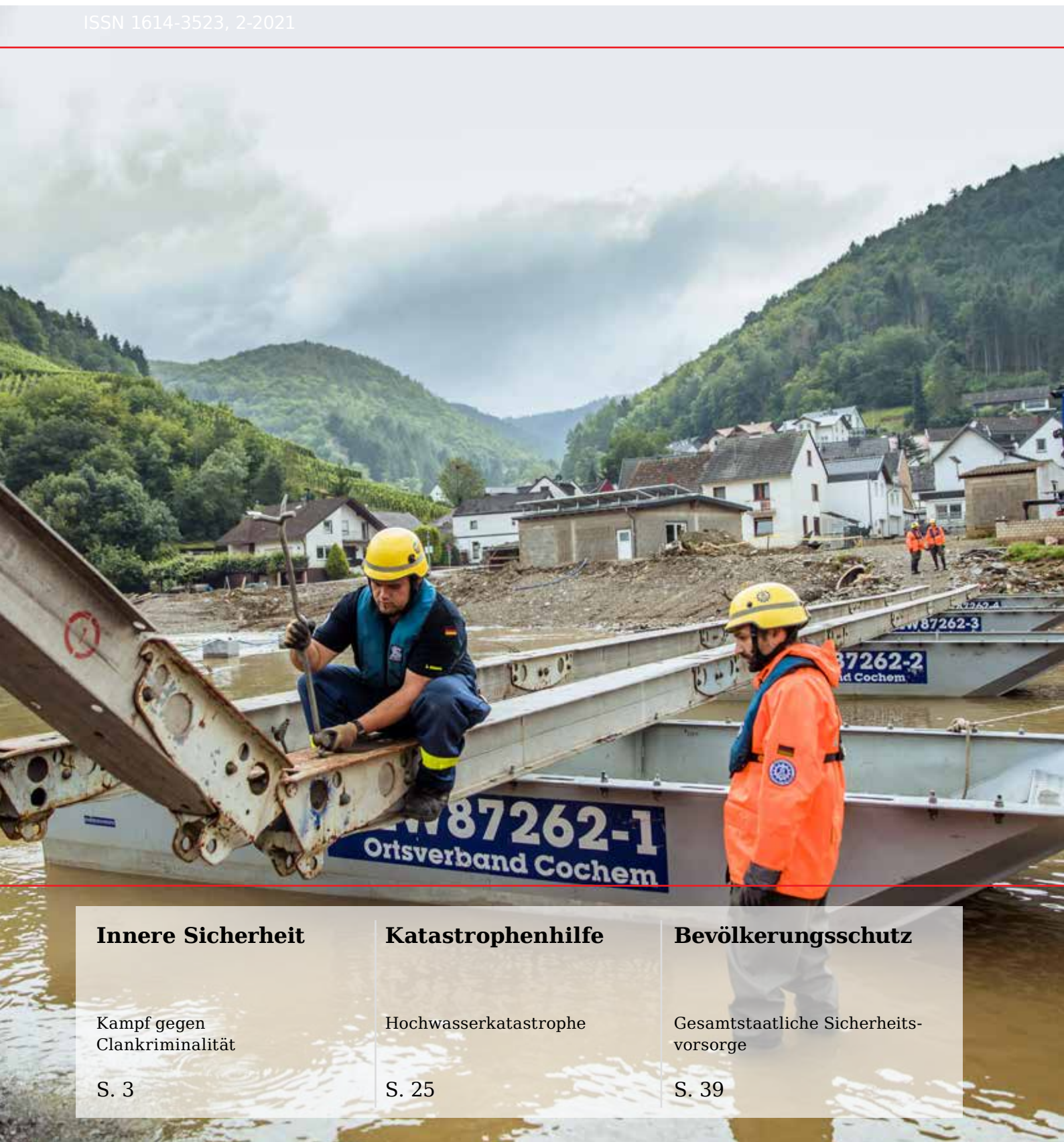


HOMELAND SECURITY

NATIONALE SICHERHEIT UND BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

ISSN 1614-3523, 2-2021



Innere Sicherheit

Kampf gegen
Clankriminalität

S. 3

Katastrophenhilfe

Hochwasserkatastrophe

S. 25

Bevölkerungsschutz

Gesamtstaatliche Sicherheits-
vorsorge

S. 39

www.homeland-sec.de

Nationale Sicherheit - Bevölkerungsschutz - Katastrophenhilfe

2022

EUROSATORY

13-17 JUNE 2022 / PARIS

THE DEFENCE & SECURITY GLOBAL EVENT



- 1,800 exhibitors**  **+14,7%**
from 63 countries
65,9% of international
65 startups at Eurosatory LAB
- 98,720 Total attendance**
(exhibitors, visitors, press, organisers)
- 227 Official delegations**
from 94 countries
and 4 organisations
(representing 760 delegates)
- 690 journalists**
from 44 countries
- 75 Conferences**
2,100 Business meetings made



