

metropolyBOS

Die Lage im Griff



GOBYTE

metropolyBOS. DAS ORIGINAL.

► An Polizei, Feuerwehr, Rettungsdienste und alle anderen Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) werden hohe Ansprüche gestellt. Schnell, immer verfügbar und qualitativ hochwertig.

Dieselben Ansprüche stellen diese Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben natürlich auch an ihre Werkzeuge – insbesondere an eine Software zur Führungsunterstützung, die vom Tagesgeschäft bis zur Großschadenslage durchgängig eingesetzt werden soll. Bei Naturkatastrophen ebenso wie bei Terrorlagen.

metropolyBOS erfüllt diese Anforderungen – als voll vernetztes System bindet es die Stäbe ebenso ein wie die Leitstellen mit ihren Einsatzleitsystemen und die mobilen oder stationären Führungseinrichtungen in der Fläche beziehungsweise am Einsatzort.

Offline-fähige Server und Mobilsysteme garantieren die Verfügbarkeit. Ob Cluster-Lösung oder metropolyBOS Server-Verbund, auch höchste Ansprüche einer großen Regionalleitstelle mit mehreren angeschlossenen Städten und Kreisen oder einer Landespolizeibehörde werden erfüllt.

Der modulare Aufbau von metropolyBOS ermöglicht je nach Anforderungen und Anwendungsszenarien maßgeschneiderte Funktionalität:

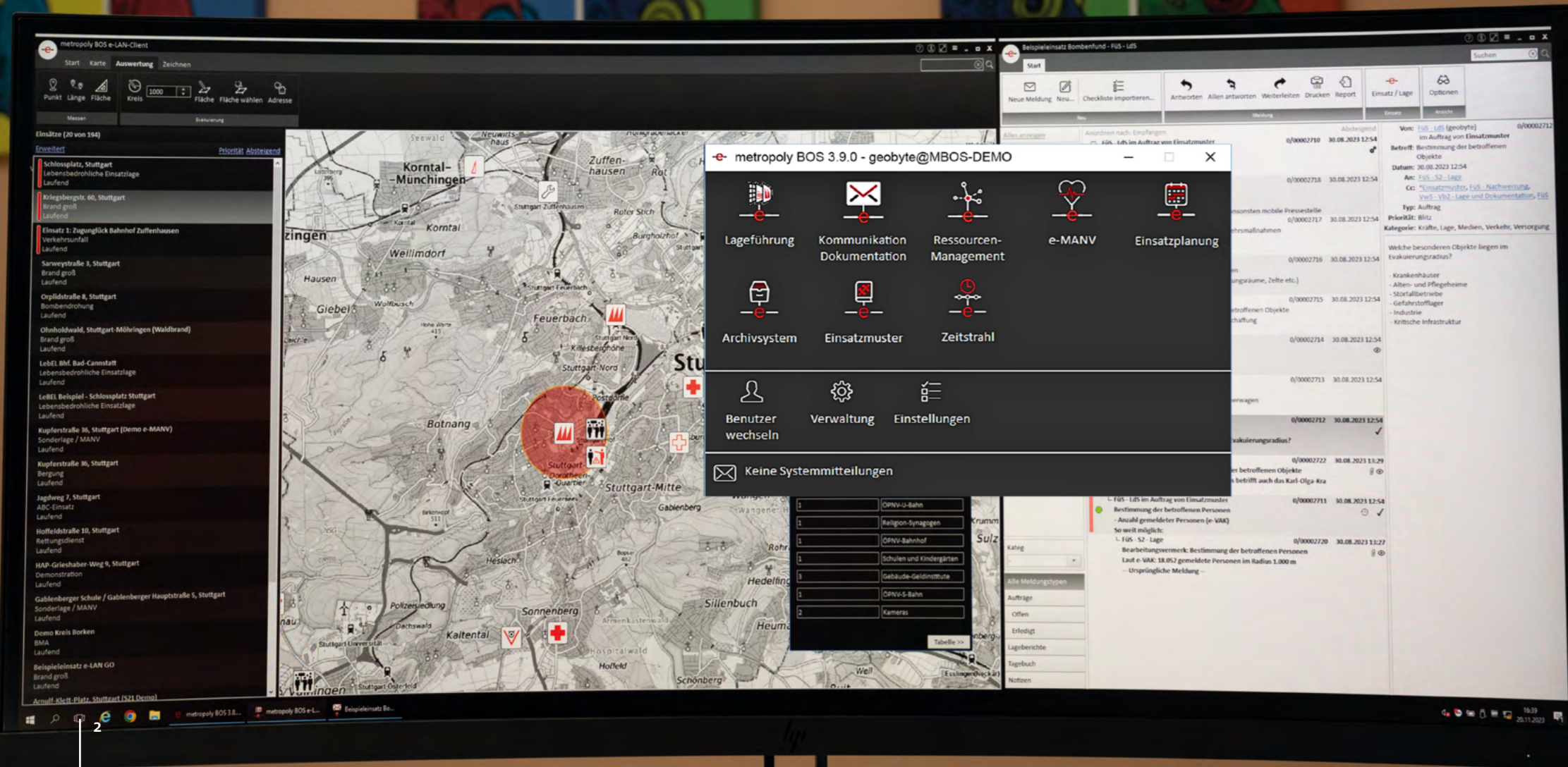
- **LAGEDARSTELLUNG UND LAGEFÜHRUNG**
- **EINSATZORGANISATION, KRÄFTEMANAGEMENT**
- **GERICHTSFESTE, LÜCKENLOSE DOKUMENTATION UND STABSARBEIT**
- **AUFTRAGSMANAGEMENT**
- **EINSATZKALENDER ZUR PLANUNG VON LAGEN**
- **ABSCHNITTSFÜHRUNGS- / UNWETTERMODUL**
- **PATIENTENERFASSUNG / TRANSPORTKOORDINATION FÜR MANV-LAGEN**
- **DIGITALE EINSATZPLANUNG**

Modular, aber voll integriert – ohne Medienbrüche oder doppelte Datenerfassung.

Das neue **Rollen- und Rechtekonzept** vereinfacht die Administration und schafft die Möglichkeit, Benutzern verschiedene Rollen zuzuweisen – vom Einsatzdienst auf dem ELW bis hin zur Mitarbeit im Stab als S2 oder L-LZ bei der Polizei. Mit der Auswahl der Rolle passt sich metropolyBOS wie ein Maßanzug an die jeweiligen Aufgaben an und stellt genau die Funktionen zur Verfügung, die benötigt werden.

metropolyBOS passt sich der IT Umgebung und den Aufgaben der Kunden an – das Chamäleon unter den Stabs- und Führungsunterstützungssystemen. Die zahlreichen Referenzen auf allen Ebenen der polizeilichen und nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr sind der Beweis hierfür.

metropolyBOS. Das Original.



e-LAN | LAGEFÜHRUNG UND AUSWERTUNG



Das Kernmodul der metropolyBOS Produktfamilie ist e-LAN – ein »Multifunktionswerkzeug« für Lagen jeder Art und Größe.

► Lageübersicht

Dank der Anbindung an das vorhandene Einsatzleit-system des Kunden liefert e-LAN bereits im Start-bildschirm eine vollständige Lageübersicht mit filterbarer Darstellung des Gesamtgeschehens. Mit aus den Einsatzdaten berechneten Gesamtlagen lässt sich die Auslastung der eigenen Kräfte erkennen und Wechselwirkungen beispielsweise zwischen geplanten Ereignissen und dem laufenden Einsatz-geschehen sind sofort sichtbar.

Grundlage für die Visualisierung im Modul e-LAN sind Geodaten aus öffentlichen und amtlichen Quellen, die z.B. via WMS / WMTS eingebunden oder auch direkt importiert werden. Die Geodaten in metropolyBOS sind in Caches abgelegt und damit offline verfügbar – auch ohne ständigen Zugriff auf die Datenquellen und durch die dezentralen Caches auch ohne Datenübertragung zwischen zentralen und abgesetzten e-LAN-System. Das reduziert die Abhängigkeiten und die benötigten Netzwerk-Bandbreiten erheblich.

Selbstverständlich sind auch Online-Zugriffe auf Geodaten möglich, auch mit laufender Aktualisie-rung - z.B. um Wetterdaten des DWD „live“ in die Lagekarte einzubinden.

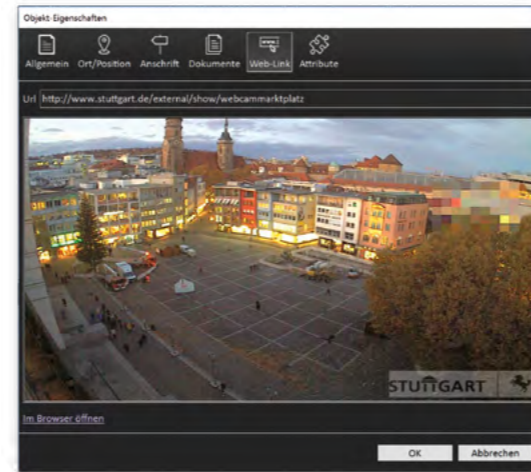
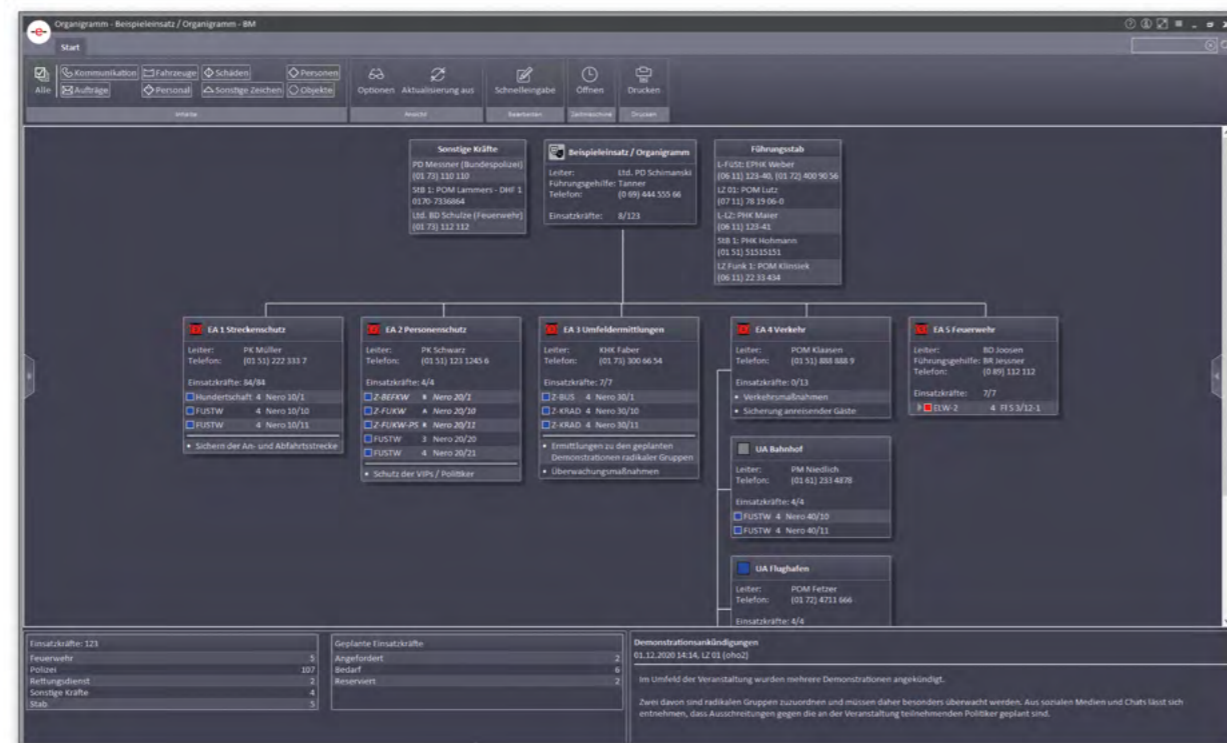
Suchen	
1	2
3	4
Polizeilage Stadt Stuttgart	
Einsätze/Einsatzabschnitte: 44	
Laufend	35
Anstehend	2
Abgearbeitet	1
Geplant	6
Einsatzkräfte: 1441	
Fahrzeuge/Einheiten: 259	
Erfasste Einzelpersonen: 4	
Anonyme Personen (Lageinformation, geschätzt)	
Ergebnis polizeilicher Maßnahmen	
Personenschäden	
leichtverletzte Personen	4
schwerverletzte Personen	3
Betroffene (unverletzt)	45
Tote	1
Verletzte	25
Vermutete Verletzte	1
Polizeiliche Maßnahmen	
Sonstige Einsatzinformationen / Statistik	
Polizeirevier	
1	
Einsätze/Einsatzabschnitte: 10	
Einsatzkräfte: 101	
Fahrzeuge/Einheiten: 16	
Erfasste Einzelpersonen: 1	
Personenschäden	
Polizeiliche Maßnahmen	
Ereignisse	
2	
4	

