



**BERLINER  
FEUERWEHR**

Wir retten  
Berlin.  
Seit 1851.

*Wir können mehr als löschen - Chancen für  
Digitaltalente bei der Berliner Feuerwehr*

# DIE IT DER BERLINER FEUERWEHR

ES IKT - Einsatzsteuerung Informations- und Kommunikationstechnik

**BERLIN**





**BERLINER  
FEUERWEHR**

Wir retten  
Berlin.  
Seit 1851.

ES IKT  
Einsatzsteuerung Informations- und Kommunikationstechnik



# Die IKT der Berliner Feuerwehr (Herr Dr. Müller)

## Geoinformation und das Lagebild Berlin (Herr Kassigkeit)

## Die Kooperative Leistelle (Herr Pawellek)



EINFÜHRUNG

ES IKT – EINSATZSTEUERUNG INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK

# DR. RALPH MÜLLER

CHIEF INFORMATION OFFICER



- **Seit 2023 CIO der Berliner Feuerwehr**
- CIO bei verschiedenen Logistik und Health Care Unternehmen
- Executive Project Manager Automotive und Touristik
- Bereichsleiter Beratung und Softwareentwicklung
- Studium der Elektrotechnik und Kommunikationswissenschaften





**01**

**WIR ÜBER UNS**





**Ca. 220 Mitarbeitende bei ES IKT in 5 Gruppen,  
mit eigener Büroleitung und Haushaltsbereich**

Darunter u.a.: SystemadministratorInnen,  
IT-SystemtechnikerInnen, ElektronikerInnen,  
FachinformatikerInnen, NetzwerktechnikerInnen,  
WirtschaftsingenieurInnen,  
ProjektmanagerInnen,  
Feuerwehrkräfte ...



Gründung der  
Berliner Feuerwehr

1851



Inbetriebnahme des  
ersten  
Feuermelders

1853



Telegramme  
per Morsezeichen

1918



Anschluss an das  
öffentliche  
Telefonnetz

1886



Beginn  
Funktelegrafverkehrs  
bei der Feuerwehr

1932



Erstes  
Fahrzeugfunkgerät

1953



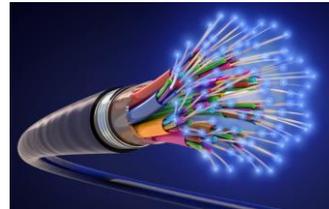
Beginn der  
Datenverarbeitung

1985



Erstes Computer Netzwerk

1987



Einsatz von  
Glasfaserkabeln

1990



Digitalfunk in Berlin/  
IP Telefonie

2006



Aktuelles Leitstellensystem  
IGNIS+ wird entwickelt

2017



Analogfunk wird  
abgeschaltet

2024



# 02

**ANWENDUNGS-  
LANDSCHAFT:  
EINSATZBETRIEB**



### Notrufe

- 112
- Brandmeldeanlage
- Nora App
- Direktleitungen
- FAX



Leitstelle

Digitale Alarmierung

Funk

Dig. Statusmeldungen

Feuerwehr Rechenzentrum



Dokumentation

Langzeit Archiv

Datawarehouse



**1.200.000 Anrufe pro Jahr, ca. 600.000 Einsätze pro Jahr, mehr als 1.000 Fahrzeuge**

Leitstellenbetrieb: Einsatzleitsystem (ELS) an 2 Standorten

Administration der Infrastruktur und der angebundenen Schnittstellen

Leitung des Notrufmanagements sowie Wartung und Pflege der Notrufleitungen

(z.B. Archivierung der Notrufgespräche, Anbindung anderer Leitstellen im Land Brandenburg)



**AML - Advanced Mobile Location**  
Präzise Lokalisierung der Notrufe auf 15  
Meter genau

1.111 Fahrzeuge bei der Berliner  
Feuerwehr und 235 Fahrzeuge im  
Katastrophenschutz  
Auf mehr als 100 Standorten,  
Fremdwerkstätten und Einsatzstellen



## Fahrzeug Datenwolke

Fahrzeuge sind mit einer Vielzahl an Sensoren ausgestattet.

### Fahrdaten

- Kilometerstände
- Fahrzeiten
- Geschwindigkeiten
- Beschleunigungen

### Elektrische Systeme

- Beleuchtung
- Fahrzeugbatterie
- Fehlerspeicher
- Sondersignalanlagen

### Tankstände

- Kraftstoff
- AdBlue
- Löschmittel
- Schaummittel

### Umwertwerte

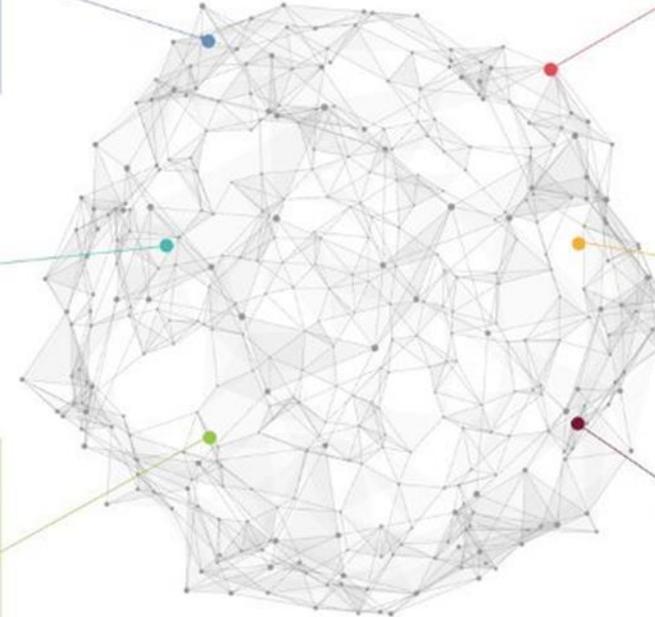
- Kraftstoffverbräuche
- CO<sub>2</sub>- Bilanz
- Rußpartikelfilter
- E-Flottenmanagement

