



AGENDA



- Anforderungen/Problemstellungen
- Lösungsübersicht / Beispiele
- Anwendererfahrung bei Schutz & Rettung Zürich
- Wo und wie soll und kann man Starlink verwenden
- weitere Einsatzszenarien



Anforderungen / Problemstellung



- Kommunikation im ganzen Einsatzgebiet garantiert
- Breitbandige Datenverbindung auch in Gebieten ohne Mobilfunk
- Einfacher Aufbau und Anwendung
- Robuste Funktionsweise
- Funktioniert auch im Katastrophenfall (ohne Bodeninfrastruktur)

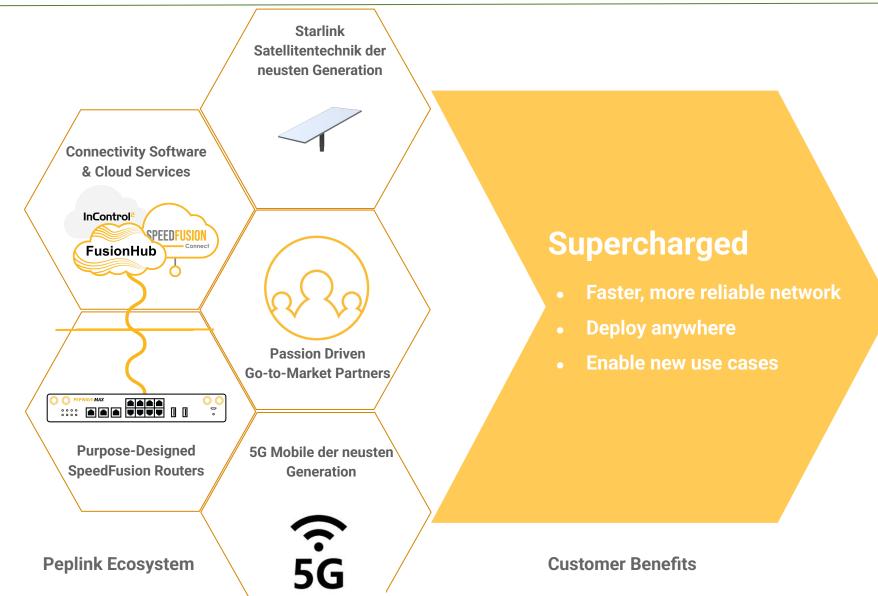


Technologiepartnerschaft – Peplink und Starlink





- Consumer 5G/LTE
- Private 5G/LTE
- LEO satellite
- Richtfunk

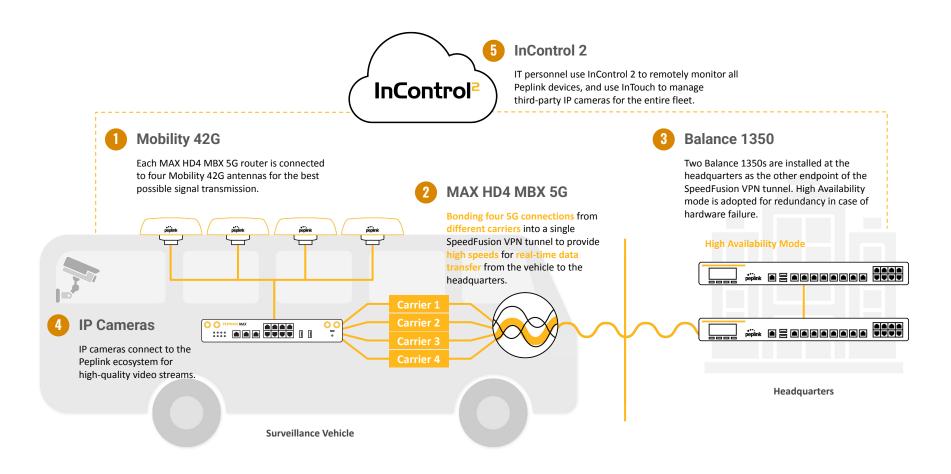