e-LAN

► Organigramm / Grafischer Befehl

Die Organigramm-Ansicht des Moduls e-LAN vereint den Grafischen Befehl, die Kommunikationsskizze, Rahmenaufträge der **Einsatzabschnitte** und ist gleichzeitig ein sehr einfaches Werkzeug für die **Zuweisung von Einsatzkräften** zu Abschnitten. Organigramme können objekt-, raum- oder aufgabenorientiert aufgebaut werden, Mischformen sind ebenfalls möglich. Mit der Möglichkeit der Speicherung von Organigrammen als **Vorlagen / Muster** kann Bewährtes auf Knopfdruck erneut genutzt und bei Bedarf angepasst werden.

Mit der Navigations- und Zoomfunktion können beliebig komplexe Organigramme abgebildet und effizient genutzt werden, auch **auf mehreren Ebenen gleichzeitig**. Dabei können auf jeder Ebene auch mittels Erreichbarkeiten **Kontaktinformationen** hinterlegt werden – vom Sitzplan des Stabs bis zum örtlichen Verantwortlichen eines Einsatzobjekts in einem Unterabschnitt.



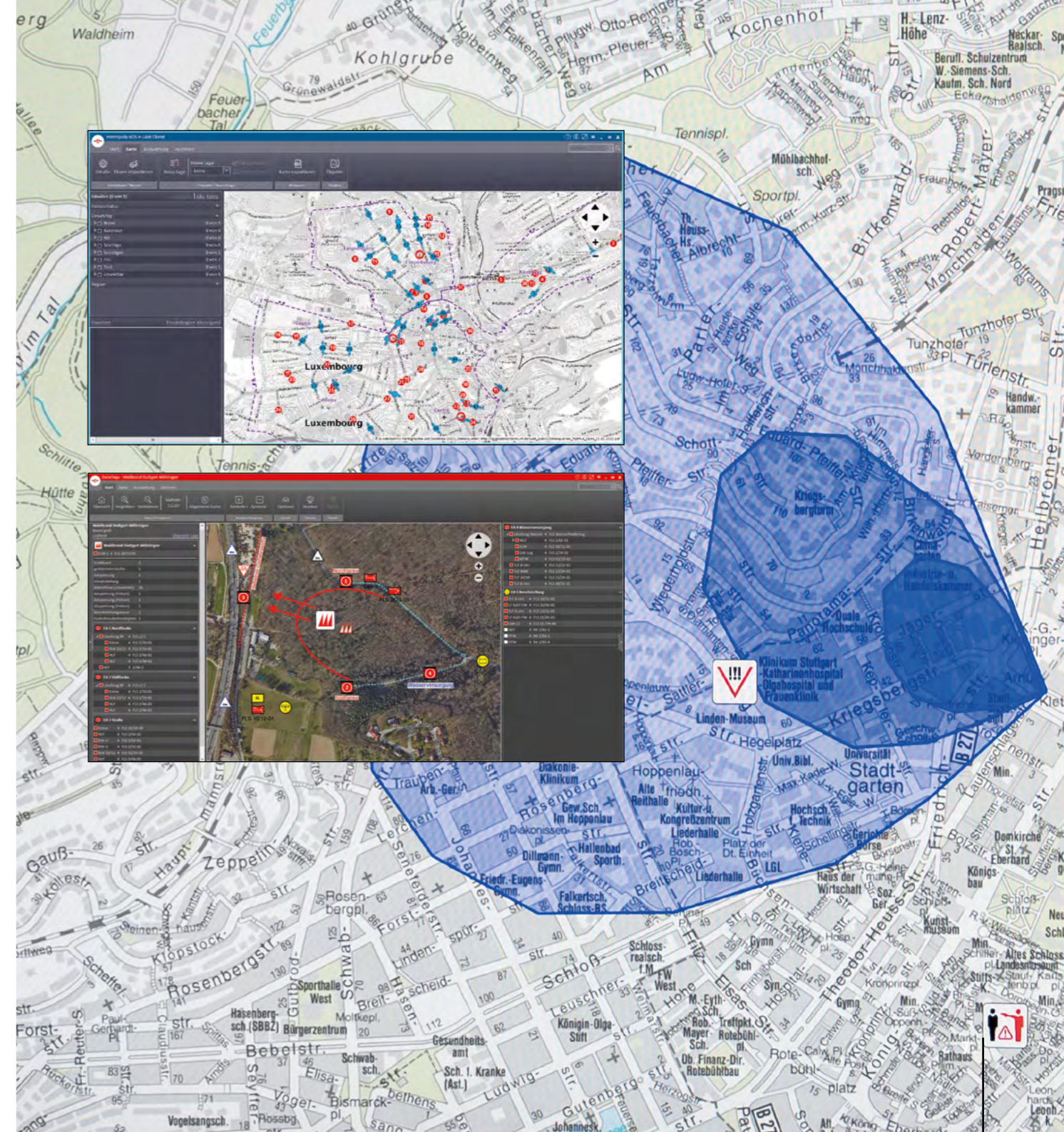
► Lagekarte

Ebenso flexibel wie das Organigramm ist die e-LAN Lagekarte. Der Anwender wählt **seine Sicht** – er entscheidet, ob er den gesamten Einsatz oder nur **einen Abschnitt** sieht und ob nur die **Einheiten** oder alle Einzelheiten dargestellt werden sollen.

Senden die Fahrzeuge und Einsatzkräfte **Positions-Informationen**, z.B. via Tetra, führt sich die Lagekarte fast von selbst.

Eine umfangreiche **Symbolbibliothek** mit allen Zeichen aus PDV 102 und FwDV 102 sowie zahlreichen weiteren Piktogrammen und flexible **Zeichenwerkzeuge** ermöglichen die Visualisierung jeder denkbaren Lage. Zentral und mobil, natürlich vollständig vernetzt.

Eine besondere Rolle kommt in den Kartendarstellungen von e-LAN den **Objekten** zu – neben allgemeinen Informationen können diese **Dokumente** wie Einsatzpläne oder auch **Web-Links** z.B. zu Kameras aufnehmen. Über die Schutzklasse/Sicherheitsstufe eines Objektes lassen sich Berechtigungen und damit Zugriffe auf sensible Informationen steuern.



Kräfteübersicht - KSS Pol Berlin

	Funkruf	Organisation	Typ	Besatzung	Status	Verpflegt	Dienstbeginn	Im Dienst	Nächster Die...	Ruhezeit (be...	Meldeort	Meldezeit	Aktiv	Bedarf	Ange...	Reserv.
1	Halma	Polizei	Hundertschaft	90	Vor Ort								90	0	0	0
2	Nizza	Polizei	Hundertschaft	86	Vor Ort								86	0	0	0
3	Ovid 30/01	Polizei	Hundertschaft	103	Vor Ort								103	0	0	0
4	Ovid 30/01	Polizei	FUSTW	1	Vor Ort								1	0	0	0
5	Ovid 30/01	Polizei	Hundertscha...	1	Vor Ort		04.10.21 07:00	9:25:38	06.10.21 07:00	38:34	Liederhalle	05.10.21 08:00	1	0	0	0
6	Ovid 30/02	Polizei	FUSTW	3	Vor Ort								3	0	0	0
7	Ovid 30/10	Polizei	Zug Polizei	33	Vor Ort								33	0	0	0
8	Ovid 30/10	Polizei	Zugführer Po...	1	Vor Ort		04.10.21 09:00	7:25:38	06.10.21 07:00	38:34			1	0	0	0
9	Ovid 30/10	Polizei	FUSTW	2	Vor Ort								2	0	0	0
10	Ovid 30/11	Polizei	Gruppe Polizei	10	Vor Ort								10	0	0	0
11	Ovid 30/12	Polizei	Gruppe Polizei	10	Vor Ort								10	0	0	0
12	Ovid 30/13	Polizei	Gruppe Polizei	10	Vor Ort								10	0	0	0

Kräfteübersicht - Sammlerage Explosion / Brand - Ablacher Weg 7, Stuttgart - BM

Organisation	Abschnitt	Unterschnitt	Funkruf	Organisation	Typ	Besatzung	Status	Ausstattung	Besatzungswch...	Verpflegt
1	Feuerwehr					46,0				
2	Ablacher Weg ...					46,0				
3	EA 1 Brandb...					22,0				
4	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 1 Brandbekä...	1 ELW 1	Feuerwehr	ELW	2	Vor Ort		18.11.2019 15:04
5	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 1 Brandbekä...	1 HLF 1	Feuerwehr	HLF	9	Vor Ort	Rettungsschere	18.11.2019 15:05
6	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 1 Brandbekä...	1 HLF 2	Feuerwehr	HLF	9	Vor Ort		18.11.2019 15:05
7	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 1 Brandbekä...	1 DLK 1	Feuerwehr	DLK	2	Vor Ort		18.11.2019 15:05
8	EA 2 Umwelt...					2,0				
9	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 2 Umwelt / M...	23/94-01	Feuerwehr	AC-Meiß	2	Vor Ort		
10	EA 4 Bereitst...					22,0				
11	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 4 Bereitstellu...	5 HLF 2	Feuerwehr	HLF	9	Vor Ort		
12	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 4 Bereitstellu...	5 DLK 1	Feuerwehr	DLK	2	Vor Ort		
13	Sammella...	Ablacher Weg 7, ...	EA 4 Bereitstellu...	5 ELW 1	Feuerwehr	ELW	1	Vor Ort		

► **Kräfteübersicht**

Mit der e-LAN Kräfteübersicht behalten die Verantwortlichen in Stäben und Führungsgruppen den Überblick: Wer ist in welchem Abschnitt, wann wurden Kräfte **das letzte Mal verpflegt oder abgelöst** – schnelle Antworten auf solche Frage sind wesentlich für das **Kräfte-Management**, insbesondere bei Großeinsätzen. Mit der individuell gruppier- und durchsuchbaren e-LAN Kräfteübersicht sind die notwendigen **Informationen auf Knopfdruck** verfügbar.