### Fahrzeug- kenndaten

- Öl-Stand
- Motorkenndaten
- Bremsüberwachung
- Reifendruck

### Standortdaten

- GPS-Position
- Streckendaten
- Bewegungsdaten
- Tunnel-GPS





← CRS Graphic

Hyundai - Nexo - Basic model - 5dr SUV - 2018-2020  
D: 91889

Hide roof

Hide side

Hide seats

Deactivation

Fire

Submerged

Show legend

**modTECH**  
RESCUE SOLUTIONS

This CRS graphic show the Hyundai Nexo on a tablet PC (iPad).

powered by ModTech Rescue Solutions BV



Foto: Sebastian Haase



**03**

**ANWENDUNGS-  
LANDSCHAFT:  
BÜRO**



## Fachanwendungen

- Wachbüro
- Personalverwaltungssysteme (Plasma)
- Feuerwehrabrechnungssystem
- Finanzbuchhaltung (Profiskal, KLR)

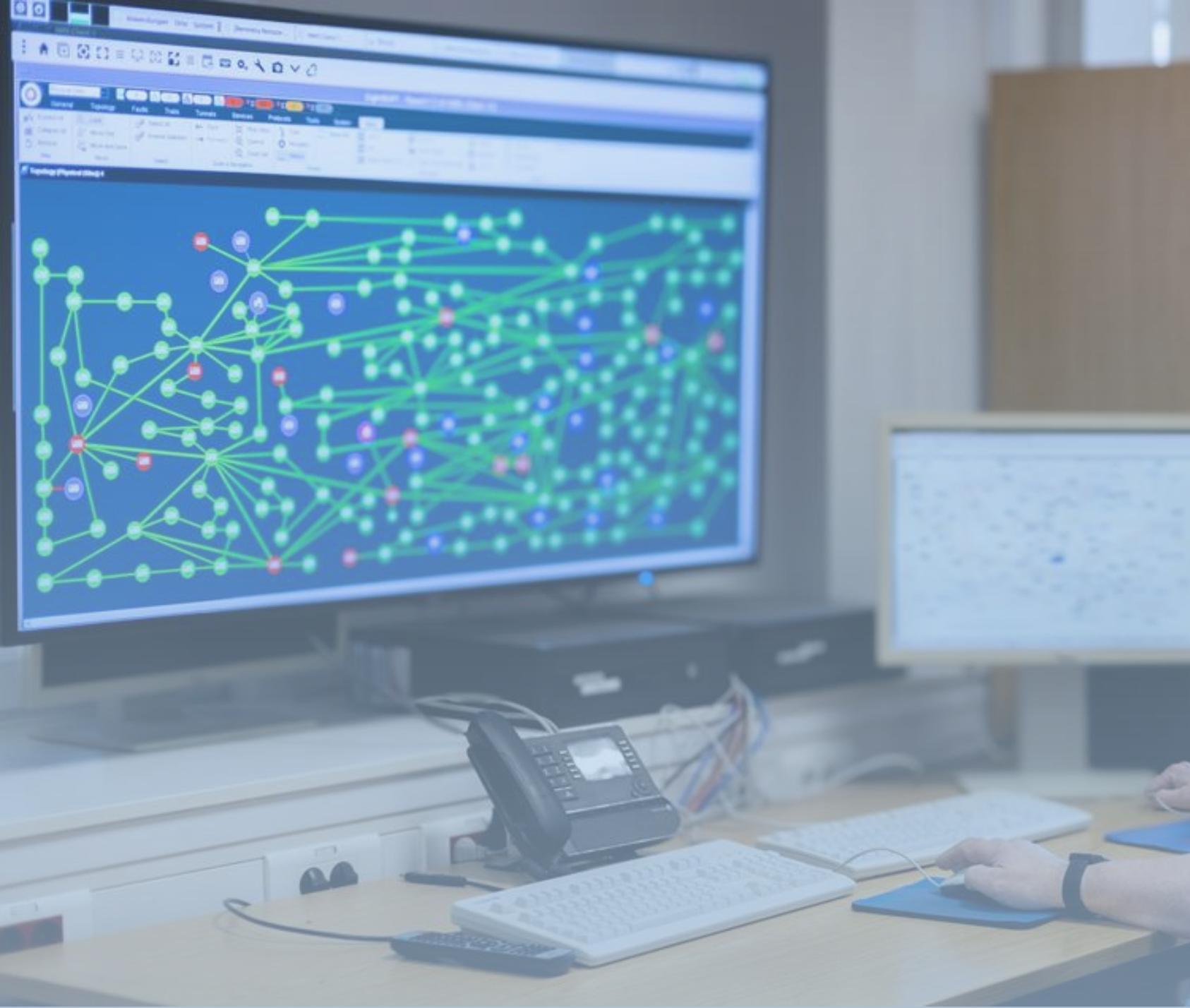
## Kommunikation und Zusammenarbeit

- Microsoft M365 (Teams, OneDrive)
- Intranet (SharePoint)

