Next Generation Notruf

Technologien, die noch schneller Hilfe an den richtigen Einsatzort bringen können.

Next Generation Notruf

- Henning Schmidtpott
- Integrierte Leitstelle Freiburg Breisgau-Hochschwarzwald, IT-Management
- Seit 2005 Leitstellendisponent
- Über 10 Jahre IT-Administration in Leitstelle
- Wirtschaftsinformatiker, B.Sc

Next Generation Notruf?

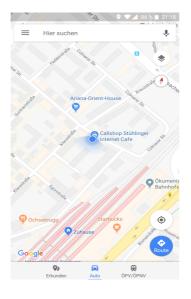
- abgeleitet von Next Generation Network
 - ⇒Umstellung auf IP-Technologien
- Auch beim Notruf neue Möglichkeiten durch technologische Weiterentwicklungen

- Positionsdaten des Notrufenden
- Weitere Kommunikationsformen, außer dem traditionellen Sprachanruf
 - eCall
 - Chat
 - Notruf-App
 - Bestehende Messenger (z.B. WhatsApp, Signal, ...)
 - ergänzende Bildübertragung

Positionsdaten beim Notruf heute



Positionsdaten im Smartphone



Selbsthilfe in den Leitstellen



Selbsthilfe in den Leitstellen

- WhatsApp
 - App muss installiert sein
 - Telefonnummern müssen gegenseitig ausgetauscht werden
 - Funktion "Standort senden" muss bekannt sein
 - Alternative Produkte sollten nicht benachteiligt werden
- SMS mit Link zu HTML5-Seite
 - Zugriff auf Standortdaten im Browser vom Nutzer oft nicht erlaubt

Advanced Mobile Location (AML)

- Übermittlung von genauen Positionsdaten vom Smartphone des Notrufenden an Leitstellen
 - => Radius im einstelligen Meterbereich
- Keine Interaktion des Notrufenden notwendig
- Integration auf Betriebssystem-Ebene
 - => AML ist keine App

Entwicklung von AML

- Erste Tests in Großbritannien seit 2014
- Zunächst von verschiedenen Smartphone-Herstellern und Mobilfunkprovidern entwickelt
- Seit 2016 direkte Integration durch Google in allen Android-Versionen ab 2.3
- Ab Version 11.3 auch in iOS durch Apple unterstützt
- 98 % aller Mobiltelefone in Deutschland bereit für Aktivierung von AML
- AML ist in 14 Ländern aktiv (Stand April 2018)

Ablauf der Datenübermittlung

- Positionsdaten werden unabhängig von der Sprachanruf-Verbindung an bundesweiten Endpunkt-Server gesendet
- Übermittlung per SMS oder HTTPS
- Leitstellen rufen Positionsdaten von diesem Server über HTTPS ab

Aktueller Stand: Einführung in Deutschland

- BRK testet AML als Webapplikation, bereitgestellt von privatem Anbieter
- Expertengruppe Notruf der Innenministerkonferenz unterstützt nachhaltige Lösung
- Technische Infrastruktur steht
- Spezifikation für Einsatzleitsystemhersteller

Was ist noch zu klären?

- Kostenübernahme für SMS, wenn Notrufender keine SMS-Flatrate hat
- Kompatibilität mit Datenschutz
- Information an die Mobilfunknutzer

Zeitplan

- Konzept soll EGN im Oktober 2018 vorgelegt werden
- Ziel: Testbetrieb für alle Leitstellen noch im Jahr 2018

Positionsübermittlung durch VolTE

- Durch Umstellung der Mobilfunknetze auf VoLTE-Standard Positionsdatenübertragung in SIP-Header beim Rufaufbau möglich
- Umsetzung nicht zeitnah möglich
- Position bei Rufaufbau meistens noch ungenau, wenn Lokalisationsdienste deaktiviert sind

- Positionsdaten des Notrufenden
- Weitere Kommunikationsformen, außer dem traditionellen Sprachanruf
 - eCall
 - Chat
 - Notruf-App
 - Bestehende Messenger (z.B. WhatsApp, Signal, ...)
 - ergänzende Bildübertragung

eCall

- Automatisierte Notrufmeldungen aus Fahrzeugen
- TPS-eCall Datenübertragung ungeklärt
- Umstellung VoIP verlangt auch Änderungen an Datenübertragung des MSD
- Weitergabe des MSD an andere Leitstellen nicht geklärt

- Positionsdaten des Notrufenden
- Weitere Kommunikationsformen, außer dem traditionellen Sprachanruf
 - eCall
 - Chat
 - Notruf-App
 - Bestehende Messenger (z.B. WhatsApp, Signal, ...)
 - ergänzende Bildübertragung

Chat

- Verbesserung für hörgeschädigte oder sonstige eingeschränkte Personen
- Realisierung durch Notruf-App oder/und bestehende Messenger (z.B. WhatsApp, Signal, ...)
- Beides setzt definierte Schnittstellen voraus
- Offizielle bundesweite Notruf-App wird derzeit getestet

- Positionsdaten des Notrufenden
- Weitere Kommunikationsformen, außer dem traditionellen Sprachanruf
 - eCall
 - Chat
 - Notruf-App
 - Bestehende Messenger (z.B. WhatsApp, Signal, ...)
 - ergänzende Bildübertragung

Bildübertragung in die Leitstelle

- Ziel: Informationen möglichst detailliert und zügig an die Leitstellen übermitteln
- Ein Sprachanruf kann aussagekräftig sein
- Ein Bild kann aussagekräftig sein
- Durch ein Bild zusammen mit einem
 Sprachanruf ergeben sich mehr Informationen

Bildübertragung in die Leitstelle



Realisierung neuer Notruf-technologien in Deutschland

- Herausforderung: Über 200 Leitstellen, unterschiedliche Technik, kaum/keine Vernetzung vorhanden
- IP-Protokoll kennt keine Leitstellenbereiche
 => Zukünftige Dienste benötigen zentrale Instanzen zur Vermittlung an die Leitstellen
- Integration in bestehende Einsatzleit- und Kommunikationssysteme wichtig

Next Generation Notruf

henning.schmidtpott@ils-freiburg.de