► **Zeitmaschine**

Für alle Ansichten des Moduls e-LAN nutzbar ist die Zeitmaschine – sie ermöglicht den Zugriff auf **jeden Zeitpunkt / Stand** einer Lage. Auch während des Einsatzes. Lagekarte, Organigramm, Kräfteübersicht und Beziehungsgeflecht – von Anfang bis Ende einer Lage mit allen Veränderungen **lückenlos protokolliert** und jederzeit abrufbar.

Zeitmaschine

Automatische Zeitmaschine

Bitte wählen...

10.11.2024 14:53

2x

10.11. 14:53

10.11 15:00 - Starkregen 100 l/qm

11.11 09:00 - Starkregenwarnung 150 Liter /qm

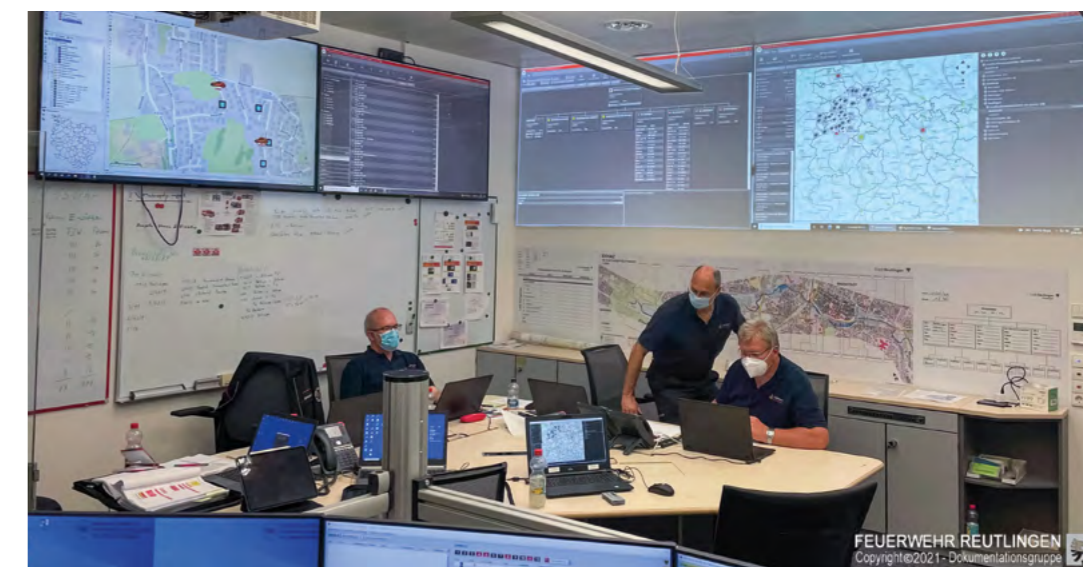
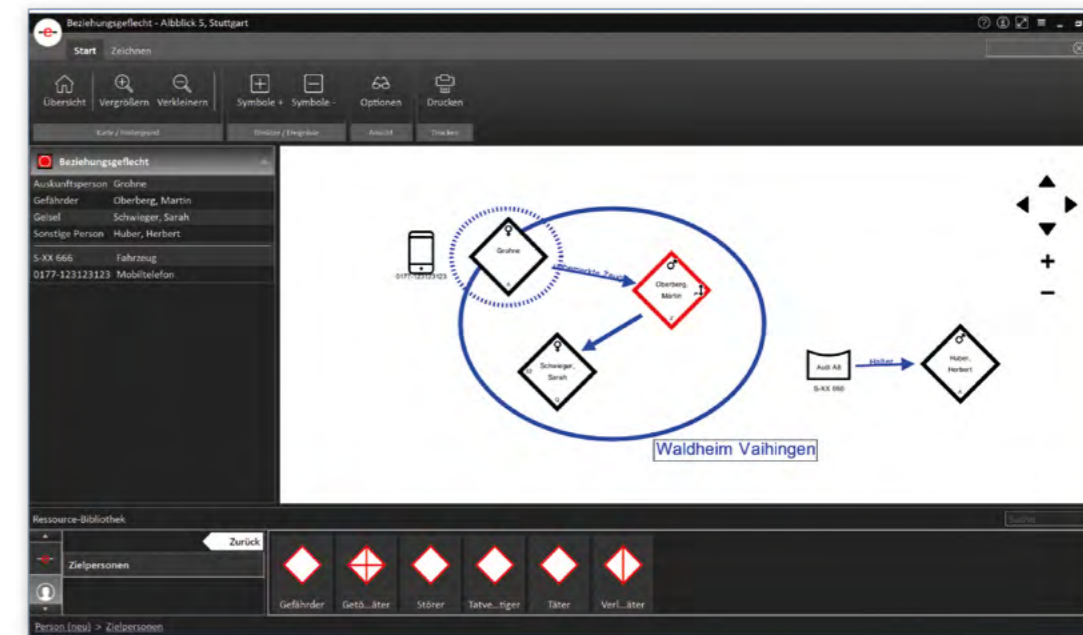
► **Beziehungsgeflecht**

Speziell für die Nutzung bei der Polizei gibt es die Möglichkeit, mit e-LAN ein Beziehungsgeflecht zu erstellen und darzustellen – natürlich vernetzt sowohl an den Arbeitsplätzen im Stab der BAO, wie auch »draußen« in den Einsatzabschnitten. Die **Darstellung der Beziehungen** der an einem Einsatz beteiligten Personen wie Tätern, Auskunftspersonen und Verwandten, ermöglicht für alle ein **sofortiges Verständnis der Situation** und Zusammenhänge – die Arbeit der Ermittler wird so zu einem Teil des Lagebilds.

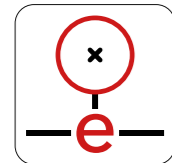
► **Schnittstellen**

Neben den Schnittstellen zu Einsatzleit- und Geoinformationssystemen können **weitere Services** an metropolBOS / e-LAN angebunden werden. Ein **Routing-Service** liefert z.B. Fahrstrecken oder Erreichbarkeitsspinen/Isochronen, und damit Antworten auf die Frage wie weit ein **flüchtiger Verdächtiger** in 10 Minuten mit dem Fahrrad gekommen sein kann.

e-LAN – ein klares Lagebild ist die unverzichtbare Basis für die erfolgreiche Lagebewältigung.



e-VAK | EVAKUIERUNGSMASSNAHMEN IM GRIFF



Das Zusatzmodul e-VAK erledigt die Vorbereitungen für Evakuierungsmaßnahmen sekundenschnell – im einfachsten Fall sogar mit einem **einzigsten Mausklick** in der e-LAN

Kartenansicht! Es können sowohl **Umkreise** (z.B. bei Bombenfunden), als auch **beliebige Flächen** wie Ausbreitungskeulen oder Überschwemmungsgebiete

und **einzelne Objekte / Adressen** analysiert werden. Dabei werden alle angebundenen Datenquellen wie **Einwohnerdaten, besondere Objekte** oder auch Angaben zu Schülerzahlen oder Beschäftigten großer Betriebe simultan analysiert und die Ergebnisse sowohl in zusammengefassten Listen als auch in flexiblen und für die Weiterverarbeitung mit Excel **exportierbaren Tabellen** präsentiert.

e-VAK – optimale Unterstützung bei der Planung von Evakuierungsmaßnahmen.

Und der perfekte Partner zu vorbereiteten Maßnahmenkatalogen in den Modulen **e-BIB** und **e-MAS**.

POLIZEIABSPERRUNG



e-LAN GO / e-LAN MOBIL

OFFLINEFÄHIGE MOBILSYSTEME



Die Nutzung von metropolyBOS beschränkt sich nicht auf die rückwärtigen Befehlsstellen oder Stäbe. Einsatzabschnitte, **mobile Befehlsstellen / BefKWs** und **ELWs**

verwenden **offline-fähige** Mobilsysteme. Die wichtigsten Grundlagendaten wie Karten, Zonen und Objektinformationen werden auf diesen Systemen **lokal vorgehalten**, so dass auch bei Ausfall der Netzwerkverbindung **uneingeschränkt weitergearbeitet** werden kann. Die Speicherung der Lageinformationen erfolgt ebenfalls lokal, bei Wiederaufbau der Verbindung werden die Daten **bidirektional aktualisiert**. Mobile Systeme gibt es als Einzelplatz- oder als Mehrplatzvariante (Node-Server), beide Varianten sind völlig unabhängig von Diensten im Internet.

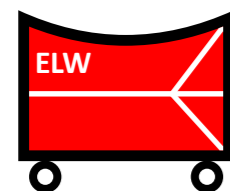
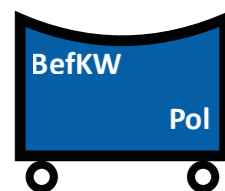
Die neue **e-LAN GO** Oberfläche für die Mobilsysteme ist auf die Nutzung auch im Tagesgeschäft ausgelegt und stellt genau die Funktionen zur Verfügung, die z.B. auf einem ELW für den Einsatz ab Zugebene benötigt werden - **schneller Zugriff** auf das Einsatztagebuch (samt Rückmeldungen der Leitstelle), auf die Führungsharke und auf die Lagekarte.

Dank der **kontinuierlichen Datenübernahme** aus der Leitstelle / dem Einsatzleitsystem sind Einsatzführung und Einsatzdokumentation so einfach wie nie.

Natürlich stehen die mit **e-LAN GO** erfassten Informationen bei aufwachsenden Lagen überall im metropolyBOS System zur Verfügung und können z.B. von einer Führungsgruppe auf einem ELW 2 nahtlos übernommen und weitergeführt werden, während der ELW 1 die Führung eines Einsatzabschnitts übernimmt.

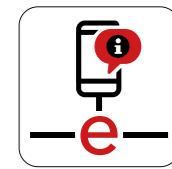
Und mit entsprechenden Berechtigungen wird aus **e-LAN GO** auf Knopfdruck **e-LAN MOBIL**, das bei größeren Lagen den gesamten Funktionsumfang von **e-LAN** und **e-MAS** bereitstellt.

e-LAN GO / e-LAN MOBIL - das Chamäleon unter den mobilen Einsatzführungssystemen.



e-LAN INFO / e-LAN INFO PLUS e-MAS WEB

WEB-APPS FÜR BROWSER UND SMART DEVICES



Für schnelle Information zur Lage liefern die leicht bedienbaren Web-Apps e-LAN Info für Smartphones und e-LAN Info Plus für Tablets die wichtigsten Zahlen und Details, unterwegs überall dort, wo auf den zentralen Server oder einen abgesetzten Server auf einem Führungsfahrzeug zugegriffen werden kann.

Dabei liefert e-LAN INFO auf einen Blick **Übersicht** über laufende Einsätze und Lagen mit Echtzeit-Lageinformationen im Klartext – ein **perfekter Begleiter** für Führungskräfte auf allen Ebenen: Vom Feuerwehrkommandanten über Bürgermeister, Landräte und Polizeipräsidenten bis hin zu den Verantwortlichen in Bezirksregierungen und Innenministerien. **Live-Lageinformationen immer griffbereit** – auch für spontane Auskünfte an die Medien!