## Support und Service

- helpLine





# 04

## INFRASTRUKTUR UND IT- SICHERHEIT

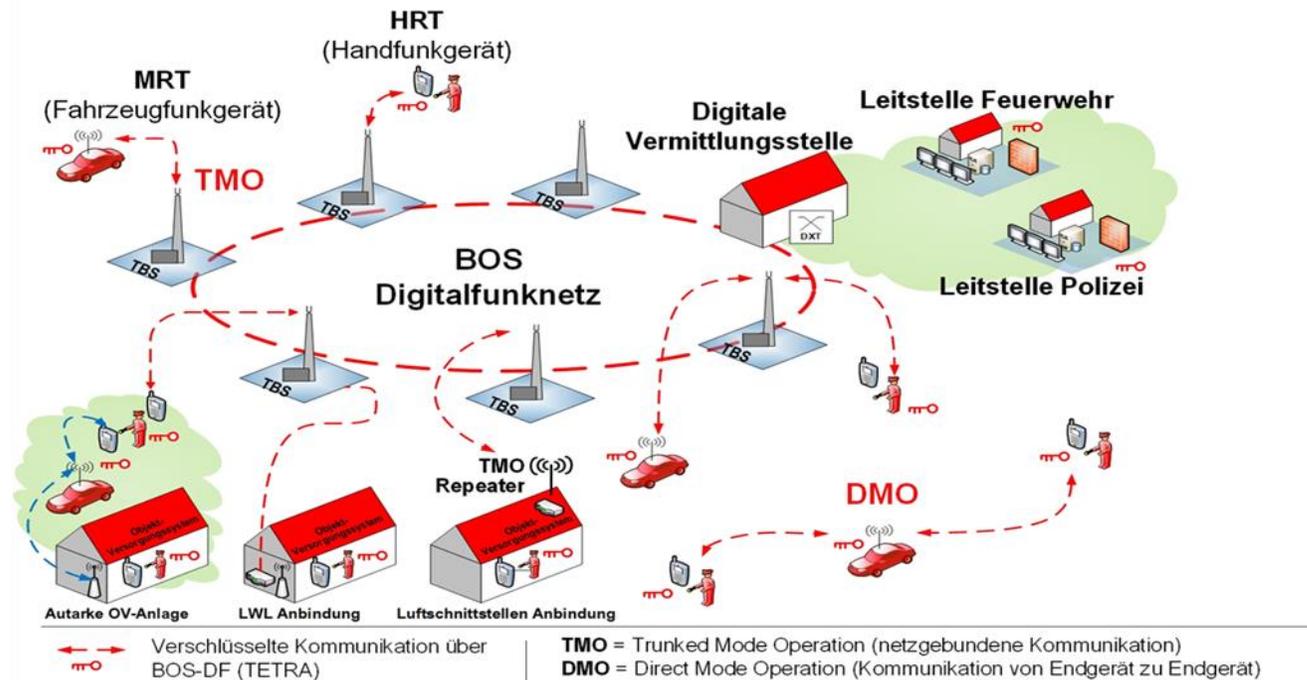
- **BFDN / BOS**

- 3 große Netze: BFDN, Digitalfunk, Telekommunikation
- Versorgung der Feuerwehr, Polizei und weiterer BOS
- Ausschließlich Glasfaser im Einsatz
- Redundante Auslegung
- 24/7-Monitoring



• Foto: Josephina Seltenheim

- 90 Basisstationen in Berlin / 22 Basisstationen in Brandenburg / 4 Basisstationen in Potsdam
- Funkversorgung innerhalb des S-Bahn-Rings ist GAN 4
- Gesicherte Kommunikation für Fahrzeugfunk (MRT) im Freifeld (Straße), nicht für HRT/nicht im Objekt!





# 05

IT PROJEKTE  
UND  
INNOVATION

- digitale Erfassung und Weiterleitung von Einsatzberichten
- direktes Erfassen jedes Einsatzes
- analoge Protokollierung entfällt
- Begleitung des kompletten Einsatzes: von der Leistelle, über den Einsatz an sich, bis hin zur Qualitätssicherung und statistischen Auswertung



Foto: Berliner Feuerwehr

- **Tele-Notarzt**

- Erreichbarkeit eines Notarztes rund um die Uhr in der TNA-Zentrale
- Einsatzkräfte können jederzeit ärztlichen Rat einholen

