

Robustes LPWAN für anspruchsvollste IoT-Anwendungen

IoT-Funktechnologie zur Überwachung der Infrastruktur und zur Alarmierung bei kritischen Zuständen.



Das IoT-Netzwerk zur Überwachung kritischer Infrastrukturen und zur Alarmierung von Hilfskräften über öffentliche Notruftaster

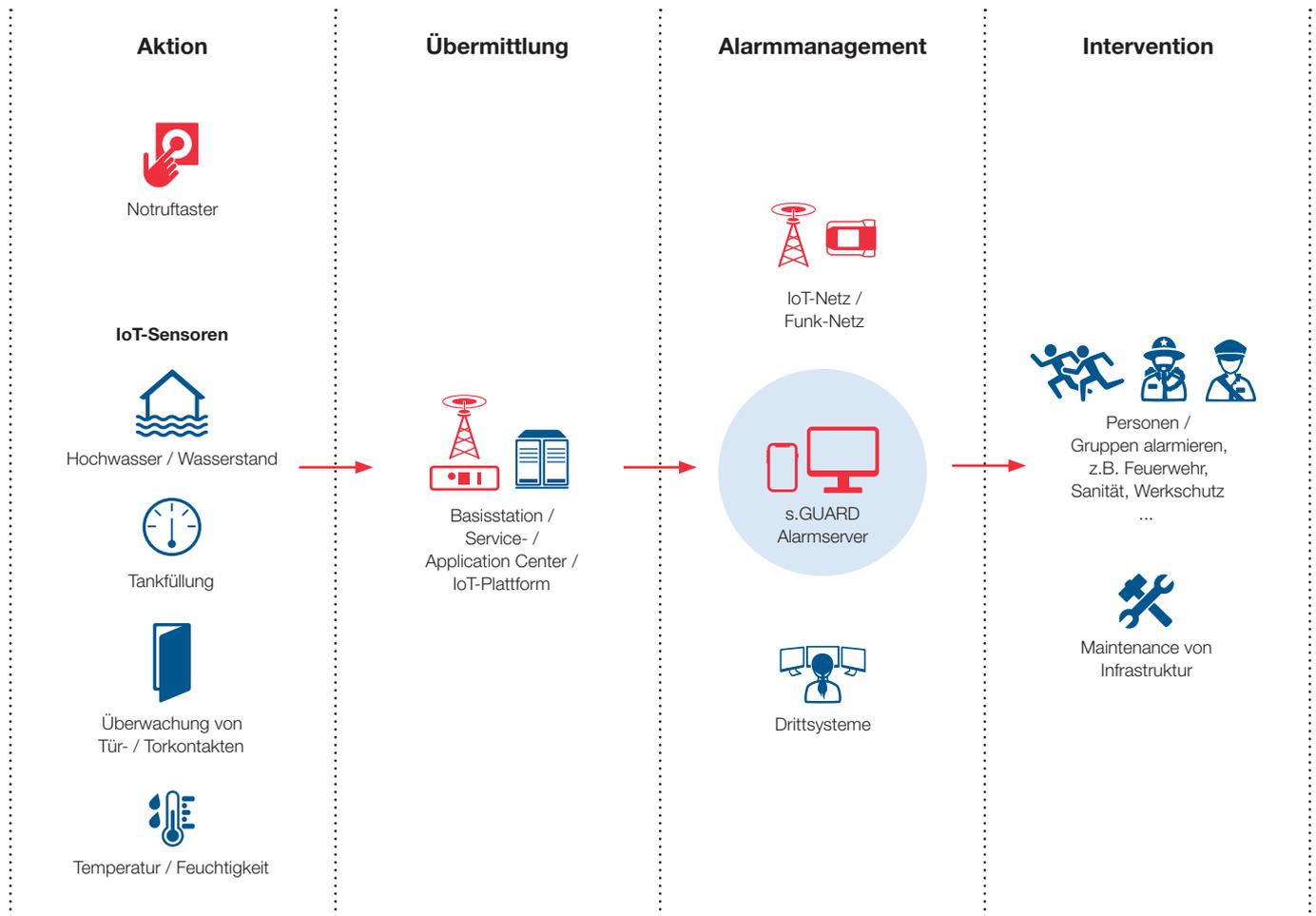
Ihre Bedürfnisse