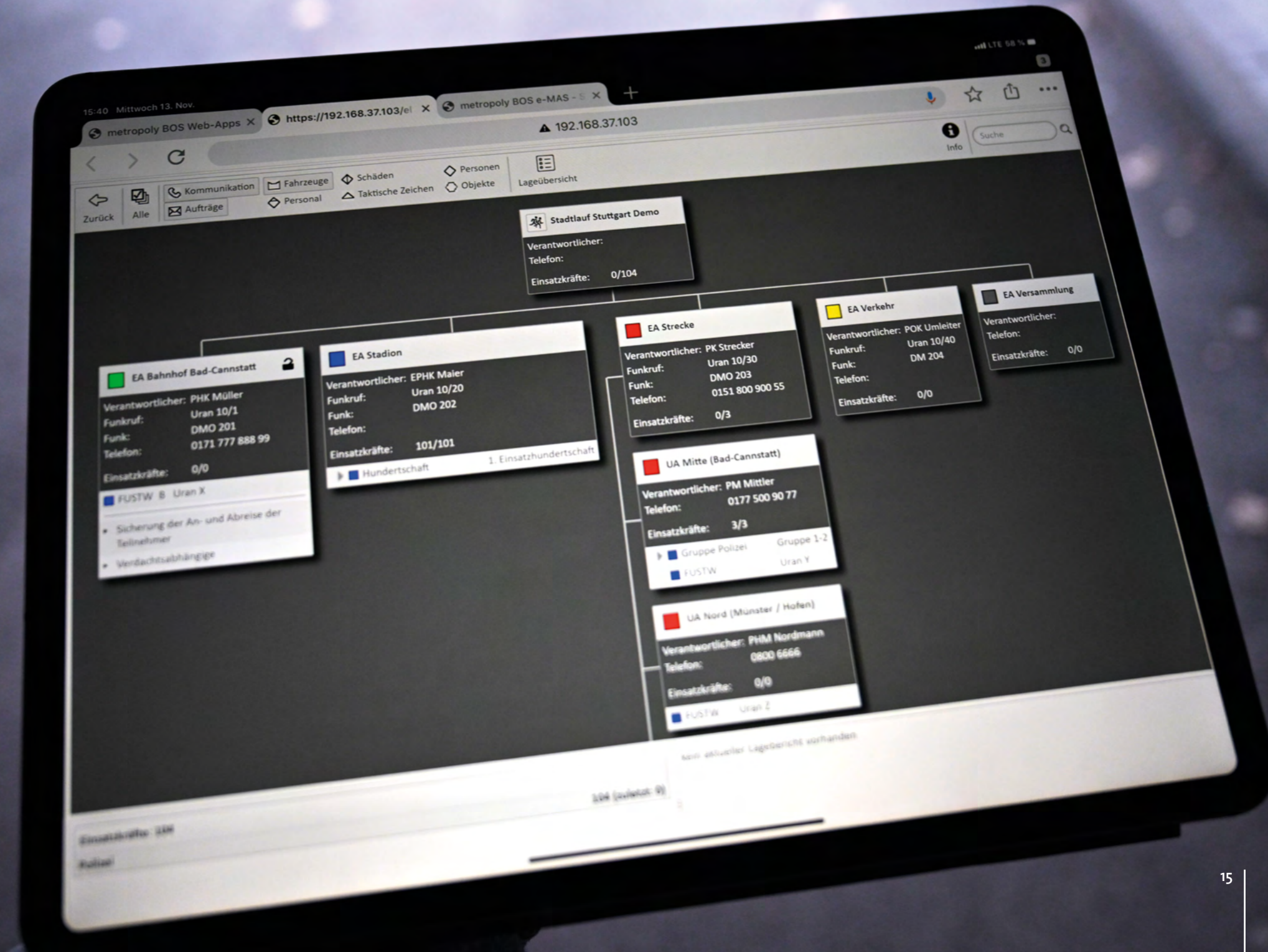
e-LAN Info Plus für die **Nutzung auf Tablets** geht nochmals einen Schritt weiter – mit **Online-Zugriff** auf weitere Lageinformationen wie das Organigramm (also die Führungsharke samt Kommunikati-

onsinformationen, Kräften, Kontakten / Erreichbarkeiten und zu Schäden und Maßnahmen) sind z.B. Einsatz- und Abschnittsleiter oder Spezialeinsatzkräfte immer auf dem **aktuellen Stand** der Lage. **Live-Informationen** zu Einsätzen und Lagen statt ausgedruckter Befehle, die längst veraltet sind!

Mit dem Modul **e-MAS WEB** auf einem Tablet kann der Informationsaustausch zwischen den rückwärtigen Stäben / der Leitstelle und mobilen Nutzern vereinfacht und verbessert werden – auch und gerade beim Auftragsmanagement und der Abarbeitung z.B. von Checklisten. Der Funk wird entlastet und die **gesamte Kommunikation** samt Auftragsstatus **vollautomatisch lückenlos dokumentiert**.

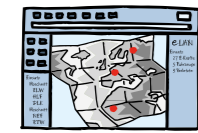
Die **Lage jederzeit im Griff** – und in der eigenen Hand, auf dem Smartphone oder Tablet, egal ob iOS, Android oder Windows-basiert.

PS: Ganz „nebenbei“ können die metropolBOS Web-Apps natürlich auch auf Notebooks, PCs und anderen Clients genutzt werden – und sie lassen sich sogar in Einsatzleitsysteme einbinden, um die Brücke zwischen Stab und Leitstelle zu schlagen!

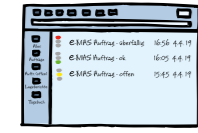




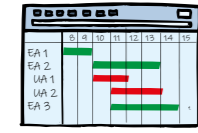
metropolis BOS



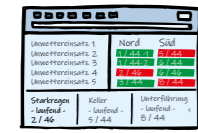
e-LAN



e-MAS



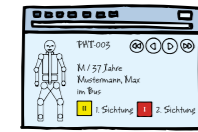
e-CAL



e-RES

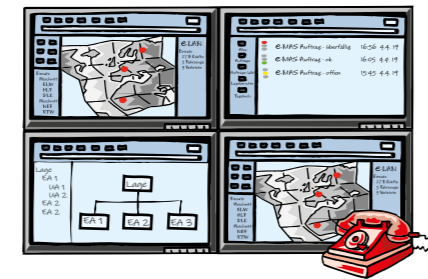


e-BIB



e-MANV

BAO / Befehlsstelle



Medienwand



Leitstelle



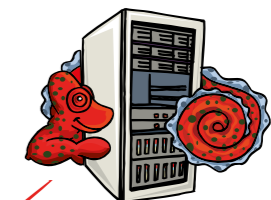
ELS



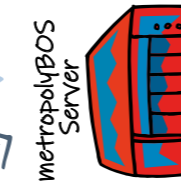
FÜS / VWS / Krisenstab



Landesweites System



metropolis BOS Server



Digitale Einsatzplanung



Einsatzmittel



Objekte

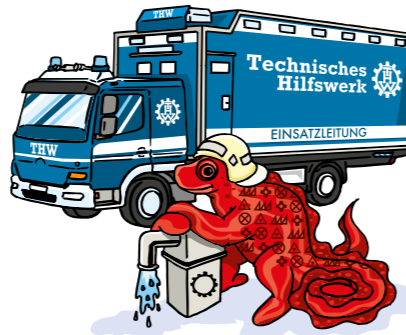


Internet



ansprechpartner @domain.de

e-MAS Mail GATEWAY



e-LAN Connect

UMTS / LTE, GPRS, SAT, ISDN ...

e-LAN Connect

UMTS / LTE, GPRS, SAT, ISDN ...

e-LAN Connect

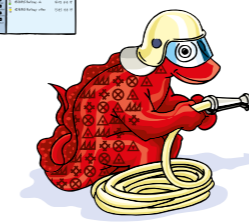
UMTS / LTE, GPRS, SAT, ISDN ...

e-LAN Connect

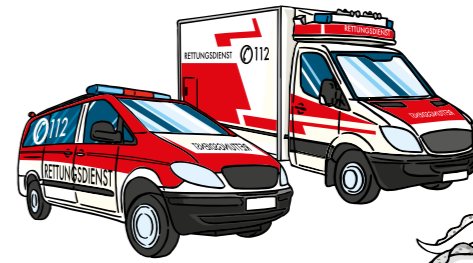
UMTS / LTE, GPRS, SAT, ISDN ...



Mobile Einheiten (BefKW, mobile Befehlsstellen)



Mobile Einheiten (ELW 1/2/3, TEL)



Patientenmodul e-MANV (BHP)



e-MAS Web

e-LAN Info Plus

e-LAN Info

e-MAS | LÜCKENLOSE DOKUMENTATION UND STABARBEIT



Die lückenlose, gerichts-feste Dokumentation von Einsätzen und insbesondere Stablagen ist absolut unverzichtbar. Eingehende Informationen müssen in Form von Protokoll-/Tagebucheinträgen ebenso verschriftlicht werden, wie Entscheidungen der Verantwortlichen als Lagemeldung.

e-MAS unterstützt flexibel alle Stabsmodelle im polizeilichen und nichtpolizeilichen Bereich – von PDV 100 und FwDV 100 bis zum Incident Command System, frei konfigurierbar je nach Bedarf des Kunden. Sogar mehrere Modelle gleichzeitig sind dank des integrierten **Berechtigungsmodells** möglich, z.B. für die Nutzung in kooperativen Leitstellen. Im Feuerwehr-Bereich stehen auch an den **Vierfach-Vordruck** angelehnte Eingabemasken zur Verfügung. Die Schnittstelle zum Einsatzleitsystem sorgt dafür, dass die **Einträge der Disponenten** als Protokolle/Tagebucheinträge im Stabssystem vorliegen. Zu ersten Einsatzleitsystemen ist auch bereits die **Rückgabe von Meldungen** aus dem Stabssystem heraus verfügbar.

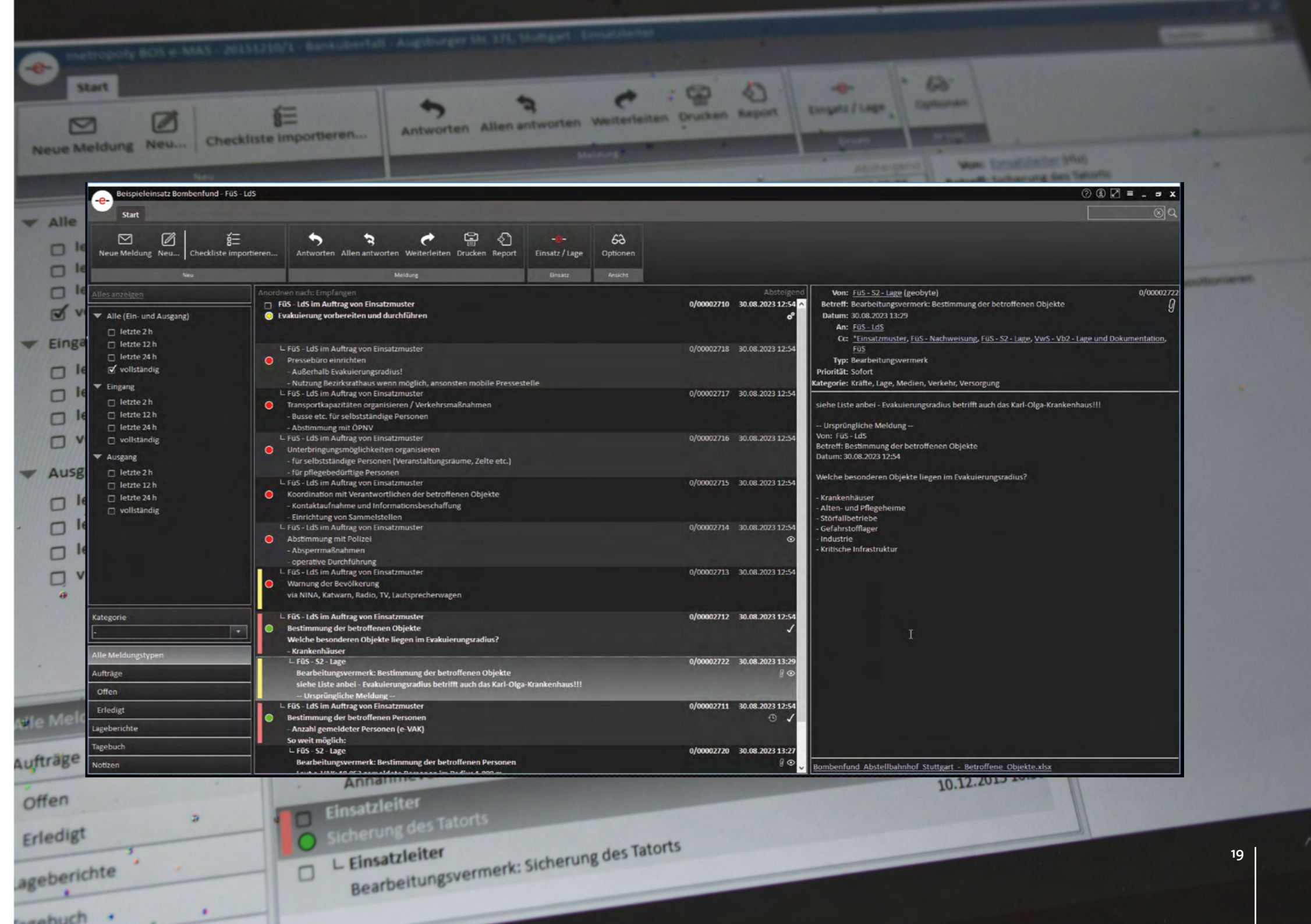
Eine Kernfunktion von e-MAS ist die Möglichkeit, **Aufträge** zu erteilen und deren Erledigung detailliert zu **überwachen**. Dabei können Aufträge sowohl einzeln angelegt, über vorbereitete fall- oder objektbezogene **Checklisten** importiert oder auch zu komplexen Maßnahmen gebündelt werden.