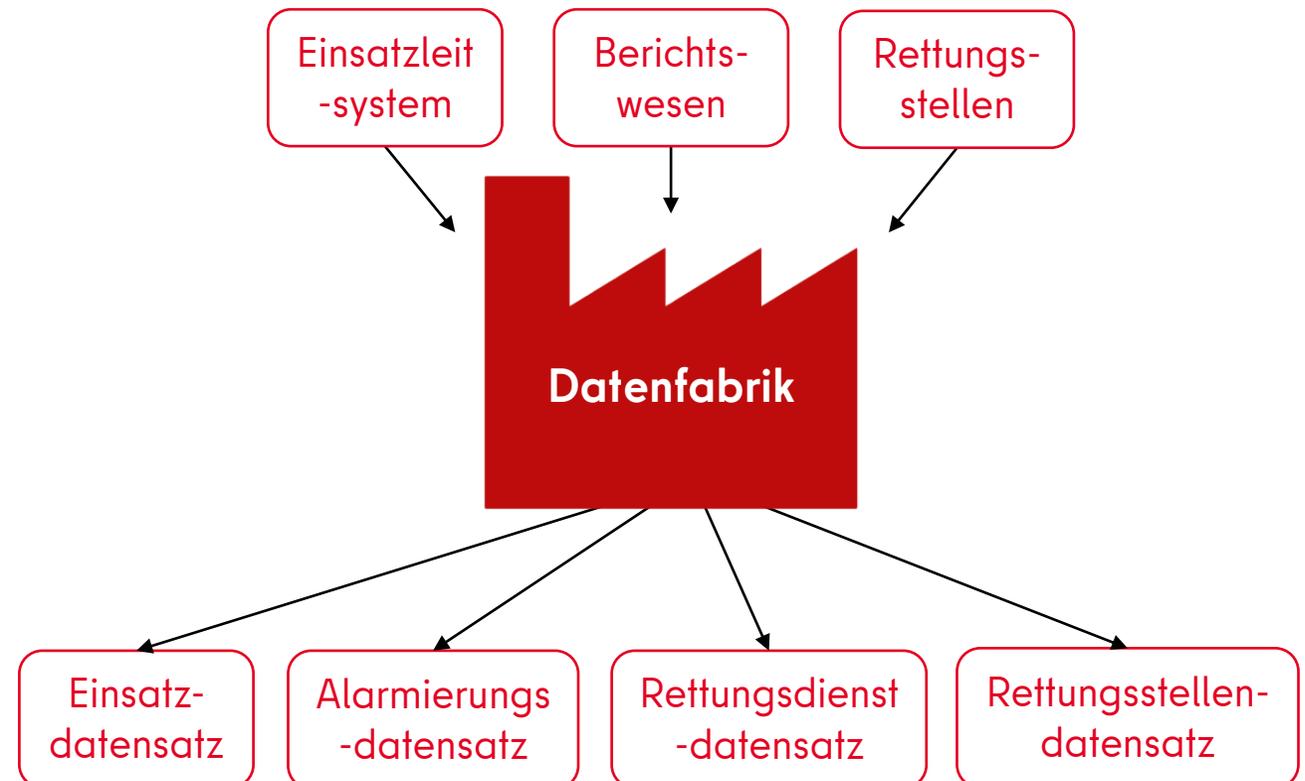


Foto: Dominik Pretz

### **Aufgaben des TNA**

- Ärztliche Einschätzung und Unterstützung bei Diagnosefindung und Medikamentengaben
- Alternative ambulante Versorgung für Patienten
- Interpretation von EKGs
- Techn. Unterstützung: Vitaldatenübertragung und Live-Monitoring, (Voraussetzung: RTW sind mit der Monitor- und Defibrillationseinheit Corpuls C3T ausgestattet - 230 Geräte im Notfalleinsatz)

- **Ziel der Datenstrategie:**
- behördenweite datenbasierte Entscheidungen ermöglichen
- Entscheidungsinstanz: Zusammenarbeit sämtlicher Fachbereiche
- Datenfabrik als technische Datenverarbeitungszentrale

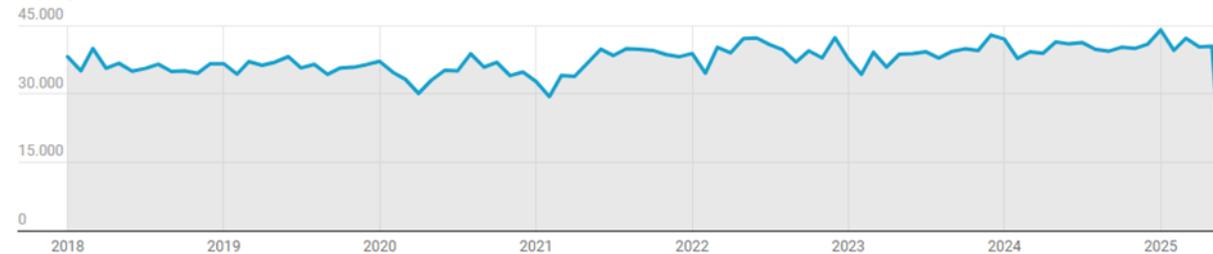




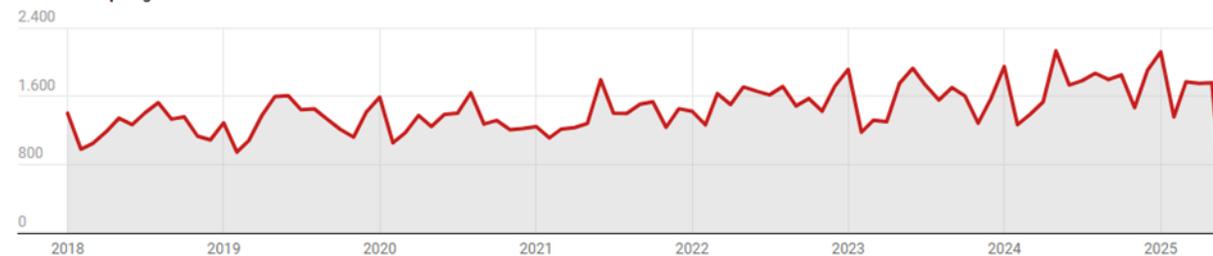
### Einsatzzahlen

Einsätze der Berliner Feuerwehr und ihrer Partnerorganisationen. Von 2018 bis heute.

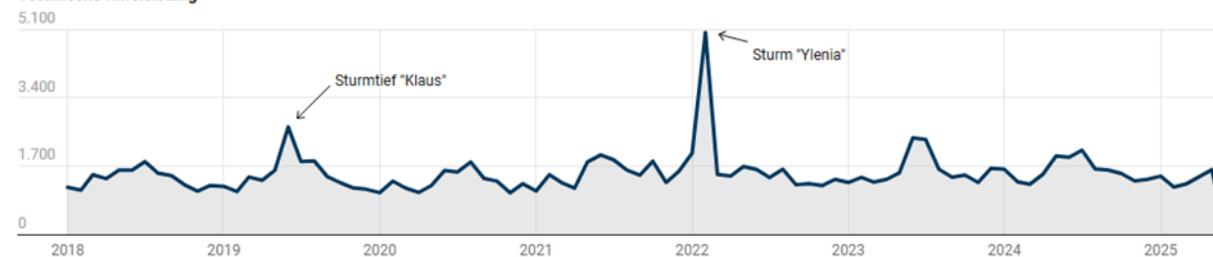
#### Rettungsdienst



#### Brandbekämpfung



#### Technische Hilfeleistung



Quelle: Berliner Feuerwehr

**Open Data -**  
Veröffentlichung auf der [Website](#)  
der Berliner Feuerwehr

EINFÜHRUNG

ES IKT – EINSATZSTEUERUNG INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK

# JONAS KASSIGKEIT

STELLVERTRETENDER SACHGEBIETSLEITER  
FÜR GEOINFORMATIONSSYSTEME



- **Führungsunterstützungs- und Geoinformationssysteme**
- Seit 2020 bei der Berliner Feuerwehr
- Studium der Geoinformation





Abwasser



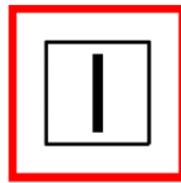
Autobahn



Denkmal



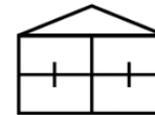
Forst



FW-Pläne



FW-Standorte



Gesundheit



Gewässer



Löschwasserversorgung



Stromversorgung Schienenverk...