2018 key figures

2 Editorial

Innere Sicherheit

- 3 Kampf gegen Clankriminalität**
- 5 Kripo Akademie: Zehntes Symposium zu Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung**
- 7 Neue Körperschutzausstattung für die NRW-Bereitschaftspolizei**
- 8 Deutlich mehr Gewalt gegen Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte im Corona-Jahr**

Krisenkommunikation

- 10 Ein starkes Team: Wie sich Digitalfunk und Messenger optimal ergänzen**

Kommunikation

- 15 Smartes Shirt misst Vitaldaten von Astronauten**
- 19 IP-Audio an Schulen**

Künstliche Intelligenz

- 22 TÜV-Verband fordert Verbesserungen am Regulierungsentwurf für Künstliche Intelligenz der EU-Kommission**

Katastrophenhilfe

- 25 Ex-Formel 1-Profi zollt Rettungskräften riesigen Respekt**
- 27 Ein Design, das Leben retten kann**
- 29 Größter Katastrophenschutzinsatz der Hilfsorganisation in der Krise**
- 31 Fluthilfe**
- 33 THW: 71 Jahre Hilfe in Not**
- 35 Kulturgüter vor Schäden schützen**

Bevölkerungsschutz

- 39 Gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge**

Messe

- 45 PMRExpo 2021**
- 48 Impressum**



39



27



29

Liebe Leserin, lieber Leser,

Wie sich Digitalfunk und Messenger optimal ergänzen: Bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) vergeht kein Tag ohne kritische Einsätze. Für sie gehören Notfälle zum Arbeitsalltag. Eine durchgängige, eindeutige und verlässliche Kommunikation wird zum Schlüssel, um schnell zu reagieren und Einsätze entsprechend zu koordinieren. Denn nicht selten erfordern sie ein Zusammenspiel verschiedener BOS – etwa der Feuerwehr, der Polizei und des Technischen Hilfswerks. Tobias Stepan, Geschäftsführer Teamwire, berichtet über eine von ihm entwickelte Kommunikationslösung und zukünftige technologische Entwicklungen.

Katastrophenhilfe: Seit Juli sind Hilfsorganisationen in den Hochwasserregionen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz aktiv. Mehr als 2.200 Einsatzkräfte des Katastrophenschutzes waren es bei den Johannitern: Sie haben in den betroffenen Regionen die medizinische Basisversorgung übernommen, den lokalen Rettungsdienst unterstützt, Betroffene und Helfer täglich mit Mahlzeiten versorgt, obdachlos gewordenen Menschen eine Unterkunft geboten und psychosoziale Notfallversorgung geleistet.

„Gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge“: Björn Stahlhut und Martin Lammert gehen der Frage nach, ob man für den Ernstfall gerüstet sei. Die jüngste Bundestagswahl habe für das Thema der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge einige programmatische Impulse mit sich gebracht. Interessant sei zu sehen, wie zuvor sauberlich getrennte Handlungsfelder, wie etwa die Gefahrenabwehr und die Gesundheitsversorgung, aber auch die äußere Sicherheit und wirtschaftliche Interessen, in einem neuen, größeren Kontext verschmolzen seien, so die Autoren.

Wichtiger Messetermin: **PMRExpo 2021**, die europäische Leitmesse für sichere Kommunikation, findet vom 23. bis 25. November in Köln statt.



Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihre

Dr. Nadine Seumenicht

Fahrsicherheitstraining für Rettungskräfte (Quelle: Malteser)



Kampf gegen Clankriminalität

Erfolgsbilanz und 3. Lagebild vorgestellt

Ministerium des
Innern Nordrhein-
Westfalen



Erfolge bei der Inneren Sicherheit in Nordrhein-Westfalen sind auch beim Thema Clankriminalität deutlich.