Bei großen Lagen kann die Dokumentation auch **abschnittsbezogen** erfolgen – zentral und lückenlos, aber ohne »Information Overkill«. Die wichtigsten Informationen werden dabei automatisch vom Abschnitt an die **Gesamteinsatzleitung** weitergeleitet.

Die Bedieneroberfläche von e-MAS orientiert sich an der gängiger E-Mail Programme – und ist damit **intuitiv** verständlich. Durch die Möglichkeit, alle Einträge mit frei definierbaren **Lagefeldern** zu kategorisieren und die umfangreichen Such- und Filterfunktionen bleibt auch bei sehr großen Lagen mit tausenden von Nachrichten die Übersicht erhalten und die für einen Lagevortrag relevanten Informationen sind jederzeit »auf Knopfdruck« auffindbar.

Dateianhänge / Anlagen können mit e-MAS selbstverständlich ebenfalls verarbeitet und versendet werden. Und sie werden – wie auch die gesamte **Dokumentation** samt Lesebestätigungen und Erledigungsvermerken – auch Bestandteil des vollständigen **Einsatzprotokolls / Einsatztagebuchs**, das von berechtigten Personen erzeugt, archiviert und dank Standard HTML-Format bei Bedarf auch weitergegeben werden kann.

e-MAS – so einfach war die lückenlose, gerichts-feste Dokumentation von Einsätzen und Lagen noch nie.



e-MANV

e-MANV | MANV-LAGEN IM GRIFF



Mit dem Modul **e-MANV** wird die Funktionalität von metropolyBOS um einen besonders **wichtigen Aspekt** ergänzt: Die Abarbeitung von Schadenslagen mit einem **Massenanfall von Verletzten**.

Dabei »erbt« **e-MANV** alle **bewährten Eigenschaften** der Produktfamilie – **vollständige Vernetzung** mit **Offline-Fähigkeit**, **Anbindung an Einsatzleitsysteme**, Skalierbarkeit und eine **moderne, übersichtliche Bedieneroberfläche**, die gleichermaßen für die Touch-Bedienung auf Tablets wie auf die Nutzung mit Tastatur und Maus auf PCs / Notebooks ausgelegt ist.

e-MANV ergänzt sich optimal mit den Modulen **e-LAN** und **e-MAS** und bildet so eine komplette Lösung vom Eingang des Behandlungsplatzes, der Erfassung und **Sichtung der Patienten**, dem **Kräftemanagement** und der **Transportkoordination** bis hin zur **lückenlosen Dokumentation** aller Arbeitsschritte und der **Anbindung der Stäbe** samt deren Versorgung mit stets aktuellen, aber anonymisierten Patientenzahlen.

Durch die metropolyBOS-Anbindung an Einsatzleitsysteme bietet **e-MANV** dieselben Möglichkeiten

zur **teilweisen Automatisierung** von Arbeitsvorgängen und Einsparung manueller Datenerfassung – so kommen z.B. Einsatzort und alarmierte Fahrzeuge samt Status **automatisch** und **mit zyklischer Aktualisierung** in die Lage. Aber natürlich können auch manuell Ressourcen, **Unterbringungsmöglichkeiten** etc. ergänzt werden.

Schwerpunkt von **e-MANV** sind genau die Arbeitsschritte, die vom Rettungsdienst am **Behandlungsplatz** bzw. der **Patientenablage** geleistet werden müssen – von der schnellen Sichtung der Patienten über die **Zuweisung der Patienten zu den geeigneten Kliniken** bis zur Koordination der **Transporte**. Dabei sind sowohl Mehrfachtransporte vorgesehen wie auch das temporäre Unterbringen von »grünen Patienten« zur **Betreuung und ambulanten Versorgung**.

Mit einer umfassenden, verlässlichen **Dokumentation der Patienten** und ihres Verbleibs wird ein wesentliches Problem bei der Bewältigung von MANV-Lagen gelöst. Mit dem lückenlosen Nachweis, **welche Patienten in welche Klinik** transportiert wurden, welche Personen den Ort des Geschehens **auf eigenen Beinen verlassen, ambulant versorgt** oder vielleicht auch **an die Polizei übergeben** wurden, sind Auskünfte

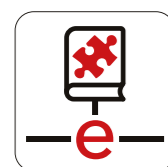


auch **ohne Nachforschung** ad hoc möglich – Dank der Vernetzung von metropolyBOS ist dies jederzeit möglich, **auch während der laufenden Lage**.

e-MANV kann als **Mobilsystem** sowohl auf Windows-Tablets / Notebooks, über WLAN an einen metropolyBOS Node-Server auf einem **ELW** angebunden oder auch stationär an einem zentralen metropolyBOS Server genutzt werden.



e-BIB | DIGITALE EINSATZPLANUNG UND SZENARIEN



Zeitlagen wie Veranstaltungen, Fußballspiele, Demonstrationen und Staatsbesuche erfordern intensive Vorarbeit bei der Planung.

In **metropolyBOS e-BIB** kann mit denselben Werkzeugen und Bedieneroberflächen geplant werden, die auch während der Lage selbst verwendet werden, ohne Medienbruch. Dank der freien Verschlagwortung und Suchfunktionen ist die passende **e-BIB Vorplanung** auch bei **Sofortlagen** direkt im Modul e-LAN abrufbar und steht sofort zur weiteren **Lagebearbeitung** bereit!

Die e-BIB Einsatzmusterbibliothek besteht aus **Anlass-, Objekt- und Bereichsbezogenen Einsatzmustern** – jedes dieser Muster kann verschiedene Planungsbausteine enthalten:

- ▶ Ein **Organigramm** mit Einsatzabschnitten, Verantwortlichen und Kontakten / Erreichbarkeiten (auch mit einer kompletten Stabsbesetzung), Leitlinien, erforderlichen Einsatzmitteln und Einsatzkräften (Kräftebedarf) und vorbereiteten »Zählern« z.B. für Verletzte / Betroffene usw.

- ▶ einsatzbezogene **Objekte und Dokumente**
- ▶ eine vorbereitete **Lagekarte** z.B. mit einem Streckenverlauf, Absperrpunkten / Sperrbereichen oder anderen Zonen, verorteten Einsatzabschnitten, taktischen Einrichtung etc.

- ▶ **Lageberichte / Top-Infos und Protokolleinträge** z.B. mit Informationen zur Lage oder zu einem Objekt

- ▶ **Maßnahmenkataloge / Checklisten**
- ▶ allgemeine Dokumente wie **Dienstvorschriften**

Vorbereitete **Meldungen und Aufträge** zur Bearbeitung oder Weiterleitung unterstützen bei der internen Kommunikation und auch der Informationsweitergabe nach außen.

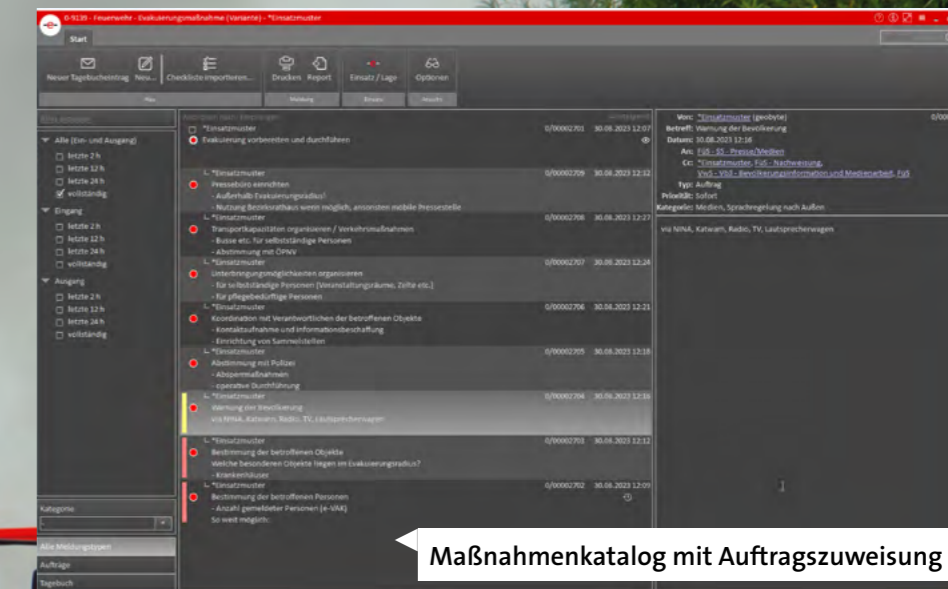
Die Einsatzmuster können interaktiv erstellt oder aus **bestehenden Einsätzen / Lagen abgeleitet** werden – über die aus e-LAN bekannte Zeitmaschine kann dabei ausgewählt werden, welcher Zeitpunkt der Lage für das Muster verwendet werden soll.

e-BIB selbst wird dabei nur für die Erstellung und Pflege der Einsatzmuster benötigt – für die Nutzung integrieren sich die Einsatzmuster direkt in das Modul e-LAN und können dort **anlassbezogen** intuitiv abgerufen und angewendet werden. Natürlich gibt es auch für Einsatzmuster ein Berechtigungsmodell mit Freigaben und die Möglichkeit des Kennwortschutzes.