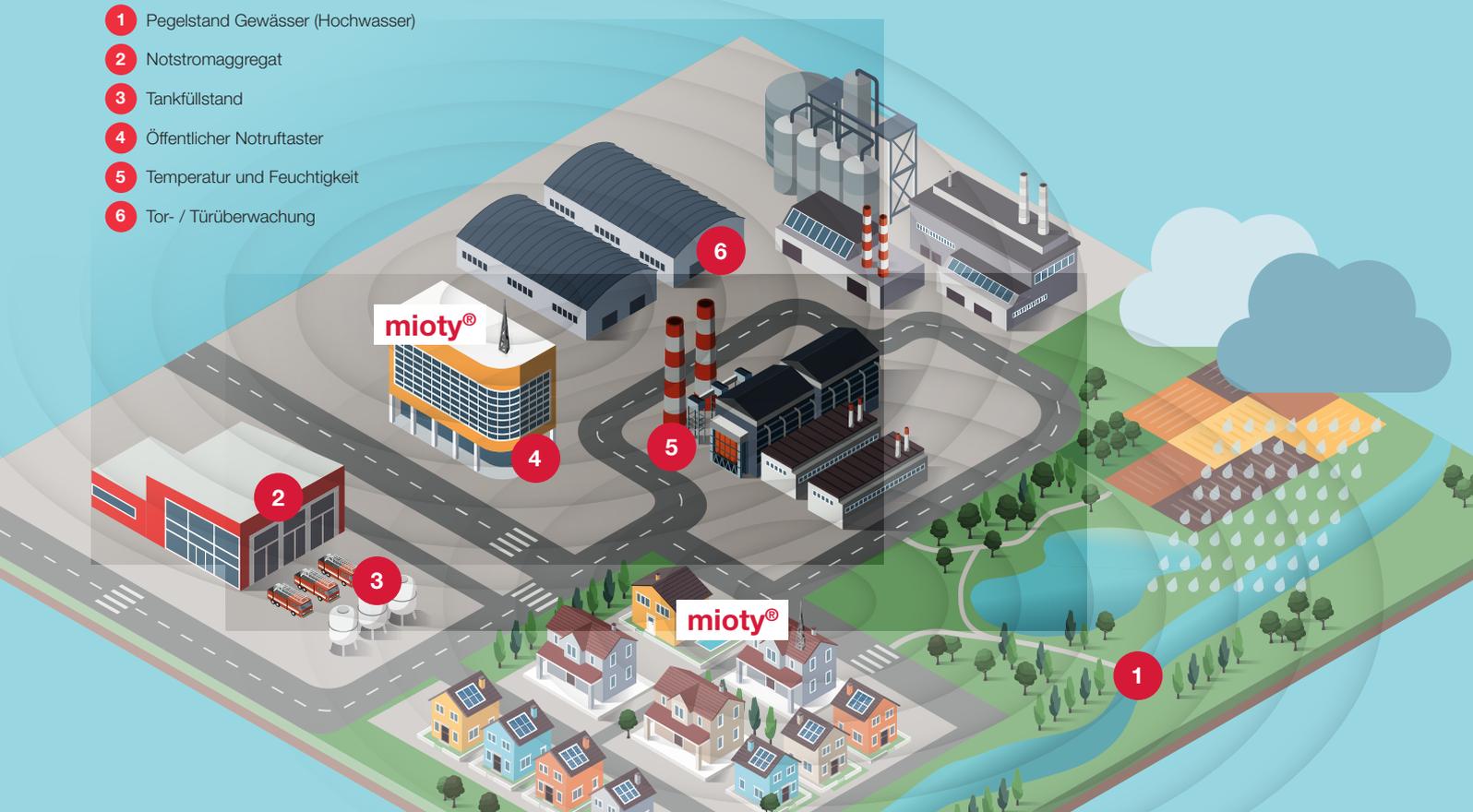
Suchen Sie nach einer zuverlässigen und kosteneffizienten Lösung zum Aufbau eines drahtlosen lokalen IoT-Netzwerks, um ihre Infrastruktur zu überwachen und über kritische Zustände alarmiert zu werden? Und gleichzeitig möchten Sie der Bevölkerung die Möglichkeit bieten, über einen Notruftaster Hilfe anzufordern?