Nach vier Jahren Regierungszeit haben Ministerpräsident Armin Laschet und Innenminister Herbert Reul eine erste Bilanz im Kampf gegen die Clankriminalität gezogen. 2017 hatte sich die Landesregierung das Ziel gesetzt, kriminellen Banden, Rockern und Familienclans mit einer Null-Toleranz-Strategie konsequent entgegen zu treten. Ende August 2021 zogen Laschet und Reul in Essen eine Zwischenbilanz und stellten das dritte Lagebild Clankriminalität vor.

Ministerpräsident Armin Laschet: „Die Zahlen zeigen: Unsere Erfolge in der Verbrechensbekämpfung sind kein Zufallsprodukt. Sie sind das Ergebnis von harter Arbeit, Unnachgiebigkeit und vor allem Konsequenz. Der Kampf gegen kriminelle Clans gehört auch deutschlandweit nach oben auf die Agenda. Null Toleranz heißt in diesem Fall: Das Gewaltmonopol des Staates ist für uns nicht verhandelbar.“ Der Ministerpräsident weiter: „Unser entschlossener Einsatz zeigt Wirkung. Nordrhein-Westfalen ist heute so sicher wie seit Jahrzehnten nicht mehr. 2019 wurden so wenig Straftaten erfasst wie seit 30 Jahren nicht – egal ob Gewaltkriminalität, Straßenkriminalität, Diebstähle oder Einbrüche: Die Zahlen sinken seit 2017 deutlich.

Das Verbrechen in Nordrhein-Westfalen befindet sich auf dem Rückzug.“

Innenminister Herbert Reul unterstrich die Erfolge bei der Inneren Sicherheit in Nordrhein-Westfalen auch beim Thema Clankriminalität: „Von Anfang an war dabei klar: Wir werden den kriminellen Clans in Nordrhein-Westfalen keine ruhige Minute mehr lassen. Diese Kriminalität besiegt man nur mit einem langen Atem.“

Von Juli 2018 bis August 2021 hat die Polizei in mehr als 1.800 Razzien über 4.500 Objekte kontrolliert, darunter Shisha-Bars und Wettbüros. Sie hat mehr als 2.400 Strafanzeigen gefertigt und mehr als 12.000 Verwarngelder verhängt. In punkto Vermögensabschöpfung war vor allem das Jahr 2020 das der entscheidenden Maßnahmen. Gab es 2017 neun Verfahren mit Vermögensabschöpfung waren es 2020 schon 48. Die Sicherungssumme, unter anderem beschlagnahmtes Bargeld, Immobilien oder Fahrzeuge, hat sich im Vergleich zu 2017 fast vervierfacht und lag 2020 bei vier Millionen Euro. „Bei der Frage ‚Was haben wir den Kriminellen weggenommen?‘ haben wir erhebliche Fortschritte gemacht“, sagte Innenminister Reul. „Wir gehen den kriminellen Clans an ihre Existenz.“ Bei den Haftbefehlen ist die Zahl um 50 Prozent gestiegen: 2017 wurden 24 Haftbefehle erlassen, 2019

waren es 32, 2020 schließlich 36.

Die Bilanz reicherte Innenminister Reul an mit erfolgreichen Ermittlungsergebnissen von Polizei, Landeskriminalamt und internationalen Fahndungen. So führte die nordrhein-westfälische Polizei im Juni 2020 ein Verfahren der Organisierten Kriminalität gegen 32 Personen im Raum Düren. Bei ihren Ermittlungen beschlagnahmte die Polizei vier Immobilien im Gesamtwert von 480.000 Euro und drei Fahrzeuge. Bei Durchsuchungen in 48 Objekten stellte sie eine fünfstellige Bargeldsumme und zehn Kilo unverzollten Tabak sicher. Zwei Urteile mit Haftstrafen von bis zu drei Jahren sind bereits verkündet.

Im Dezember gelang es dank der Hilfe von Ermittlern des nordrhein-westfälischen Landeskriminalamtes, ein Callcenter im türkischen Izmir auszuheben. Von dort aus haben die Verdächtigen deutsche Seniorinnen und Senioren betrogen. Die Verdächtigen gaben sich als Polizisten aus und erbeuteten Geld und andere Wertgegenstände. Insgesamt konnten 1,5 Millionen Euro Bargeld, fünf Kilo Gold, Immobilien, Fahrzeuge und Waffen sichergestellt werden – eine Gesamtsicherungssumme von 105 Millionen Euro. „Und noch wichtiger ist, dass diese kriminellen Anrufe bei älteren Menschen aufgehört haben – zumindest aus diesem Call-Center“, so Reul.