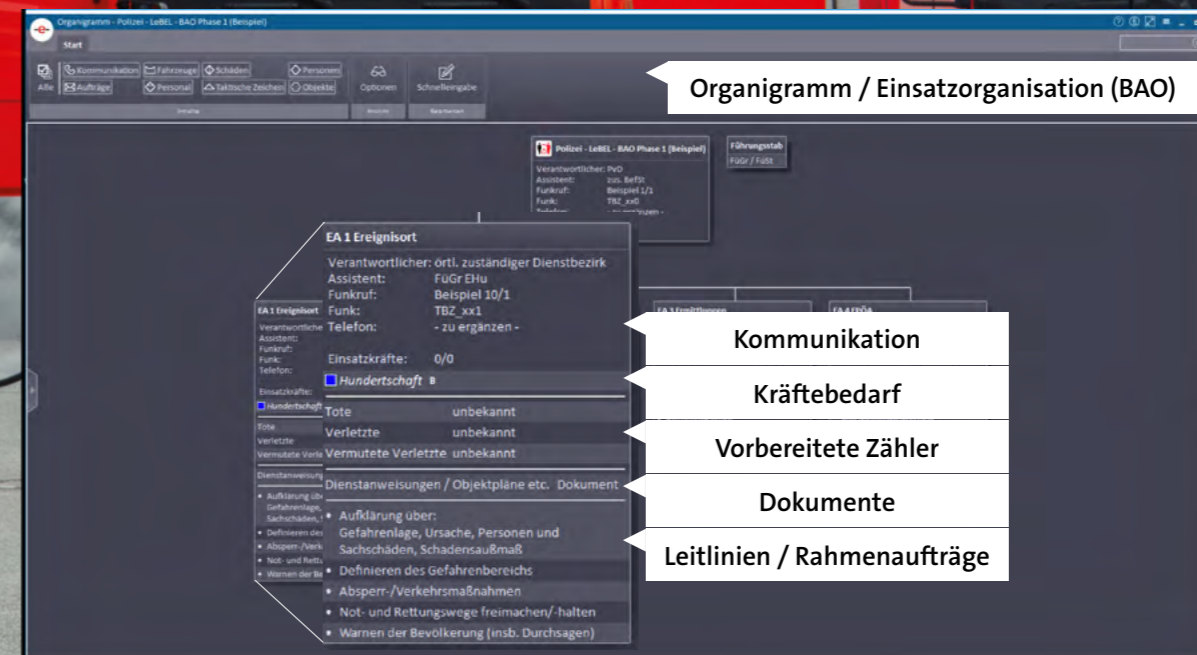
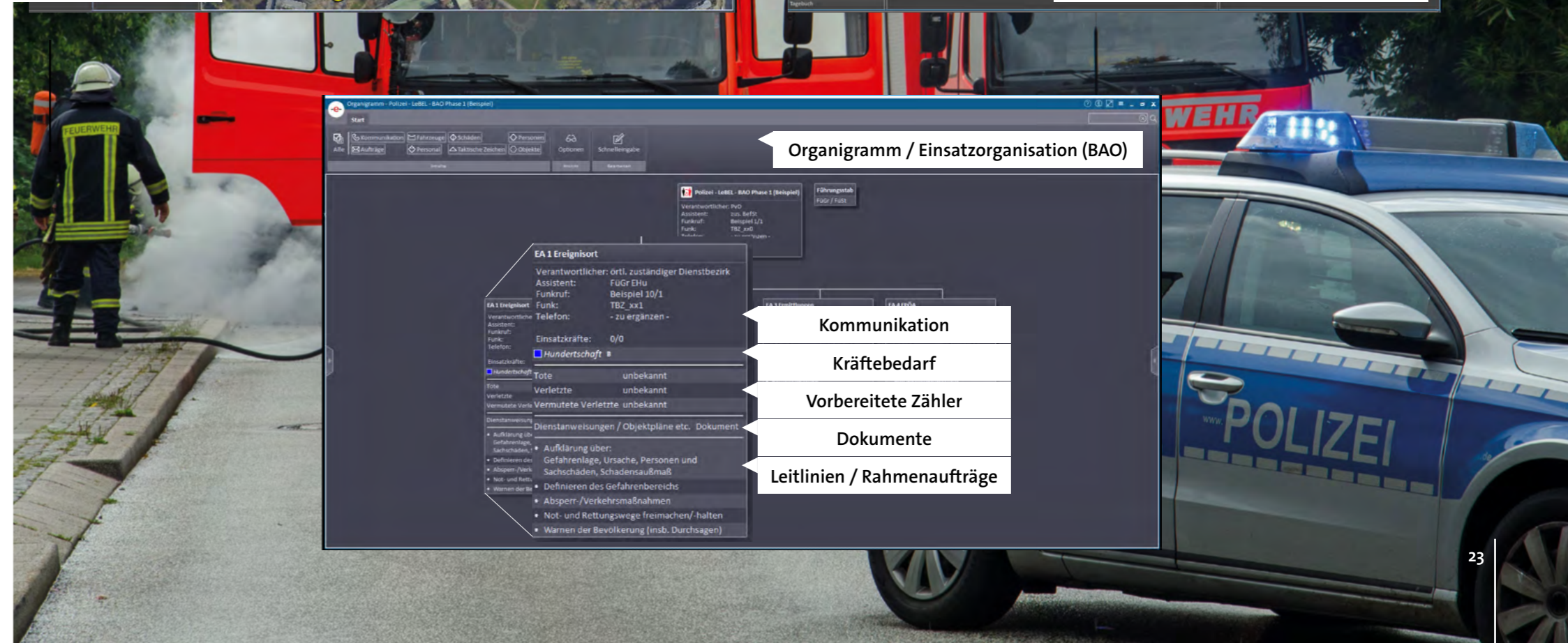
Auch für **Übungen und Planspiele** kann die Einsatzmusterbibliothek genutzt werden: Da die Einsatzmuster aufeinander aufbauen können, kann ein kompletter **Übungsablauf** geplant werden – sogar mit »Abzweigungen« und **Varianten**, um die Übungen z.B. entsprechend der Erfahrung der Übungsteilnehmer gestalten zu können. Die Teilnehmer werden damit **wie im Ernstfall** Schritt für Schritt mit **Ereignissen** konfrontiert, müssen reagieren und **Entscheidungen** treffen.



Vorbereitete Lagekarte



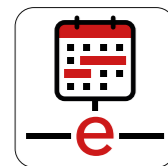
Maßnahmenkatalog mit Auftragszuweisung



Organigramm / Einsatzorganisation (BAO)

- Kommunikation
- Kräftebedarf
- Vorbereitete Zähler
- Dokumente
- Leitlinien / Rahmenaufträge

e-CAL | EINSATZKALENDER ZUR PLANUNGSUNTERSTÜTZUNG



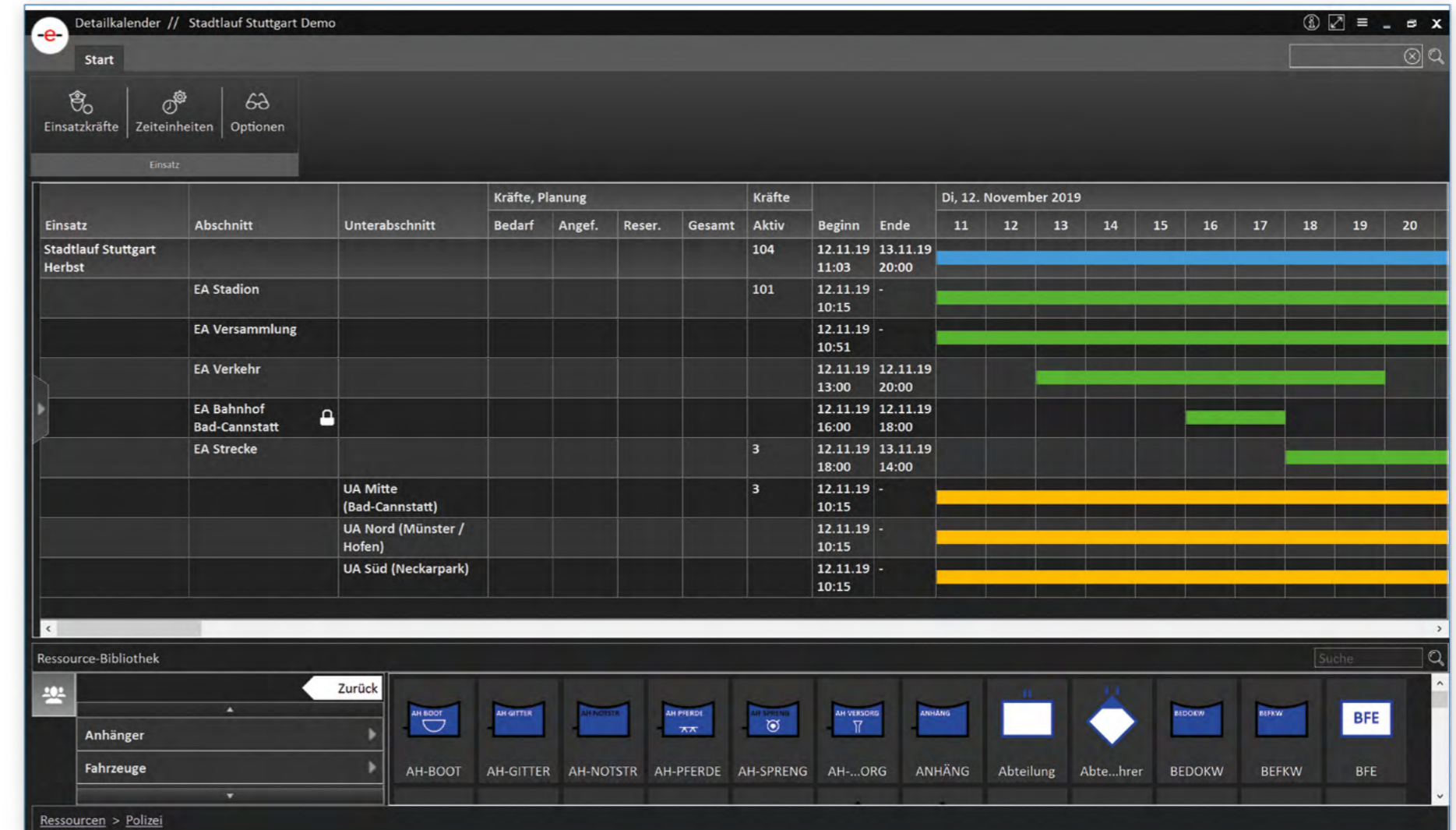
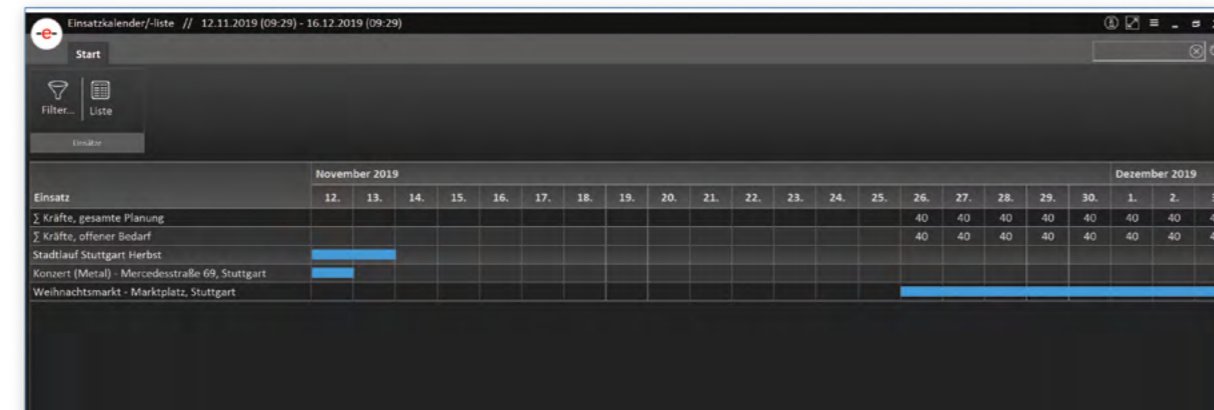
Die **Planung** von Großereignissen und wiederkehrenden Lagen mit erhöhtem Gefahrenpotential – vom Fußballspiel bis zum jährlichen Weihnachtsmarkt – ist eine große Herausforderung für die verantwortlichen Einsatzplaner. Sowohl hinsichtlich der Koordination der zeitlichen Abläufe als auch in Sachen **Kräfteplanung** und -management.

metropolyBOS kann selbstverständlich auch schon in der **Planungsphase** eingesetzt werden, um Einsätze zu strukturieren («Grafischer Befehl»), die Lagedarstellung vorzubereiten und Informationen zu sammeln und zentral zur Verfügung zu stellen.