Unsere Lösungen

Mit der Swissphone-IoT-Lösung sind Sie über den Zustand Ihrer Anlagen und Infrastruktur jederzeit verlässlich informiert. Bei kritischen Zuständen wird Ihr Personal benachrichtigt, wodurch es Massnahmen rechtzeitig einleiten kann. Andere Anwendungen wie beispielsweise öffentliche Notruftaster zur Alarmierung von Hilfskräften über bestehende Paging-Netze sind ebenfalls möglich. Die IoT-Technologie bietet eine zuverlässige drahtlose Datenübertragung mit sehr hoher Reichweite, Energieeffizienz, Skalierbarkeit und ist auch für mobile Anwendungen geeignet.

Alarmprozess der Swissphone-IoT-Lösung





Anwendung: Öffentliche Sicherheit

mioty®: für die robuste und störsichere Funkübertragung

Die Sensoren und Notruftaster senden Signale über ein eigenes IoT-Funknetz, basierend auf der LPWAN (Low Power Wide Area Network)-Technologie mioty®. Dabei handelt es sich um eine patentierte Telegram-Splitting-Technologie. Es ist die robusteste Konnektivitätslösung auf dem Markt und hat eine hohe Störungsresistenz gegenüber anderen Funkquellen im lizenzfreien Frequenzband.

Grosse Reichweite

mioty® deckt ein grosses Gebiet mit wenigen, leistungsstarken Basisstationen ab: Sie können sich auf eine Abdeckung von 5 km im städtischen und bis zu 15 km im ländlichen Raum verlassen.

Beste Wahl für mobile Anwendungen

Dank der unübertroffenen Genauigkeit und Zuverlässigkeit funktionieren mioty®-Sensoren und -Basisstationen bei voller Leistung mit Geschwindigkeiten von bis zu 120 km/h.

Zukunftssichere Investition

Im Gegensatz zu anderen (proprietären) Lösungen ist mioty® mit dem neuen ETSI-Standard konform und mit den meisten Hardware-Varianten kompatibel. Dies stellt sicher, dass Ihre Netzwerkinvestitionen skaliert und an veränderte Anforderungen angepasst werden können.

Minimaler Energieverbrauch

Das von Swissphone genutzte Protokoll hat einen minimalen Energieverbrauch und ermöglicht den Einsatz sehr kompakter Batterien mit einer Lebensdauer von mehr als zwanzig Jahren.

Hohe Skalierbarkeit

In ein mioty®-Funknetz können viele Sensoren eingebunden werden, die insgesamt bis zu 3.5 Millionen Nachrichten pro Tag pro Basisstation übertragen.

Beispiele für IoT-Anwendungen

Über das IoT-Netzwerk lassen sich Daten von Sensoren für verschiedene Anwendungen sammeln:

- Notruftaster alarmiert ein Terminal, das unterschiedliche Alarme per Text an Hilfskräfte ausgibt
- Anlagenüberwachung: Notstromaggregate, Tankfüllstände, Türen/Tore
- Frühwarnsysteme für Umweltgefahren: Pegelstände Flüsse/Gewässer, Umweltdaten

Vorteile der Lösung

- Zuverlässige und störsichere Funkübertragung
- Grosse Reichweite
- Beste Wahl für mobile Anwendungen
- Zukunftssichere Investition
- Minimaler Energieverbrauch
- Hohe Skalierbarkeit