Bei der gemeinsamen Pressekonferenz ging Innenminister Herbert Reul auf die Entwicklungen im Jahr 2020 ein und stellte Details zum dritten Lagebild Clankriminalität vor. Bei den Straftaten ist die Zahl nach einem starken Anstieg im Jahr 2019 auf 5.778 (2019: 6.104) zurückgegangen, die Zahl der Tatverdächtigen ist leicht auf 3.826 Tatverdächtige gestiegen (2019:

3.779). Reul: „Was mich allerdings weiterhin beunruhigt – und dieser Befund setzt sich fort – ist, dass ein ganz kleiner Teil der Tatverdächtigen für einen großen Teil der polizeilich erfassten Straftaten verantwortlich ist.“ 4,5 Prozent der Tatverdächtigen begehen fast ein Viertel aller Straftaten (22,8 Prozent).

„Auch das dritte Lagebild zeigt: Wir überlassen Nordrhein-Westfalen nicht den kriminellen Clans“, resümiert Reul. „2020 war wegweisend – vielleicht sogar so etwas wie ein Wendepunkt. Die Vermögensabschöpfungen sind entscheidend im Kampf gegen Clankriminalität. Der Staat, die rechtschaffenen Bürger, wir haben hier mittlerweile wieder den Hut auf.“

Bei dem Termin in Essen tauschten sich Ministerpräsident Armin Laschet und Innenminister Herbert Reul zudem mit Polizistinnen und Polizisten der Bereitschaftshundertschaft sowie den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Sicherheitskonferenz Ruhr über deren Arbeit aus. Ministerpräsident Armin Laschet: „Eine moderne Ausstattung, vernetzte Sicherheitsstrukturen, mehr Personal und klare rechtliche Befugnisse: Das Erfolgsgeheimnis der SiKo Ruhr ist auch das Erfolgsgeheimnis unserer Innenpolitik insgesamt.“

Die SiKo Ruhr wurde 2020 eingerichtet und trifft bei den Kommunen und Behörden auf positive Resonanz. Bei der Bekämpfung der Clankriminalität führt die SiKo Informationen zusammen und erkennt Querbezüge zwischen den beteiligten Stellen. Sie stellt Netzwerkanalysen – so genannte 360°-Analysen – zusammen, um zuständige Behörden zu unterstützen.



Clankriminalität
Lagebild NRW 2020:

<https://polizei.nrw/artikel/lagebild-clankriminalitaet>



Kripo Akademie: Zehntes Symposium zu Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung



Geldwäsche stellt ein Problem für das Finanzsystem der EU und die Sicherheit ihrer Bürgerinnen und Bürger dar. (Quelle: Pixabay/Steve Buissinne)

Die Bekämpfung von Geldwäsche ist ein wichtiger Aspekt. Durch das Symposium „Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung in der Europäischen Union“ unterstützt die Kripo Akademie den weltweiten Kampf gegen schmutziges Geld.

Es war eine erfolgreiche Veranstaltung der Kripo Akademie in Zusammenarbeit mit der Akademie für Sicherheit in der Wirtschaft AG (ASW Akademie). Zum zehnten Mal führte die Kripo Akademie des Bundes Deutscher Kriminalbeamter e. V. (BDK) am 6. und 7. September 2021 das Symposium „Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung in der Europäischen Union“ durch.

Eingeladen waren auf dem G DATA Campus in Bochum alle Sicherheits- und Aufsichtsbehörden des Bundes und der Länder,

die nach dem Geldwäschegesetz Verpflichteten und alle Interessierten.

„Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung hängen eng zusammen und stellen laut Europäischer Union für das Finanzsystem der EU und die Sicherheit ihrer Bürgerinnen und Bürger ein großes Problem dar. Daher hat die EU 2018 strengere Vorschriften zur Bekämpfung von Geldwäsche eingeführt. Die Kontrollen von risikobehafteten Drittländern werden ebenfalls verschärft“, sagt Dr. Patrick Hennies, Aufsichtsratsvorsitzender der ASW Akademie. Durch die neuen Vorschriften solle es schwieriger werden, illegale Gelder in verschachtelten Scheinfirmen zu verbergen. „Daher sind wir als Aus- und Weiterbildungsakademie im Bereich des Wirtschaftsschutzes sehr froh, dass wir gemeinsam mit der Kripo Akademie solche hochkarätigen Veranstaltungen



Sebastian Fiedler, Bundesvorsitzender Bund Deutscher Kriminalberater
(Quelle: Bund Deutscher Kriminalbeamter/Rolf Jaeger)



Prof. Dr. Britta Bannenberg, Professorin für Kriminologie,
Jugendstrafrecht und Strafvollzug, Universität Gießen
(Quelle: Bund Deutscher Kriminalbeamter/Rolf Jaeger)

mit praktischem und wissenschaftlichem Anspruch durchführen können.“

„Wir haben eine große Bandbreite von hochrelevanten und aktuellen Themen diskutiert. Dazu gehörten die Möglichkeiten der Vermögensabschöpfung in Deutschland im Vergleich zu anderen Staaten, internationale Phänomene der Organisierten Kriminalität, die Prüfung Deutschlands durch die Financial Action Task Force FATF, fortschreitende Möglichkeiten zur Bekämpfung der Wirtschafts- und Finanzkriminalität in der EU und eine Studie zur Finanzierung des Rechtsextremismus“, sagt Sebastian Fiedler, der das Seminar vor vielen Jahren begründete und auch in diesem Jahr wieder leitete. Die zehnte Veranstaltung stand unter dem Label „Kripo International“. Das sollte zum Ausdruck bringen, dass Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung als weltweite Phänomene nur durch eine europäische und globale Vernetzung von Sicherheitsbehörden und Wirtschaft zu bekämpfen sind.

Unter den Rednern befanden sich anerkannte Expertinnen und Experten wie Prof. Dr. Jürgen Stock, Generalsekretär INTERPOL, Dr. Hans-Jakob Schindler, Senior Director Counter Extremism Project, Stefan Muhr, ständiger Vertreter des Behördenleiters beim Zollfahndungsamt Essen, Dr. Steffen Barreto da Rosa, Bayerisches Landeskriminalamt, Prof. Dr. Britta Bannenberg, Professorin für Kriminologie, Jugendstrafrecht und Strafvollzug an der Universität Gießen, und Dr. Sebastian Lochen, Chief Compliance Officer, Thyssenkrupp AG. „Damit haben wir einmal mehr gezeigt, welche Bedeutung

unser Symposium hat, dass solche Fachleute uns regelmäßig besuchen und ihre Erkenntnisse mit uns teilen. Wir stehen dafür, dass unsere Teilnehmerinnen und Teilnehmer jederzeit ein herausragendes Programm mit international renommierten Expertinnen und Experten erwarten dürfen“, betont Fiedler.

Anfang April 2021 hatte sich die Kripo Akademie der ASW Akademie als Aus- und Weiterbildungsakademie im Bereich des Wirtschaftsschutzes angeschlossen. Die Kripo Akademie des BDK ist ein renommiertes Institut für Veranstaltungen und Seminare im Bereich der Kriminalitätsbekämpfung und -verhütung. Unter anderem werden kriminalistische Seminare, Symposien zu verschiedenen Kriminalitätsphänomenen, Weiterbildungen zu IT-Forensics und Cybercrime, Geldwäscheprävention und Anhörungs- und Vernehmungstechniken angeboten. Diese Angebote werden ab sofort in das bestehende Spektrum der ASW Akademie integriert und erweitern damit das Programm rund um Unternehmenssicherheit und Sicherheitsdienstleistung. Die Kripo Akademie und die ASW Akademie legen ihre gemeinsamen Aktivitäten im Bereich der Aus- und Weiterbildung sowie bei Seminaren und Symposien zusammen, um das Bildungsangebot im Bereich der Sicherheit professioneller aufzustellen und um Synergien zu heben.

Weitere Informationen
gibt es hier:

www.asw-akademie.de



Neue Körperschutzausstattung für die NRW-Bereitschaftspolizei

Minister Reul: Eine Weste, die alles kann und alles abkann

Ministerium des
Innern Nordrhein-
Westfalen

Die rund 2.600 Beamtinnen und Beamten der nordrhein-westfälischen Bereitschaftspolizei bekommen eine neue Körperschutzausstattung (KSA). Am Parlamentsufer in Düsseldorf stellte Innenminister Herbert Reul das neue Modell Anfang September 2021 vor.

