wildtierpopulationen weltweit [um 69% zurückgegangen](#). Angesichts dieser Zahlen ist es keine Überraschung, dass die Bemühungen zum Schutz der Wildtiere und der Artenvielfalt alles tun, um diese Entwicklung zu bekämpfen.

Die [Hong Kong Bird Watching Society](#) (HKBWS) ist ein gutes Beispiel dafür. Die HKBWS wurde 1957 gegründet, um das Bewusstsein für den Vogelschutz zu schärfen und Aktionen zu fördern, indem sie lokale Vogelbeobachtungsaktivitäten organisiert.

Um sicherzustellen, dass diese Aktivitäten die Vögel nicht stören, hat sich HKBWS mit RoboticsCats zusammengetan, um das AI Biodiversity-Care System (ABC) an einem von HKBWS verwalteten Fischteich zu installieren, da dieser im Winter und Frühjahr ein beliebter Lebensraum für Zugvögel ist. Dieses System nutzt verdeckte Überwachungskameras, um die Vögel rund um die Uhr zu beobachten und das Personal automatisch zu alarmieren, wenn Unbefugte oder Anzeichen von Waldbränden entdeckt werden.

Natürlich erfordert ein solches System eine robuste und zuverlässige Konnektivität für die Echtzeit-Erkennung und das Video-Streaming. Die Gewährleistung eines automatisierten, hochverfügbaren Betriebs und der Fernverwaltung dieser Außenlösung ist für ihren Erfolg von größter Bedeutung. Mit anderen Worten: Sie benötigen einen industrietauglichen und funktionsreichen Mobilfunk-Router.

TOPOLOGIE



DIE LÖSUNG - MOBILFUNK-ROUTER ZUM SCHUTZ VON WILDTIEREN

RoboticsCats wählte den industriellen Mobilfunkrouter RUT951 von Teltonika Networks für seine ABC-Außenlösung. Dieser 4G-Router, der über Ethernet mit den CCTV-Kameras verbunden ist, bietet eine zuverlässige und nahtlose LTE Cat 4-Konnektivität sowohl für das Videostreaming als auch für automatische Alarmer. Diese Konnektivität wird durch eine SMA-Antenne auf dem Dach für einen verbesserten Empfang von Mobilfunksignalen noch verstärkt.

Der RUT951 ist nicht einfach nur ein Router mit einer SIM-Karte: Er verfügt über 2 SIM-Kartensteckplätze und ermöglicht so ein WAN-Failover, das automatisch auf eine verfügbare Backup-Carrier-Verbindung umschaltet, falls eine der Karten ausfällt.

Darüber hinaus verlässt sich RoboticsCats auf die robuste VPN-Unterstützung des RUT951 und insbesondere auf das IPsec-Protokoll für die sichere Fernsteuerung der Outdoor-Lösung von seinem Büro aus, in dem der Mobilfunkrouter RUTX11 eingesetzt wird.

Es nutzt auch die Auto Reboot-Funktion von RutOS, um den Mobilfunkrouter automatisch neu zu starten, wenn entweder die Verbindung oder das IPsec VPN instabil ist. Ein manueller Neustart per SIM-Befehl ist ebenfalls möglich. Nach dem Neustart sendet das Gerät automatisch eine E-Mail an das RoboticsCats-Technikteam, damit dieses schnell auf unerwartete Vorfälle reagieren kann. Insgesamt wird so die Netzwerkverwaltung automatisiert und der Betrieb an entfernten Standorten verbessert.

Der RUT951 Dual-SIM-Karten-Router ist in einem Aluminiumgehäuse mit Kunststoffverkleidung untergebracht und kann problemlos bei Temperaturen von -40 °C bis 75 °C betrieben werden. Das macht ihn mehr als zuverlässig für den Einsatz in Fischteichen in Hongkong sowie für die Partner und Kunden von RoboticsCats in Übersee, die die Blaupausen der Lösung verwenden.

RoboticsCats standardisiert das Design seines Remote-Kameranetzwerks unter Verwendung von Teltonika-Routern und gibt das Designkonzept und die besten Praktiken an seine Partner und Kunden in Übersee weiter.

Genau wie beim Schutz von Wildtieren profitieren auch Netzwerklösungen von der Planung ausfallsicherer Backup-Pläne. Ein Dual-SIM-Karten-Router bietet ein Maß an Verbindungssicherheit, ohne das ein automatisiertes KI-System nicht zuverlässig arbeiten kann. Der RUT951 ist daher das perfekte Gerät, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