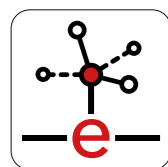
Mit dem neuen Modul **e-CAL** werden die Funktionalitäten zur Einsatzplanung aber nochmals erheblich erweitert: Die zeitliche Abfolge und Abhängigkeit von Aufgaben / Einsatzabschnitten kann in einem **Phasendiagramm** ebenso geplant werden wie der notwendige **Kräfteansatz** vom Bedarf über die Anforderung und Reservierung bis zur Verfügbarkeit von Kräften und Einsatzmitteln. Von einzelnen Beamten bis hin zu großen Einheiten wie Hundertschaften, Behandlungsplätzen oder Spezialkräften.

Und wie bei metropolyBOS üblich nicht als Insellösung, sondern voll **gekoppelt** mit den anderen Modulen, insbesondere mit der Organigramm-Ansicht des Moduls e-LAN.

Durch die Übersichten des neuen Einsatzkalenders mit dem summierten **Kräftebedarf** aus allen parallel laufenden oder sich überschneidenden Lagen und der automatischen Berechnung der noch fehlenden Kräfte wird die Einsatzplanung optimal unterstützt.



e-RES | ALLE REDEN VOM WETTER. WIR AUCH.



Stürme, Starkregen, Blitzeis oder meterhoher Schneefall – eine »wahre Freude« für die Einsatzkräfte. Hunderte oder gar Tausende von Einsatzstellen, tagelanger »Einsatzmarathon«, permanenter Ressourcenmangel und dabei immer die Übersicht wahren, damit die Arbeit sauber dokumentiert wird und **Prioritätseinsätze** nicht untergehen.

Durchatmen. Der Sturm kommt, die Lage ist im Griff. Mit **e-RES**, dem elektronischen Ressourcenmanagement – sozusagen dem »Unwettermodul« der metropolysBOS Produktfamilie. **e-RES** kann autark eingesetzt werden oder in **perfekter Kombination** mit seinen »Geschwistern« **e-LAN** und **e-MAS**, in Abschnittsführungsstellen oder Kreiseinsatzzentralen, stationär oder mobil (mit Rückfallebene).

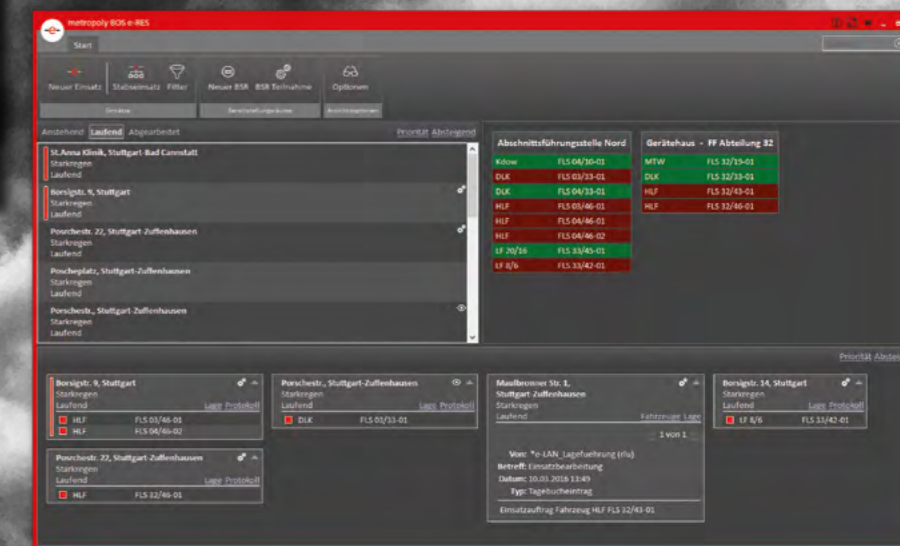
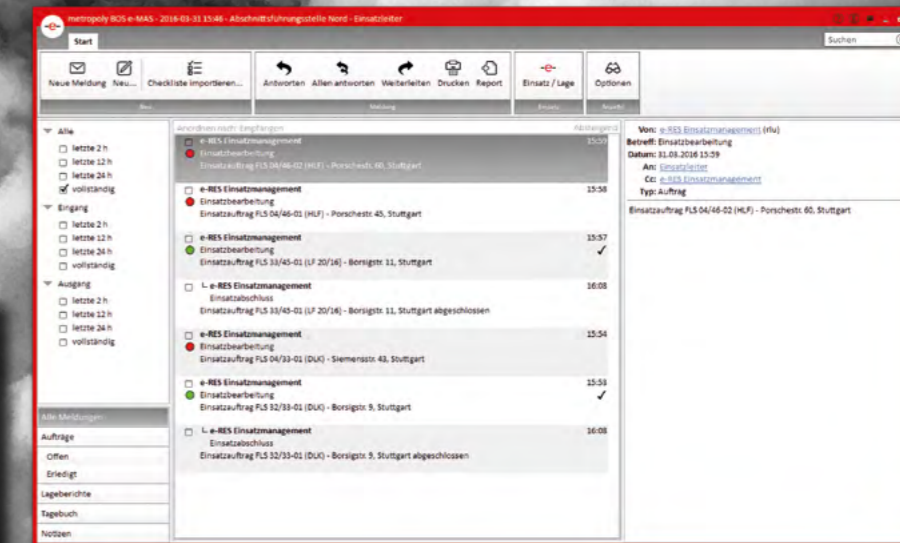
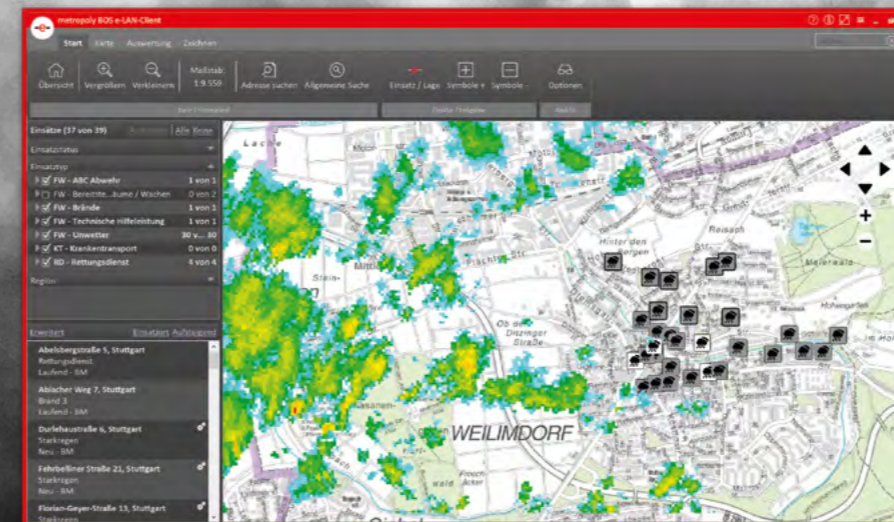
Und natürlich auch in Verbindung mit der bewährten metropolysBOS-**Anbindung an Einsatzleitsysteme**. Direkt bearbeitbare Einsätze statt seitenlanger Faxen. Alle Beteiligten immer am Puls des Geschehens. Selbstverständlich können in **e-RES** auch Einsätze angelegt werden – sei es für den Betrieb ohne ELS-Kopplung oder zur Aufnahme der Einsatzstellen,

die nicht mehr über die Leitstelle kommen, sondern **direkt am Gerätehaus** oder bei den Einsatzkräften vor Ort gemeldet werden.

Unabhängig davon, wie Einsatzstellen ins System kommen, ob **Bereitstellungsräume**, Gerätehäuser und Wachen über die Alarmierung im Einsatzleitsystem oder »manuell« befüllt werden – jeder Einsatz und jede Verwendung eines Einsatzmittels wird **lückenlos dokumentiert**. Das erfolgt für alle Einsatzstellen einzeln und – wenn gewünscht – auch für das Gesamtgeschehen in einem eigenen **Stabseinsatz**. So können **laufende Einsatzaufträge** zusätzlich mit **e-MAS** überwacht und die **automatisch erzeugte Dokumentation** als **e-MAS Einsatztagebuch** für Recherchen und Ausdrücke exportiert werden. Auch die **direkte Übertragung von Einsatzaufträgen** in die Fahrzeuge ist mit **e-MAS** und dem **e-MAS Mail Gateway** möglich.

e-RES ist nicht »nur« auf Unwetterlagen spezialisiert – auch Einsatzabschnitte bei **Großereignissen** können mit **e-RES** koordiniert werden.

e-RES – die optimale Ergänzung zu **e-LAN** und **e-MAS**, für Unwetterlagen und mehr.



LANDESLÖSUNGEN

ÜBERGREIFENDE VERNETZUNG / HOCHVERFÜGBARKEIT



Wo die eigene Zuständigkeit aufhört, beginnt die der »Anderen« – das gilt ebenso für die **Einsatzgebiete von Feuerwehren oder Polizeidienststellen** wie für die Zusammenarbeit zwischen den Behörden und Organisationen der **polizeilichen und nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr**.

Mit den Möglichkeiten von **metropolyBOS** (hochverfügbare Serververbünde, InterConnect) können Informationen **gezielt** an andere Organisationen weitergegeben werden – inklusive über die Mandanten-Fähigkeit und das **Rechtmanagement** des Systems **geordneter Zugriffsrechte**. Und mit der Möglichkeit, auch mehrere Einsatzleitsysteme **gleichzeitig** an ein Gesamtsystem anzubinden und die Einsatzdaten dabei zu vereinheitlichen / harmonisieren.

Mandant A:
Fw / Kats (Stadt / Kreis),
Polizei...



metropolyBOS e-MAS / e-LAN



Einsätze, Ressourcen,
Lagemeldungen



metropolyBOS
Zentralsystem



Private Cloud /
Datennetz



Einsätze, Ressourcen,
Lagemeldungen

metropolyBOS e-MAS / e-LAN

Mandant B:
Fw / Kats (Stadt / Kreis),
Werkfeuerwehr



metropolyBOS e-MAS / e-LAN

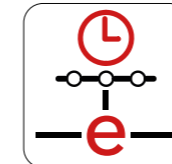
Lagen können dabei auch samt allen gesammelten Informationen zur weiteren Bearbeitung **komplett an andere Mandanten übergeben** werden. Auch die übergreifende Zusammenarbeit von Stäben und das Zusammenfassen von Lagen sind möglich.

Daneben lassen sich auch **Kontingente für überörtliche Kräfte** verwalten, anfordern und – ggf. nach Alarmierung durch die zuständige Leitstelle – direkt zur Weiterverwendung in einer **laufenden Lage** an die anfordernde Stelle übergeben.