Die neue Körperschutzausstattung besteht aus einer Weste sowie Arm- und Beinprotektoren. Die Basisweste wiegt 6,5 Kilogramm und ist damit 2,2 Kilogramm leichter als die bisherige Westenkombination. Innenminister Reul: „2,2 Kilo hören sich vielleicht nicht viel an, aber stehen Sie mal zehn, zwölf Stunden in der Sonne und sind dann körperlich noch richtig gefordert. Jedes Gramm weniger ist dann Gold wert, und die neue Weste ist wirklich eine Wahnsinns-Erleichterung.“

Die neue Weste schützt vor Stichen, Schlägen, bei Bewurf mit Gegenständen und hat einen integrierten ballistischen Schutz. Das 1998 entwickelte Vorgängermodell bot lediglich einen Schlag- und Stichschutz. Um zusätzlich vor Schüssen geschützt zu sein, mussten die Polizistinnen und Polizisten eine ballistische Schutzweste unter der Schlag-/Stichschutzweste tragen - diese Kombination aus zwei Westen war schwer, zu warm und bot wenig Bewegungsfreiheit.

„Weniger schützt mehr“, brachte es Innenminister Reul am Donnerstag auf den Punkt. „Die neue Ausstattung ist eine deutlich leichtere 2-in-1-Weste, die besser schützt als das Vorgängermodell - eine Weste, die alles kann und alles abkann.“ An der neuen Weste können die Polizistinnen und Polizisten zusätzlich Helm, Funkgerät, taktische Zeichen und die Bodycam befestigen. Zudem ist die neue KSA leicht zu reinigen, schwer entflammbar und wasserabweisend. Über Schnellverschlüsse kann die KSA abgelegt werden. An heißen Tagen kann man

so in ruhigen Einsatzlagen die KSA lüften, um den Körper zu kühlen.

Die neue Körperschutzausstattung wurde von einer Landesarbeitsgruppe unter der Leitung der dritten Bereitschaftspolizeiabteilung und in Kooperation mit der Sporthochschule Köln entwickelt. Die breit angelegte Studie der Hochschule traf wissenschaftlich fundierte Aussagen zur Gewichtsbelastung und Temperaturentwicklung bei typischen Einsätzen. Vier Wochen lang prüften die Polizistinnen und Polizisten in einem Einsatz-Parcours verschiedene Modelle auf Herz und Nieren. Das Votum der Bereitschaftspolizei führte dann letztendlich zur Beschaffung der neuen KSA.

Insgesamt beschafft die Polizei 3.725 neue Modelle. In diesem Jahr werden zunächst Teile der Bereitschaftspolizei, 2022 dann neben der Bereitschaftspolizei auch die Alarmzüge und die Diensthundführer ausgestattet. Dafür werden insgesamt 7,2 Millionen Euro investiert. Innenminister Reul: „Ich freue mich, dass wir alle Kräfte der Bereitschaftspolizei künftig sicherer und ein bisschen erleichterter in den Einsatz schicken können.“

Die Bereitschaftspolizei besteht vornehmlich aus 15 Bereitschaftspolizeihundertschaften sowie drei Beweissicherungs- und Festnahmehundertschaften und ist auf 14 Polizeipräsidien verteilt. Kräfte der Bereitschaftspolizei werden unter anderem angefordert bei Großdemonstrationen, politischen Gipfeltreffen, Staatsbesuchen und Fußballspielen.

Weitere Informationen gibt es hier:

www.im.nrw.de



Bundeskriminalamt

Deutlich mehr Gewalt gegen Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte im Corona-Jahr

Bundeskriminalamt veröffentlicht Bundeslagebild Gewalt gegen Polizeivollzugsbeamtinnen und -beamte 2020



Eine zunehmende Gewaltbereitschaft gegenüber Polizeivollzugsbeamtinnen und -beamte in der Bevölkerung ist seit 2012 zu verzeichnen.
(Quelle: Pixabay/Alex Fox)

Im Berichtsjahr 2020 wurden mit 38.960 Gewalttaten gegen Polizeivollzugsbeamtinnen und -beamte (PVB) 325 mehr Fälle als im Jahr 2019 registriert (+0,8 Prozent). Bei der Anzahl der als Opfer von solchen Gewalttaten erfassten PVB fiel der Anstieg noch deutlicher aus: Hier wurden in 2020 84.831 betroffene PVB gezählt, also 4.474 Opfer mehr als im Vorjahr (+5,9 Prozent; 2019: 80.084), wie aus dem vom Bundeskriminalamt (BKA) veröffentlichten Bundeslagebild Gewalt gegen Polizeivollzugsbeamtinnen und Polizeivollzugsbeamte hervorgeht.