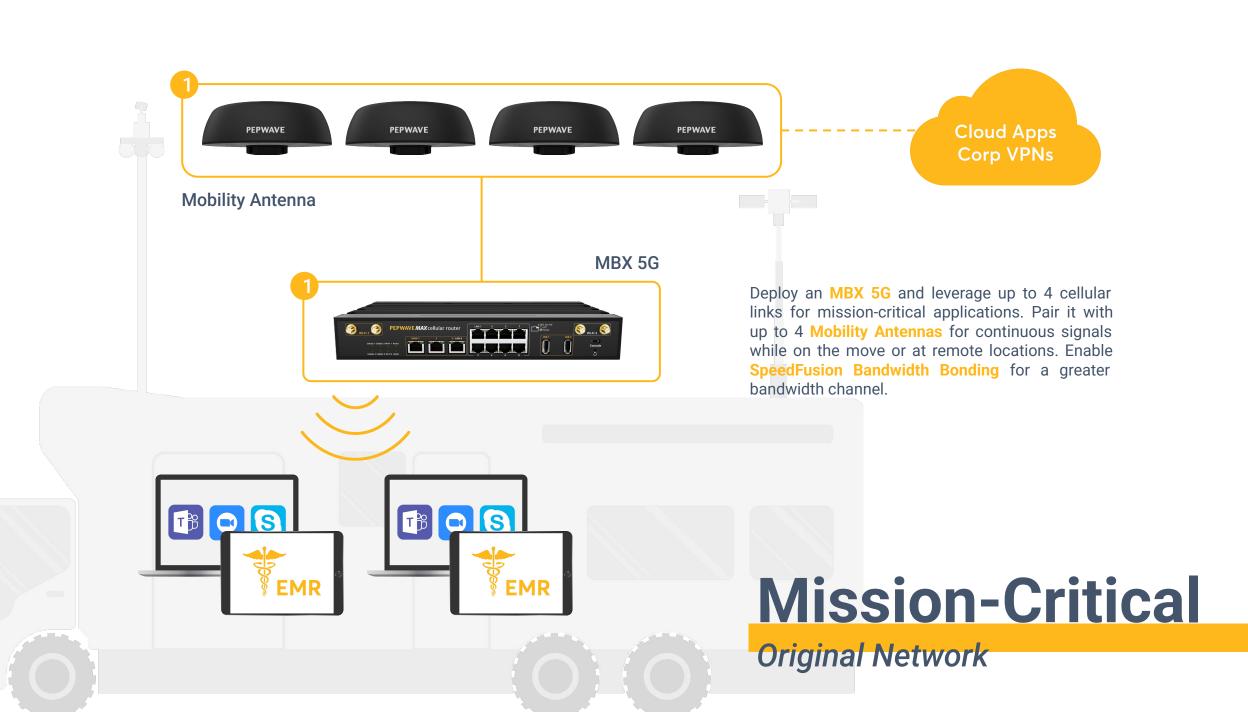
Multiple Sources of Connectivity

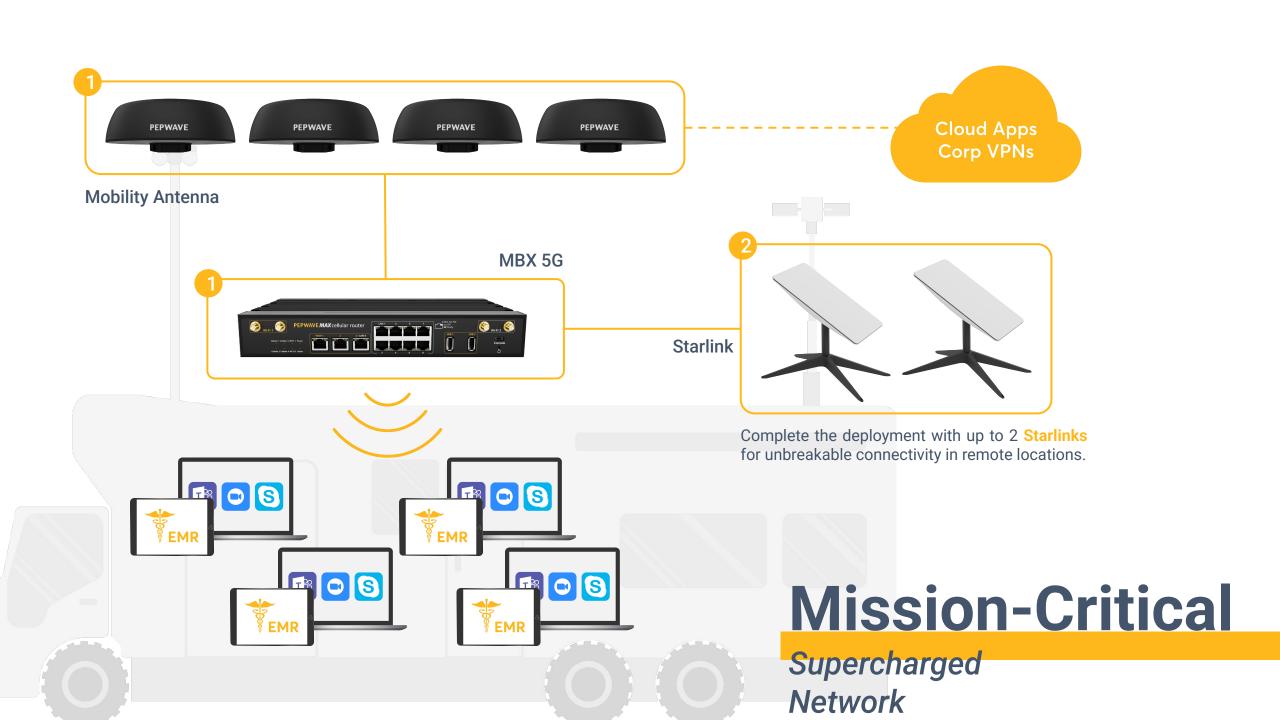


Technische Lösung Mobile

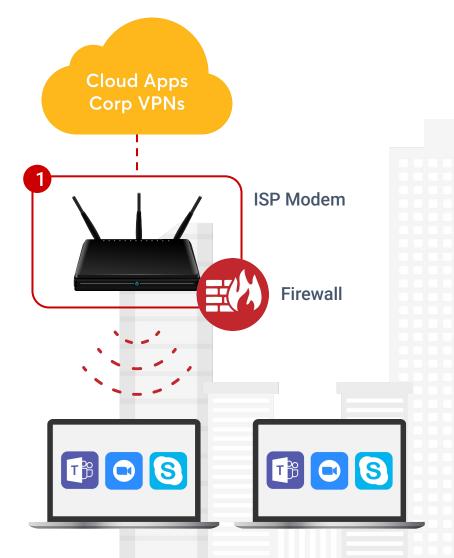








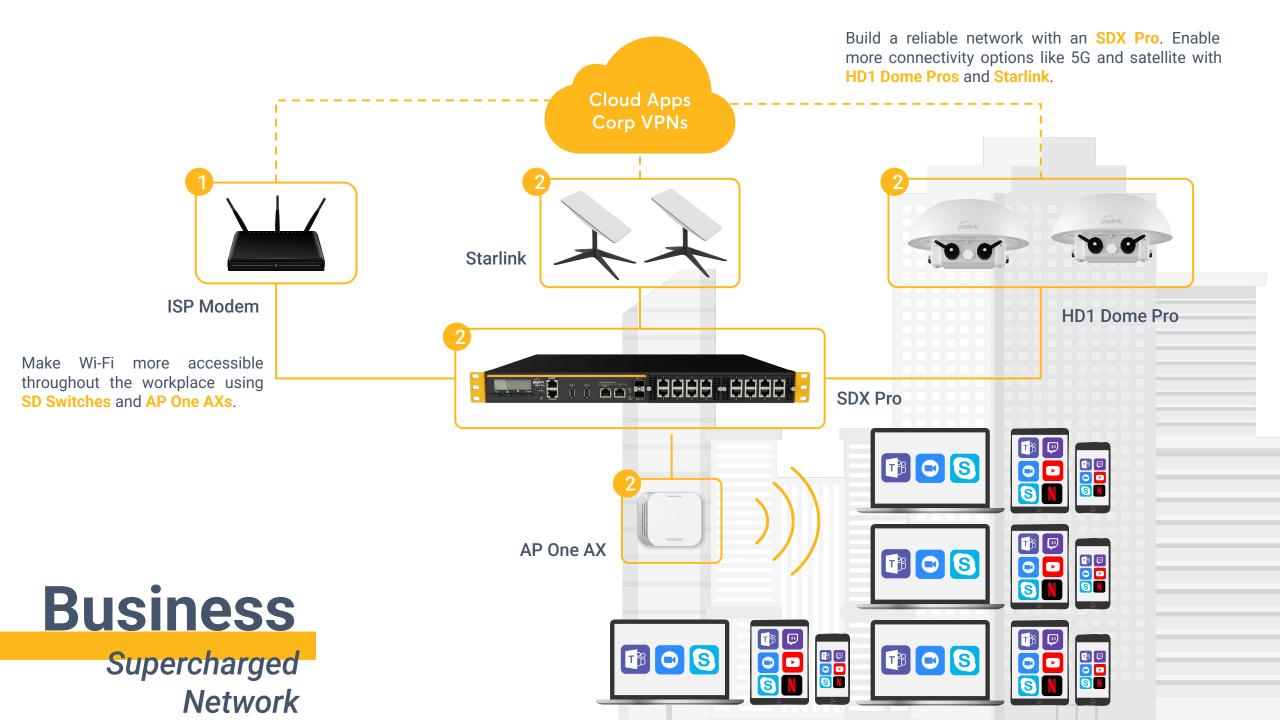
A single **ISP modem** will not be able to support a business network and its security efficiently.