Übergreifende Vernetzung und Landeslösungen mit **metropolyBOS** – so funktioniert der **Austausch von Lageinformationen im 21. Jahrhundert!**

e-TIL

DARSTELLUNG UND ANALYSE DES ZEITLICHEN LAGEVERLAUFS



Mit dem Modul **e-TIL** werden neue „Blicke“ auf die Lage und deren zeitlichen Verlauf ermöglicht. Und das sowohl rückblickend – also, um abgeschlossene Einsätze nachzubespochen und **Entscheidungen und Abläufe zu analysieren** –, als auch während einer laufenden Lage als **Planungs- und Controlling-Werkzeug**.

Fragestellungen wie „Wann wurde welcher Einsatzabschnitt angelegt?“, „Wie lange hat die Umsetzung einer Maßnahme gedauert“ oder auch „Wie viele Kräfte waren zu welchem Zeitpunkt im Einsatz?“ lassen sich mit **e-TIL** schnell und

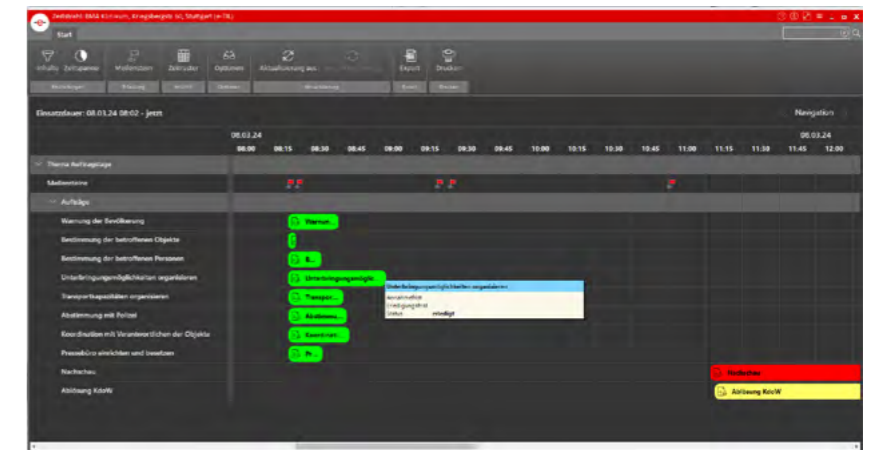
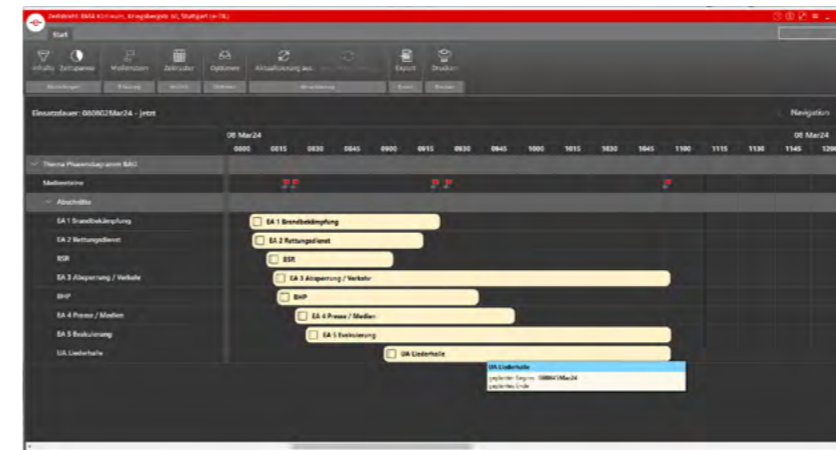
einfach beantworten.

Neben der **Zeitstrahl-Darstellung** gibt es auch einen **tabellarischen Überblick** der quantifizierbaren Lageinformationen – also z.B. der Teilnehmer einer Veranstaltung / Demonstration über deren zeitlichen Ablauf, die Anzahl betroffener Personen oder Haushalte während einer Hochwasser-Lage oder auch die Zahl der während einer Zeitperiode erfassten Protokolleinträge und Meldungen.

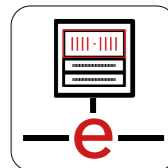
Mit den neu geschaffenen „**Meilensteinen**“ können wichtige Ereignisse einer Lage auch nachträglich zeitlich und räumlich erfasst werden, in laufenden Lagen ist hier sogar der Blick in die Zukunft möglich.

Aber Meilensteine helfen nicht nur bei der Orientierung im zeitlichen Ablauf einer Lage – sie können auch auf einer **e-TIL Lagekarte** verortet werden und erscheinen auch im Einsatzprotokoll in **e-MAS**, sie sind also übergreifend in metropolyBOS verwendbar. Die **e-TIL Zeitmaschine** nutzt die Meilensteine als „Sprungmarken“ zur Navigation im Lagefilm – samt der Möglichkeit, aus den e-TIL Ansichten direkt in die Zeitmaschine zu springen.

Das neue Modul **e-TIL** bietet **spannende neue Einblicke** in die während einer Lage in metropolyBOS erfassten Informationen und ergänzt die bestehenden Visualisierungen der anderen Module optimal.



metropolyBOX MOBIL UND SICHER



Extremwetterlagen, punktuelle Sonderlagen und Großereignisse erfordern mobile und flexibel einsetzbare Führungsgruppen und Führungsstäbe – die Erfahrungen

aus dem Jahr 2021 zeigen, dass dies aber keinesfalls heißen darf »Es gibt kein Internet – wir arbeiten wieder mit Stift und Papier«.

Die **offline-fähigen** metropolyBOS Node-Server sind die ideale Basis für solche Situationen und haben z.B. auch bei der **Flutkatastrophe im Ahrtal** bewiesen, dass auf metropolyBOS Verlass ist – dank der **sparsamen, verschlüsselten und effizienten Datenübertragung** mit e-LAN Connect war es den mit metropolyBOS ausgestatteten ELW 2 auch während des Totalausfalls des Internets über **Satellitenverbindungen** möglich, Daten mit ihren Einsatzzentralen auszutauschen. Auch ein reiner Offline-Betrieb ist natürlich möglich – **Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit** stehen bei metropolyBOS immer an erster Stelle!

Die **metropolyBOX** schafft eine **kompakte, flexibel einsetzbare und fahrzeugunabhängige** Basis für solche Einsatzszenarien. Selbst der größte ELW 3 – wenn er denn vorhanden ist und in das Einsatzgebiet vorrücken kann – wird irgendwann zu klein. Die metropolyBOX ermöglicht den **Betrieb eines kompletten Führungsstabs**, wo immer es passt – in einer Schule, einem anderen öffentlichen Gebäude oder in einem Zelt. Das tragbare und fahrbare Rack mit der **gesamten, sofort einsetzbaren Technik** kann mit jedem **Fahrzeug** vor Ort gebracht werden – oder natürlich auch mit einem **Hubschrauber** oder einem **Mehrzweckboot!**

Mit der metropolyBOX kann ein **kompletter Stab samt Fachberatern** (Standard: 16 Netzwerkanschlüsse) autark arbeiten, **auch bei Netzausfall** – die völlige **flexible Anbindung an das Internet** (via Festnetz, Mobilrouter oder Satellit) schafft Unabhängigkeit und die integrierte **Hardware-Firewall** schützt den Server und die Arbeitsplätze dabei vor Angriffen.

Professionelle Komponenten (Hewlett Packard Enterprise Server mit Flashdrives, Professionelle Firewall, unterbrechungsfreie Stromversorgung von APC und natürlich die metropolyBOS Module) für den **professionellen, sicheren Einsatz** – die integrierte USV schützt den Server und ermöglicht einen sicheren Betrieb der metropolyBOX auch mit **Stromerzeugern**.

Die **metropolyBOX** kann als fertig aufgebautes und sofort einsetzbares, **mobiles Komplettsystem** mit einem offline-fähigen metropolyBOS Node-Server (anzubinden an jeden vorhandenen metropolyBOS Server als Zentrale und so auch einsetzbar mit dessen ELS-Anbindung) oder auch als transportables Zentralsystem mit einem eigenständigen metropolyBOS Server geliefert werden. **Anpassungen und Sonderwünsche** sind selbstverständlich möglich!



REFERENZENZEN

LANDESBEHÖRDEN

- ▶ **LAND BADEN-WÜRTTEMBERG**
- Mobile Führungsunterstützung
- ▶ **POLIZEI HESSEN**
- alle Präsidien
- LKA
- Bereitschaftspolizei
- Polizeiakademie
- ▶ **LAND BERLIN (PROJEKT LÄUFT)**
- Kooperative Leitstelle Berlin
- Polizei
- LKA
- ▶ **GROSSHERZOGTUM LUXEMBURG**
Staatenweites Krisenmanagement

DRK

- ▶ **DRK FREIBURG**
- ▶ **DRK MÜLLHEIM/BADEN**
- ▶ **DRK STUTTGART**
- ▶ **DRK LÖRRACH**

FEUERWEHREN

- ▶ **BRANDDIREKTION STUTTGART**
- ▶ **FEUERWEHR DÜSSELDORF**
- ▶ **FEUERWEHR ERFURT**
- ▶ **FEUERWEHR ESSEN**
- ▶ **FEUERWEHR FREIBURG**
- ▶ **FEUERWEHR GERA**
- ▶ **FEUERWEHR HEILBRONN**
- ▶ **FEUERWEHR INGOLSTADT**
- ▶ **FEUERWEHR KARLSRUHE**
- ▶ **FEUERWEHR KIEL**
- ▶ **FEUERWEHR LEVERKUSEN**
- ▶ **FEUERWEHR PFORZHEIM**
- ▶ **FEUERWEHR RATINGEN**
- ▶ **FEUERWEHR REMSCHEID**
- ▶ **FEUERWEHR REUTLINGEN**
- ▶ **FEUERWEHR ROSTOCK**
- ▶ **FEUERWEHR SOLINGEN**
- ▶ **FEUERWEHR WUPPERTAL**

... und Hunderte Freiwillige Feuerwehren als Teil der vernetzten Gesamtlösung in den nebenstehenden Landkreisen!

LANDKREISE

- ▶ **LANDKREIS BÖBLINGEN**
- ▶ **LANDKREIS BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD**
- ▶ **LANDKREIS DITHMARSCHEN / KRLS ELM SHORN**
- ▶ **ENZKREIS**
- ▶ **LANDKREIS GIESSEN**
- ▶ **LANDKREIS KONSTANZ**
- ▶ **LANDKREIS LUDWIGSBURG**
- ▶ **LANDKREIS LÖRRACH**
- ▶ **KREIS METTMANN**
- ▶ **LANDKREIS PINNEBERG / KRLS ELM SHORN**
- ▶ **LANDKREIS REUTLINGEN**
- ▶ **REMS-MURR-KREIS**
- ▶ **LANDKREIS ROTTWEIL**
- ▶ **LANDKREIS SEGEBERG / KRLS ELM SHORN**
- ▶ **LANDKREIS STEINBURG / KRLS ELM SHORN**
- ▶ **LANDKREIS SCHWÄBISCH-HALL**
- ▶ **SCHWARZWALD-BAAR-KREIS**
- ▶ **LANDKREIS WALDSHUT**

WERKFEUERWEHREN

- ▶ **FLUGHAFEN STUTTGART GMBH**



GEOBYTE Software GmbH

Kupferstraße 36
70565 Stuttgart

info@geobyte.de
www.geobyte.de

Tel. 0711 781906-0
Fax 0711 781906-11