Unterirdische Verkehrsanlagen



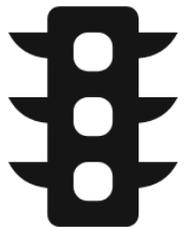
Veranstaltungen

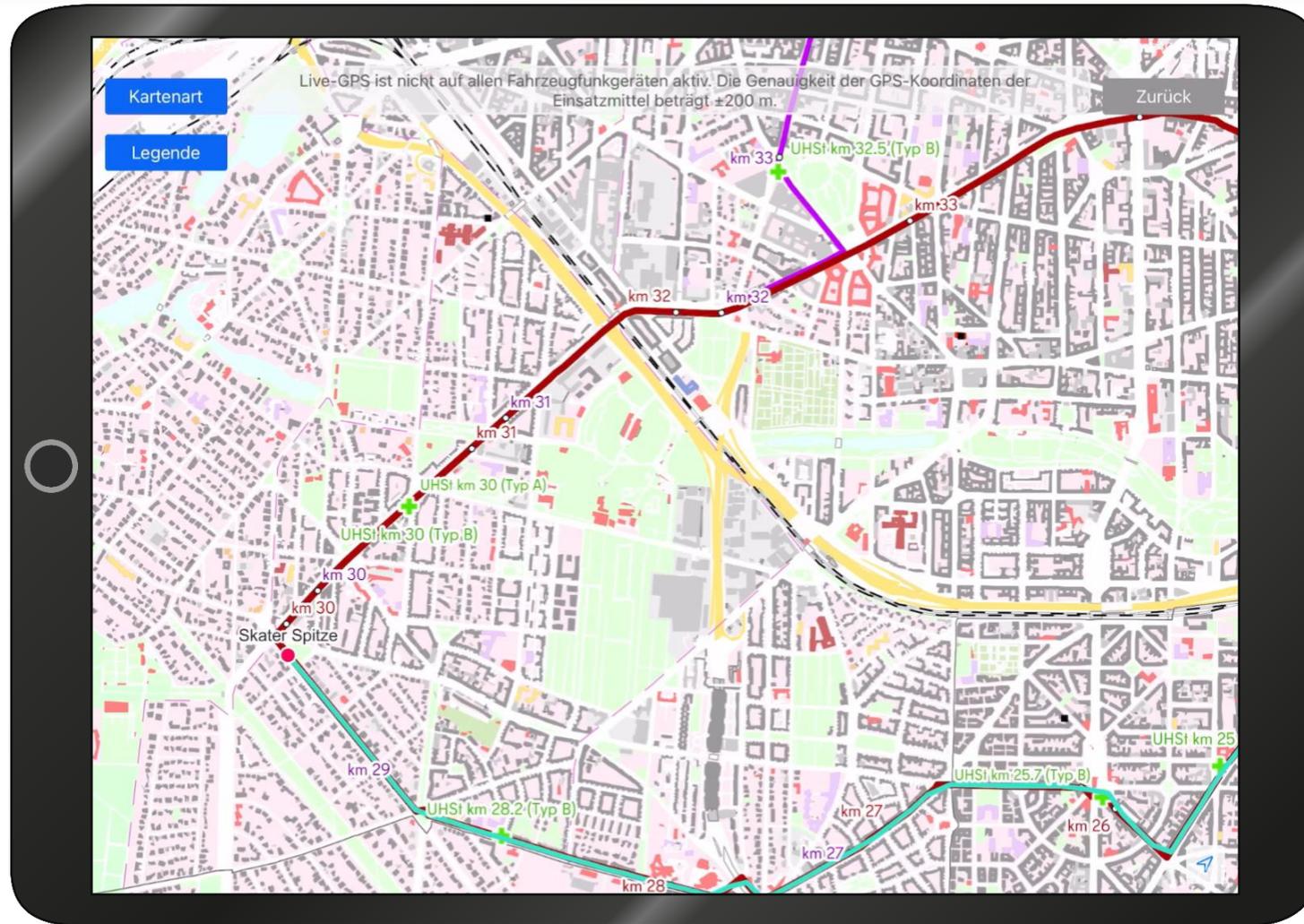
### Intern

- Leistellendaten: Einsätze, Einsatzmittel
- Fahrzeugtracking und Fahrzeugzustand
- Messdaten von CBRN Erkundern
- Zustand Notstromaggregate

### Extern

- Verkehr (Straße, Schiene, Wasser)
- Wetter
- Leitungssperrungen Löschwasser
- Pegelstände
- Veranstaltungen
- Livetracking Marathon







## Lagebild Berlin

- (Geo-)datenplattform für über 60 teilnehmende Organisationen  
u.a. Polizei, Feuerwehr, KRITIS, Senatsverwaltungen, Bezirksämter und Hilfsorganisationen
- Seit 2020 in Betrieb (während Covid19 aufgebaut)
- Ziel: Kollaborationsplattform im Kontext Gefahrenabwehr und Schadensbewältigung
  
- Statische Infrastrukturdaten (Bereitstellung durch einzelne Organisationen)
- Echtzeitdaten (analog Geoportal Berliner Feuerwehr)
- Ereignisabhängige Lagekarten