Business Original Network

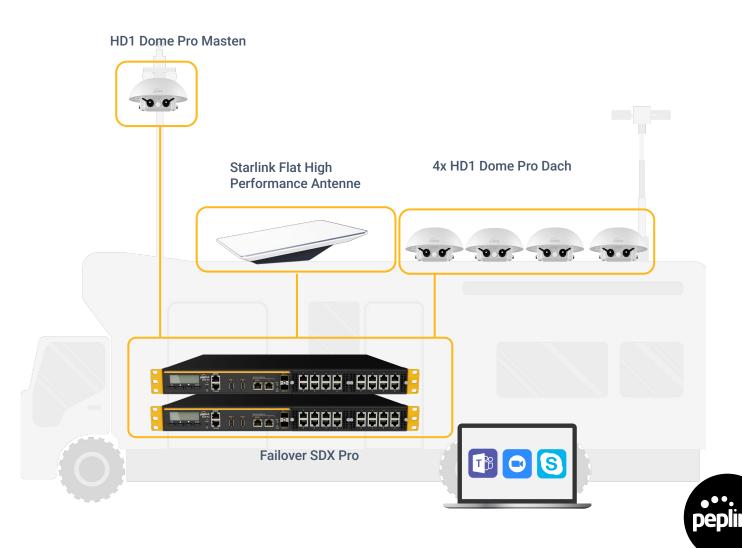


Anwendungsfall Einsatzleitfahrzeug mit High Performance Starlink



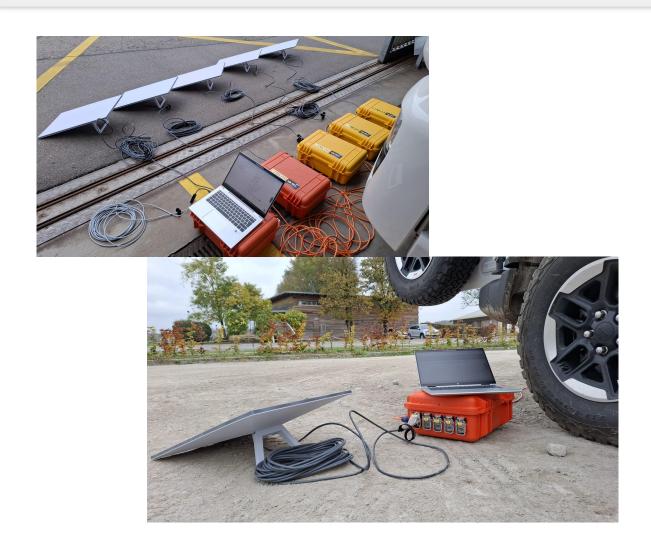


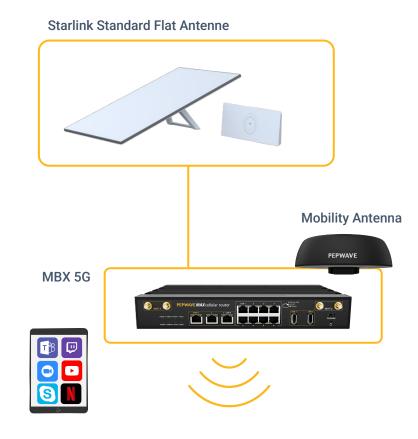




Anwendungsfall Mobile Koffer mit Starlink Standard

Always-On Connectivity for First Responders

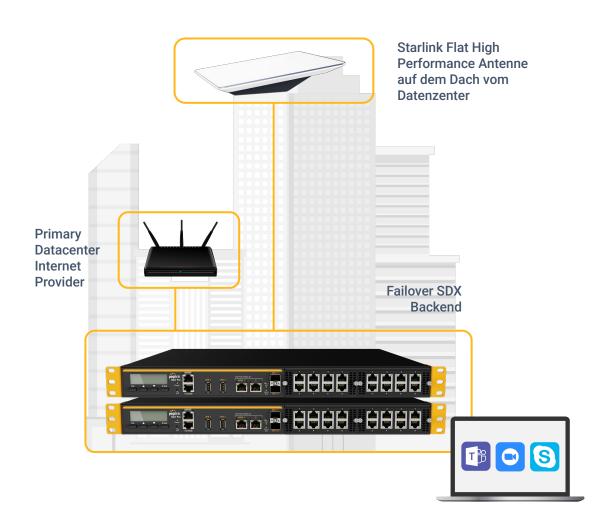






Anwendungsfall Datencenter Anbindung mit High Perfromance Starlink Antenne Always-On Connectivity for First Responders







