

Vernetzte Leitstellen und Leitstellen in der Cloud

3. Neu-Ulmer Leitstellen-Tage 2022
28. + 29. Sep. 2022



Früher war alles besser ...

- Der Leitstellenleiter war der CHEF
- Er verantwortete seine Leitstelle, dabei hatte er
 - seinen eigenen Funk
 - seine eigenen Notrufanschlüsse
 - seine eigene Vermittlungstechnik + ELS
 - seine eigene Rückfallebene(n) und Notbetriebsebene
 - seine eigenen Techniker / Admins
- Das hat über Jahrzehnte hervorragend funktioniert
- Aber es war teuer ...



Daher versuchte man es besser zu machen ...

- Zentralisierung war das Schlagwort
 - ILS'n statt FW+RD-Leitstellen
 - wenige größere LST statt viele kleine
 - Zentrale Zuführung von Diensten (u.a. Digitalfunk)
 - Einführung von einheitlicher Systemtechnik auf Länderebene durch zentral gesteuerte Vergaben
- Das sollte zu Einsparungen bei Personal, Invest und Betriebskosten führen
- Leider wurde alles aber trotz der guten Ideen noch teurer und die Projekte langwieriger





Der (IP-)Zug war aber nicht mehr aufzuhalten ...

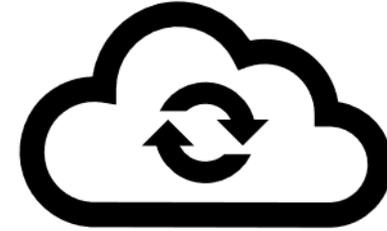
- Die (IP-)Vernetzung von Leitstellen war die Lösung, um
 - Einsatzmittel gemeinsam nutzen zu können
 - Einsätze übertragen zu können
 - Unterstützung im Großschadensfall
 - Redundanzen bei Ausfall
- Konzepte/Begriffe: LST-Verbund, Partnerleitstellen, ...
- Vernetzung u.a. über die neue einheitliche Leitstellenschnittstelle UCRI
- Damit das funktioniert benötigt man aber
 - Einheitliche Konzepte für AAO, Alarmstichworte, ...
 - Sichere und performante Netzwerke
 - Schulungen der Mitarbeiter und Test der Szenarien
- Sie ahnen es: es wurde nochmal teurer und komplexer





Und jetzt die ultimative Lösung – die CLOUD !

- Da stellt sich die elementare Frage: Was ist eigentlich die Cloud?
 - Die größte (public) Cloud ist das Internet
 - Mit den bekannten Playern
Amazon, Microsoft, Apple, Meta, T-Systems, IONOS/1und1, ...
- Und mit der bewährten (IP-)Vernetzung kann sich jeder seine (private) Cloud bauen, oder hybride Cloud ...
- Und dann geht alles ganz einfach
 - SaaS – Software-as-a-Service
 - IaaS – Infrastructure-as-a-Service
 - PaaS – Plattform-as-a-Service
 - SECaaS – Security-as-a-Service





Was kann die CLOUD im Leitstellenumfeld lösen?

- Die Leitstelle vom anspruchsvollen, technisch immer komplexeren IT-Betrieb entlasten
- Zentrale Dienste und Daten in die Cloud verlagern
- Vernetzung mit einigen/allen anderen Leitstellen
 - technischer Standard: UCRI
 - landes-/bundesweiter „Flottenserver“, AML-Server, ...
- Anbindung an Lagezentren
 - landesweite KATS-Konzepte, landesweites Lagebild, ...
 - siehe Projekt VIDaL
- LSTaaS – Leitstelle-as-a-Service
 - das wäre ein/das Ziel
 - da müssen wir alle noch dran arbeiten
 - **ABER: wir finden eine Lösung 😊**



Vorsicht: es gibt auch eine dunkle Seite der CLOUD ☹️

☘️ Wer ist für den Betrieb verantwortlich?

– Wer hostet die Cloud im Kontext der hohen BOS-Sicherheitsanforderungen?

- Amazon!? Hahaha... 😊

→ Also doch besser eine „private“ Cloud!?

– Wer hostet/betreibt die private Cloud?

- Ein kommunaler/städtischer Rechenzentrums-Betreiber?

→ dummerweise machen die immer am Freitag nach Büroschluss SW-Updates aller Router/Firewalls ☹️

- Ein landeseigener Rechenzentrums-Betreiber?

→ der Aufbau entsprechender Strukturen und Personal dauert Jahre und kostet hohe Millionenbeträge!

☘️ Offene Frage: Wer hat eigentlich die Verantwortung für die Leitstelle !?



Und die Cloud hat weitere Tücken ...

- Betrieb ist nicht gleich Betrieb
 - Technischer Betrieb → reine IT-Experten mit ihren IT-Tools
 - Applikationsbetrieb → Anwendungsexperten mit den Admin-Tools der Hersteller
- Niemand ist alleine in der Cloud
 - Auch eine private Cloud muss an externe/ öffentliche Netze angebunden werden:
 - Internet, Städtische-/Landes-Verwaltungsnetze, IP-Notruf-Netze der Telekom/Vodafone, ...
 - Zunehmende Bedrohungen aus dem Internet
 - führen zu erhöhten Anforderungen an die Informationssicherheit
 - Damit braucht man Sicherheitskonzepte/-Lösungen
 - Schutzbedarfsfeststellung
 - IT-Sicherheitskonzepte
 - Zertifizierungen nach BSI IT-Grundschutz, ISO 27001
 - Schlagworte: DMZ, PAP-Strukturen, (BSI-)Verschlüsselung, ...



Was erwartet/wünscht sich der Leitstellenleiter?

- Moderne und effizienteste Systemtechnik um alle gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen!
 - Hinweis: bei einer Landesausschreibung von FNAS + ELS sollte seine Mitarbeit und Erfahrung berücksichtigt werden
- Sicherem und hochverfügbarem Betrieb seiner Leitstelle!
 - Gerne mit einer Cloud, aber was ist, wenn das Netz ausfällt?
Gibt es dann noch eine Rückfall-/Notbetriebsebene?
 - Und wer ist verantwortlich, wenn die LST ausfällt,
trotz 99,999...% Verfügbarkeit und vertraglichen SLAs?
- Keinen Ärger mit der Technik, da er sowieso nichts mehr machen kann...



Schlusswort zur Cloud

- Die Cloud ist der richtige Weg, wenn man alle
 - IT-technischen,
 - sicherheitsrelevanten und
 - betrieblichenAufgaben/Probleme gelöst hat
- Für die professionelle Umsetzung in der Praxis sind wir alle
 - die BOS, Planer, Betreiber, Hersteller, Dienstleister, ... verantwortlich

Im Nachfolgenden der Vortrag von Bernd Appel

Leitstelle in der Cloud **Integrierte Leitstelle** **Heidelberg / Rhein-Neckar-Kreis**



Haben Sie noch Fragen?

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Thanks for your attention!

accellonet GmbH
Marlene-Dietrich-Str. 5
D-89231 Neu-Ulm
www.accellonet.com

Bruno Zurblihn
Mobil: +49 172 3618089
Mail: bruno.zurblihn@accellonet.com

Copyright © accellonet GmbH, 2022. All rights reserved.