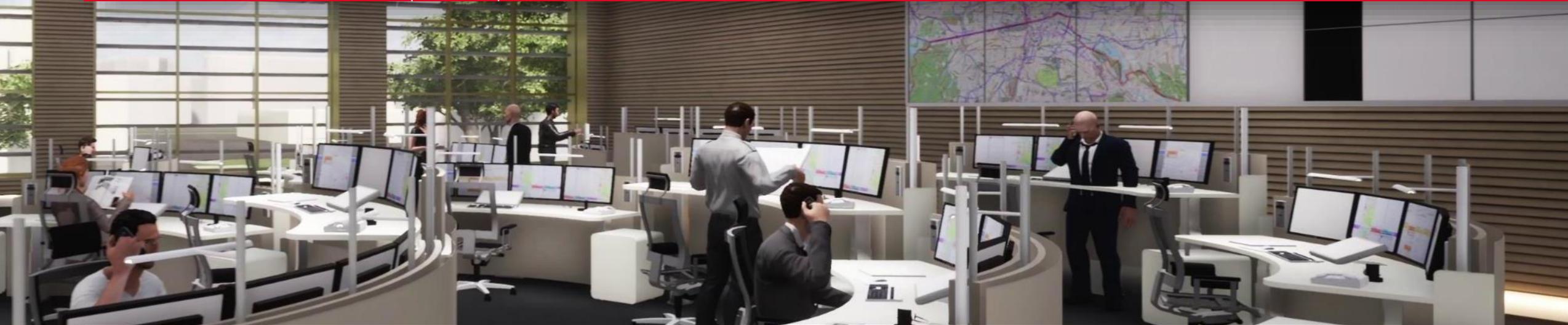


**BERLINER  
FEUERWEHR**

Wir retten  
Berlin.  
Seit 1851.

Abteilung Einsatzsteuerung - Referat Kooperative Leitstelle

BERLINER  
FEUERWEHR



# KOOPERATIVE LEITSTELLE

VORSTELLUNG DES PROJEKTS BEIM HEALTH IT TALK - 16.06.2025

Referatsleiter Kooperative Leitstelle  
Michael Pawellek



**BERLIN**



## EINFÜHRUNG

ES IKT - EINSATZSTEUERUNG INFORMATIONEN- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIK

# MICHAEL PAWELLEK

LEITUNG DES REFERATS  
KOOPERATIVE LEITSTELLE



- **Seit 2023 Teil der paritätischen Projektleitung der Kooperativen Leitstelle**  
Repräsentiert diese bei Senatsverwaltungen und in der Berliner Feuerwehr
- 2008 Laufbahnausbildung im mittleren feuerwehrtechnischen Dienst
- 2013 - 2015 Aufstieg in den gehobenen Dienst
- 2016 Übernahm er die Personalbetreuung in der **Direktion West** 

# Inhalt - TOP

- **Ausgangslage**
- **Ziele**
- **Projektorganisation**
- **Systementwicklung**
- **Leitstellenarbeitsplatz**
- **Zukünftige Standorte**



# 01

## AUSGANGSLAGE

- Zwei Leitstellen
- Unterschiedliche Leitstellensysteme
- Unterschiedliche Rückfallebenen
- Geringer Datenaustausch
- Ergonomischer und technischer Nachholbedarf
- Unterschiedliche Anforderungen



# Ausgangslage



## Ergonomie

Geräuschpegel, „Klima-Inseln“, Mobiliar (1995)

Geräuschpegel, Luftzug, Blendung

## Technik

veraltete Technik

Erneuerungen stehen an

## Rückfallebene

Keine echte **Rückfallebene**

„kalte“ **Rückfallebene**

## Großlagen / wachsende Stadt Berlin“

Steigende Einsatzzahlen (1,3 Mio Notrufe/Jahr)

Steigende Einsatzzahlen  
(1,1 Mio Notrufe/Jahr)