Zentral: Mobile Daten! STARLINK Serviceprovider 4G & 5G ((1))((1))((1))((1)) ((₁))((₁))((₁)) Einsatzleitung Schutz & Rettung Zürich Normalbetrieb **Erschwerter Betrieb** 7 SIM Karten Notbetrieb 4G und 5G Starlink Glasfaserkabel 1km



Richtfunk

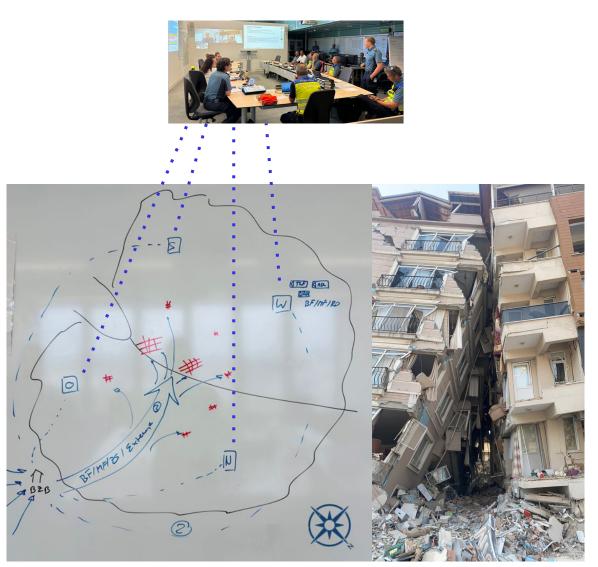


Serviceprovider.

Stadt Zürich Schutz & Rettung Zürich Abteilung EK Führungsunterstützung Stadt Zürich

SRZ

Katalink - Koffer



Stadt Zürich Schutz & Rettung Zürich

Abteilung EK Führungsunterstützung







Wo soll und kann man Starlink verwenden



Starlink kritische Punkte:

- Internationale Kommunikation Verschlüsselung Pflicht
- Starlink ist privater Anbieter von Amerika und es kann jederzeit Änderungen geben
- Upload Datenverkehr ist wesentlich langsamer als Download

Starlink positive Punkte:

- Nur Sicht nach oben notwendig, überall guten und schnellen Empfang
- Einfach Einsatzfähig, keine Spezialisten notwendig
- Preis für entsprechende Anwendungsgebiete attraktiv
- Konkurrenzfähig zu Mobilfunk







Erkenntnisse aus dem Pro und Contra Starlink Wo ist Starlink sinnvoll

- Starlink nur in Kombination mit zusätzlichen Internet Leitungen für kritische Anwendungen
- Als zusätzliche Leitung für Mobile Fahrzeuge
- Mobile Einheiten Kofferlösungen
- Autonome System im Katastrophenfall
- Starlink nur an verschlüsseltes System anschliessen, Datenpfade schwer zu kontrollieren
- Starlink mit Peplink kombinieren garantiert dank Technologiepartnerschaften perfekte Integration und Sicherheit bei Datenübertragung





Schlüsselfunktionen in Kürze

- einfache Installation (Zero-Touch)
- ausfallsichere Kommunikation (Multiprovider)
- Daten-Bündelung / Balancing mehrerer Technologien wie:
 Mobilfunk 4G/5G Starlink FTTH xDSL WIFI WAN
- hoher Datendurchsatz auch bei Datenbündelung
- sichere Anbindung ins «Backend»-Rechenzentrum
- einfache Handhabung via Cloud-Management Software
- integriertes GPS Standortübersicht aller Geräte in der Cloud



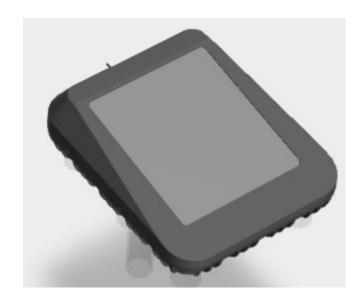




- Anpassung Preise Datenpläne
- Business Traife keine unlimitierten Daten mehr
- Neue Switches von Peplink wo direkt Starlink Antenne angeschlossen werden können Genügend Power Budget



Neue Kombi Antenne – Starlink Mini und Peplink
 5G und Starlink in einem kompakten Gehäuse
 Prototyp an unserem Stand







Danke für Ihre Zeit und Aufmerksamkeit

Fragen?

Weitere Infos und Folien

elmar.waldisberg@smaro.ch

Oder an unserem Stand