Damit erreichen sowohl die Fall- als auch die Opferzahlen im Bereich der

Gewaltkriminalität gegen PVB erneut Höchstwerte – der negative Trend der letzten Jahre setzte sich auch 2020 fort. So stieg die Anzahl der Gewalttaten gegen PVB seit 2012 um 20 Prozent und die Anzahl der als Opfer registrierten PVB sogar um 42 Prozent. Diese Entwicklungen verdeutlichen die zunehmende Gewaltbereitschaft gegenüber PVB in der Bevölkerung und zeugen von einer sinkenden Wertschätzung der Einsatzkräfte, welche immer häufiger ihre Gesundheit ernsthaft riskieren müssen, um ihre Aufgabe, die Bevölkerung vor Gefahren zu schützen, erfüllen zu können.

Besorgniserregend ist darüber hinaus vor allem der sprunghafte Anstieg der Anzahl von PVB, die Opfer von versuchten

Weitere Informationen gibt es hier:

www.bka.de/BLB-Gewalt-gg-Polizei2020



und vollendeten Tötungsdelikten wurden. Insgesamt zählte das BKA im Berichtsjahr 2020 bei 63 Mord- und Totschlagdelikten 114 PVB als Opfer, damit wurden bundesweit 42 mehr PVB als Opfer registriert als im Vorjahr (2019: 72 PVB). Bis auf einen Mordfall blieben die Tötungsdelikte im Versuchsstadium. Im Bereich der Gewaltdelinquenz gegen PVB gab es weitere prozentual signifikante Anstiege der Opferzahlen bei den gefährlichen und schweren Körperverletzungsdelikten, die gegenüber 2019 um 20,6 Prozent zunahm (2019: 2.280; 2020: 2.749 PVB) sowie bei den tätlichen Angriffen, bei welchen mit 29.247 PVB insgesamt 11,7 Prozent mehr als Opfer registriert wurden als im Vorjahr (2019: 26.176 Fälle). Die meisten Opfer gab es wie schon 2019 im Zusammenhang mit Widerständen gegen Vollstreckungsbeamtinnen und Vollstreckungsbeamte – hier wurden 2020 44.213 PVB als Opfer gezählt.

Der Großteil der bei Gewalttaten gegen PVB ermittelten Tatverdächtigen ist männlich (84,5 Prozent) und deutsch (69,8 Prozent). Von den Verdächtigen waren viele zudem polizeilich bekannt (75,5 Prozent) und mehr als jeder zweite stand während der Tat unter Alkoholeinfluss (52,4 Prozent).

Auch wenn es im vergangenen Jahr aufgrund der Pandemie deutlich weniger Einsatzlagen im Zusammenhang mit Großveranstaltungen wie beispielsweise Fußballspielen oder Konzerten gab, nahm die körperliche Gewalt gegen PVB zu.

Diese Entwicklung zu stoppen und den gegenseitigen respektvollen und wertschätzenden Umgang bei Einsatzlagen der Polizei wieder gesellschaftlich zu etablieren und zu stärken, ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Angriffe auf Repräsentanten des Staates dürfen nicht als vermeintlich erforderliches Mittel zur Meinungsäußerung gerechtfertigt werden und sind entschieden zu verurteilen.



INTERNATIONALE FACHMESSE UND KONGRESS

- PERSÖNLICHER SCHUTZ
- BETRIEBLICHE SICHERHEIT
- GESUNDHEIT BEI DER ARBEIT

26.-29. Oktober 2021,
Düsseldorf.

Live erleben
und vernetzen –
Für die Gestaltung
der Arbeitswelt
von morgen!