Kommunikationshemmnisse durch dislozierte  
Unterbringung von ELZ & LZ

# Anforderungen



Multifunktionaler AP

Umsetzdokumentation

Personenauskunftssystem

Stabsführungssystem

Polizeiliches Informationssystem

Veranstaltungs-Datenbank

Kräfteplanung

Datenschutz

Ergonomie und Arbeitsschutz



Kooperative  
**Leitstelle**  
Polizei & **Feuerwehr**



FLORIS

ELS-Wachanbindung

Fire-App

Notruf-Abfrageprotokoll

KV-Abrechnungssystem

Alarm- und Ausrückordnung

Datenschutz

Hohe fachliche Anforderungen IgnisPLUS

Ergonomie und Arbeitsschutz

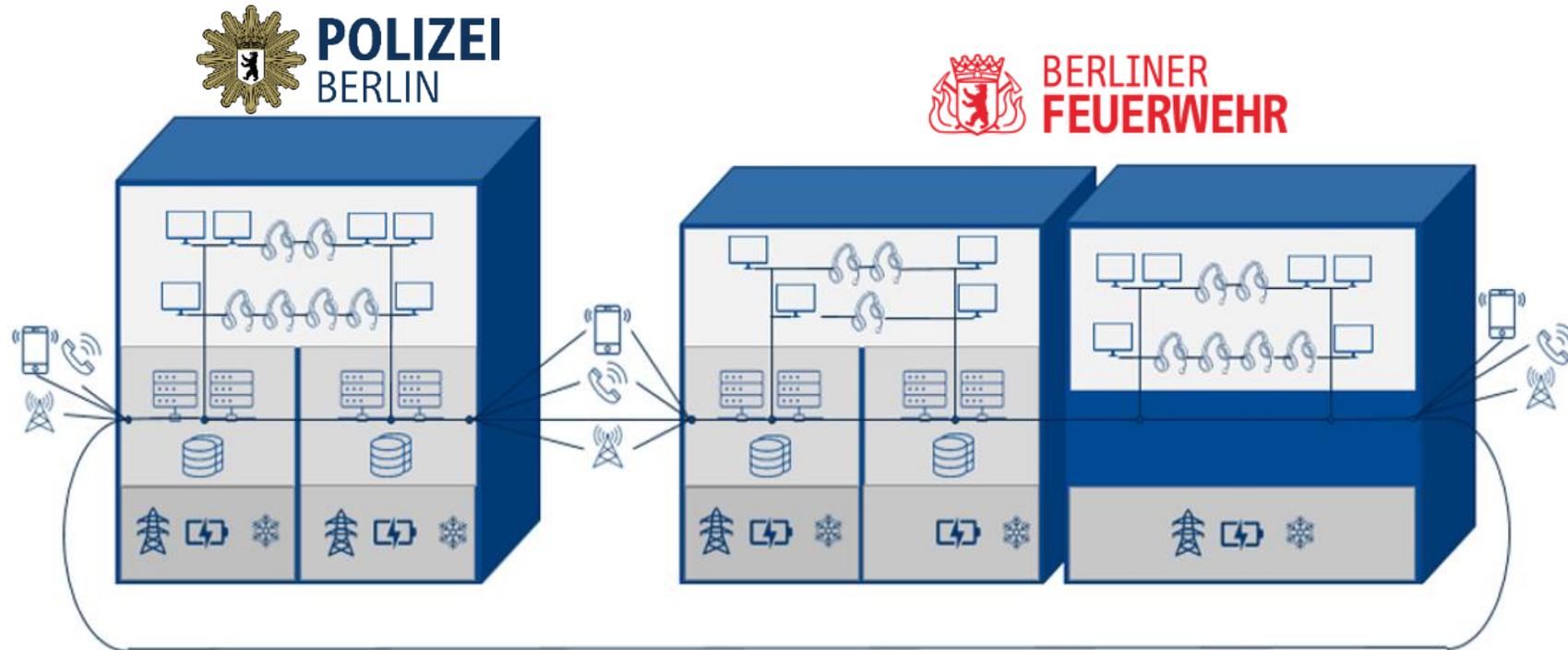
# 02

## ZIELE

- Neu- & Anbau der Leitstellengebäude
- Vernetzte Leitstellen
- Gemeinsame Dateninfrastruktur
- Hochverfügbare Systemarchitektur
- Gegenseitige Redundanz



# Gemeinsame Dateninfrastruktur & Hochverfügbare Systemarchitektur



# Gegenseitige Redundanz



Einsatzleit- & Lagezentrum der Polizei  
=  
Ausweichleitstelle der Feuerwehr



Feuerwehrleitstelle  
=  
Ausweichleitstelle der Polizei

# Vernetzte Leitstellen



# Systemlieferant



Eurofunk  
Kappbacher  
GmbH



# Beteiligte Institutionen



Grobkonzept

Feinkonzept



Gesamtprojekt-  
steuerung

Bau- und  
Finanzüberwachung



Qualitätssicherung der  
Ausführungsplanung  
und des Baufortschritts

Ergonomie

# Projektumsetzung

Software



Gemeinsames  
Einsatzleit-  
system

Hardware



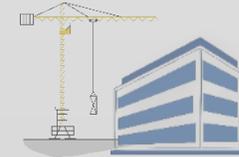
Einheitliche  
technische  
Umgebung

Organisation



Beibehaltung  
der Trennung  
**Polizei** und  
**Feuerwehr**

Bau



**Polizei** Neubau  
**Feuerwehr** Anbau und  
Bestandsbausanierung

bei gegenseitiger Redundanz

# Zeitachse

## Technik



„Probe-Echtbetrieb“  
Gallwitzallee  
& Nikolaus-  
Groß-Weg

Gesamtabnahme  
System- und  
Leitstellentechnik



Planung u. Ausführung Leitstellentechnik  
Systemlieferant TP1-3



Bauplanungsunterlage (BPU)  
Planung, Einreichung, Prüfung

Baufeldfreimachung GWA/NGW

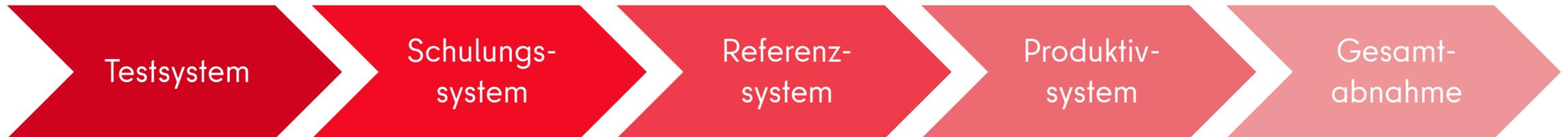
Bauphase Gallwitzallee und Nikolaus-  
Groß-Weg TP1 und 2