Komponenten

mioty® Basisstation m.BASE

- mioty® Basisstation für Anwendungen, die robuste, zuverlässige, bidirektionale Kommunikation erfordern
- Kompakter Formfaktor und hochleistungsfähiges HF-Frontend tragen dazu bei, dass sie vielseitig einsetzbar ist
- Optional kann Stromversorgung (DC, PoE) und Datenverbindung (Ethernet, LTE) redundant und ausfallsicher konzipiert werden
- Die Basisstation kommuniziert über eine mioty® standardisierte Schnittstelle mit einer IoT-Plattform



Bidirektionales Terminal s.QUAD

- Bewährtes, hochwertiges POCSAG Terminal mit integriertem mioty®-Rückkanal für die Alarmierung von Einsatzkräften
- Notruftaste SOS für Hilferuf in Bedrohungssituationen
- Fall- und Totmann-Detektion für den Schutz von Alleinarbeitern
- Lokalisierung im Innen- und Aussenraum via GNSS
- Äusserst robust (2 m Falltest), staub- und wasserdicht
- Alarmierungslautstärke > 95 dB(A) in 30 cm
- Display mit hoher Auflösung für über 200 Zeichen pro Seite



Alarmserver s.GUARD

- Alarm-Management-Plattform sorgt dafür, dass die richtigen Personen im Notfall frühzeitig vor Ort eingreifen können
- Zur erfolgreichen Bewältigung von kritischen Ereignissen über die gesamte Alarmierungskette: Störungen, Notfälle und Krisen bewältigen
- Modulare, hochsichere und flexible Konnektivitätsplattform
- Als Cloud-, Hybrid- oder On-Premise-Lösung verfügbar
- Dank der Alarm-App stehen alle relevanten Daten einfach und übersichtlich zur Verfügung



Drittanbieter-Produkte

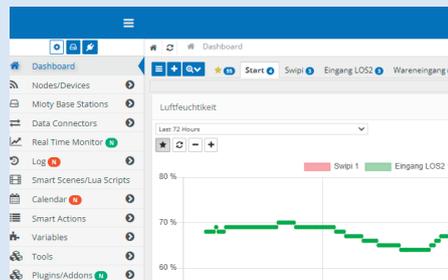
Sensoren und Anwendungen

- Überwachungssensoren: Fenster- und Türüberwachung, Rauchmelder, Anwesenheitssensor, Bewegungssensor, Wasserleckagedetektor, Wasserstandsmelder
- Pegelsensor für fließende und stehende Gewässer
- Füllstandssensor für Tank, Behälter, Schacht oder Kanal, Messung von Wasser, Flüssigkeiten, Schüttgut, Stückgut
- Messen/Zählen: Impulszähler, potenzialfreier Kontakt, konfigurierbarer Impulszähler
- Energiemessung: Gas, Wasser, Wärme, Elektrizität
- Konfigurierbarer Controller und Monitor
- Trafostationsüberwachung
- Luftqualitätssensoren: Temperatur, Feuchtigkeit, CO₂, Luftdruck, Schallpegel, Schimmelerkennung
- Andere Sensoren: Magnet-

Sensor, Helligkeitssensor, externe Kontakterkennung, Mikrofon, Beschleunigungssensor, GPS-Ortung

IoT-Plattform

- IoT-Plattform mit allen notwendigen Softwarekomponenten für das Management von grossen, öffentlichen mioty®-Netzwerken oder kleinen privaten mioty®-Netzwerken
- Service-/Application Center als integrale Bestandteile von mioty®-Netzwerken
- Hochverfügbare Plattform, mandantenfähig, On-premise oder in der Cloud
- Dashboards, Tools zur Visualisierung und Analyse von Daten
- Standard-Schnittstellen zur Weiterleitung von Daten an Drittsysteme oder Alarmierungslösungen (z.B. s.GUARD)



Swissphone Wireless AG
 Fälmisstrasse 21
 CH-8833 Samstagern
 Tel +41 44 786 77 70
 Fax +41 44 786 77 71
 E-Mail info@swissphone.com
 swissphone.com

Swissphone Telecommunications GmbH
 Industriestraße 51
 D-79194 Gundelfingen
 Tel +49 761 59 05 0
 Fax +49 761 59 05 100
 E-Mail vertrieb@swissphone.de
 swissphone.de