Beteiligung Hauptausschuss

Baubeginn/Umbau  
Bestandsleitstelle  
Berliner Feuerwehr TP3

## Bau

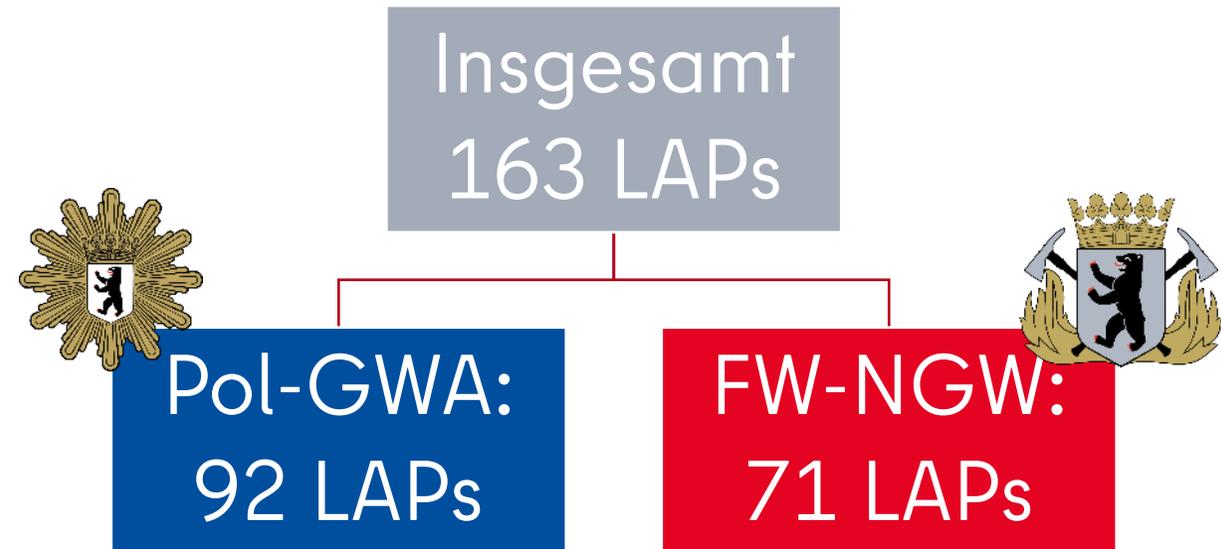
# Systementwicklung



# 05

## LEITSTELLEN- ARBEITSPLATZ

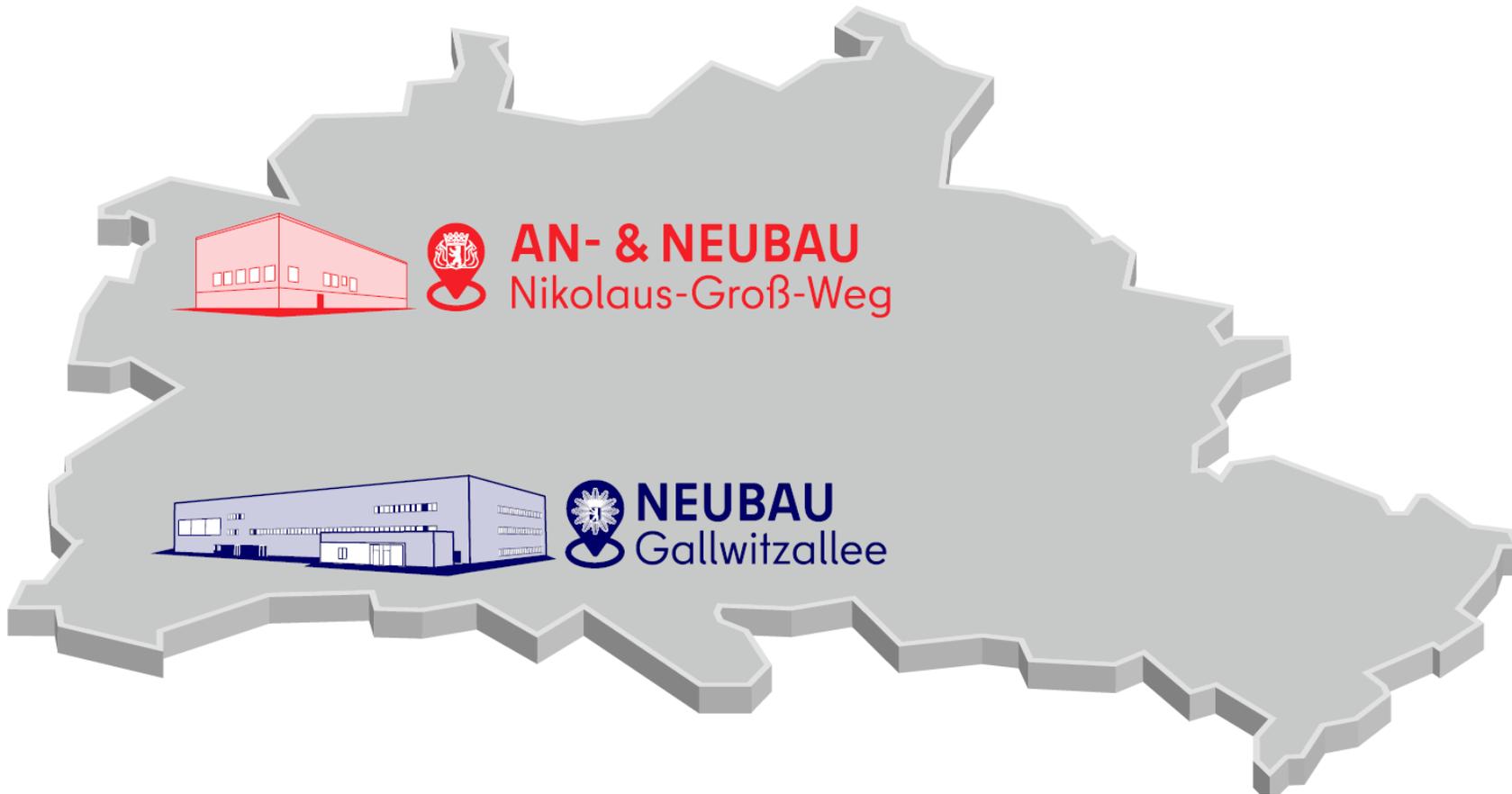






# 06

## ZUKÜNFTIGE STANDORTE



- Nikolaus-Groß-Weg
- Gallwitzallee



## Renovierung der Bestandsleitstelle



Anbau



**BERLINER  
FEUERWEHR**

Wir retten  
Berlin.  
Seit 1851.

## Noch Fragen? VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

Dr. Ralph Müller, Michael Pawellek, Jonas Kassigkeit



**BERLIN**