Alle Informationen,
Tickets und
Hygienekonzept unter:
AplusA.de



Messe
Düsseldorf

Tobias Stepan,
Gründer und
Geschäftsführer
Teamwire GmbH

Ein starkes Team: Wie sich Digitalfunk und Messenger optimal ergänzen

Bayerische Polizei optimiert Einsatzkommunikation mit sicherer Messaging-App von Teamwire



Mobile Einsatzkräfte und Teams kommunizieren in Echtzeit mit der Einsatzzentrale – schnell, direkt und vertraulich. (Quelle: Teamwire)



Bei Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) vergeht kein Tag ohne kritische Einsätze. Für sie gehören Notfälle oder gar Großschadenslagen zum Arbeitsalltag. Bereits wenige Minuten können darüber entscheiden, welchen Ausgang ein solches Szenario nimmt. Eine durchgängige, eindeutige und verlässliche Kommunikation wird zum Schlüssel, um schnell zu reagieren und Einsätze entsprechend zu koordinieren. Denn nicht selten erfordern sie ein Zusammenspiel verschiedener BOS – etwa der Feuerwehr, der Polizei und des Technischen Hilfswerks. Passende Kommunikationstools leisten hier eine wertvolle Unterstützung. Das hat auch

die Bayerische Polizei erkannt, die seit mehreren Jahren auf eine sichere Messaging-App vertraut. Doch welche speziellen Anforderungen des BOS muss eine solche Lösung erfüllen? Und welche technologischen Entwicklungen sind künftig zu erwarten?

Indem Kommunikationstools alle relevanten Beteiligten – von der Zentrale bis hin zu den BOS-Einsatzkräften – miteinander vernetzen, helfen sie, Einsätze besser zu planen und zu organisieren. Auf diese Weise optimieren sie die Einsatzkommunikation und Zusammenarbeit nachhaltig. Das grundlegende Werkzeug, das sich für eine erfolgreiche Sprachkommunikation im BOS-Bereich etabliert hat, ist der



Einsätze zentral steuern: Die Zentrale meldet einen Notruf. Über die Alarmierungsfunktion werden alle relevanten Einsatzkräfte informiert. Der gesamte Notfall und alle Aktivitäten können über die App koordiniert und gesteuert werden. (Quelle: Teamwire)

Digitalfunk. Da Einsatzkräfte häufig mit einem digitalen Funkgerät ausgestattet sind, ist eine ganzheitliche Sprachkommunikation sichergestellt.

Stärken und Grenzen des Digitalfunk BOS

Mittlerweile genügt es nicht mehr, vorwiegend über Sprachnachrichten zu kommunizieren. Digitale Inhalte, wie etwa Videos von Überwachungskameras, hochauflösende Fahndungsfotos und detaillierte Einsatzbeschreibungen, auszutauschen, spielt eine immer größere Rolle. Liegt die große Stärke des Digitalfunknetzes in der sicheren Übertragung von Sprache, die verschlüsselt und so vor dem Abhören durch Unbefugte oder der Manipulation durch Dritte geschützt ist, ist es nicht für eine breitbandige Datenkommunikation ausgelegt. Zwar lassen sich Kurzdatennachrichten, Statusmeldungen und GPS-basierte Standortdaten übermitteln, jedoch keine Fotos und Videos. Auch die Gruppenkommunikation, bei der sich Funksprüche an alle Teilnehmer einer definierten Gruppe übersenden oder sich Einsatzkräfte BOS-übergreifend in Funkrufgruppen zusammenschalten

lassen, stößt aufgrund fehlender Übersichtlichkeit und der Gewissheit, dass alle die Kommunikation aktiv wahrgenommen haben, an ihre Grenzen. Dies führt nicht selten dazu, dass Einsatzkräfte auf Consumer Apps wie WhatsApp, Signal oder Telegram ausweichen. Gerade für KRITIS-basierte Branchen ist eine derartige Schatten-IT höchstproblematisch, da weder eine zentrale Kommunikationssteuerung gegeben noch eine souveräne Datenhoheit garantiert ist. Beides erhöht das Risiko, dass Sicherheitslücken entstehen. Im schlimmsten Fall geraten sensible Daten und Informationen in falsche Hände. Zugleich können sich die Einsatzkräfte strafbar machen, da die Consumer Apps weder ein ausreichendes Datenschutzniveau noch die nötige Datensicherheit bieten und somit im Widerspruch zur DSGVO stehen.

Auch die Bayerische Polizei befand sich im Spannungsfeld zwischen Funkfunktionalität, Effizienz und Datenschutz. Sie ist vor allem bei Großschadenslagen darauf angewiesen, viele – unter anderem multimediale – Informationen innerhalb kürzester Zeit an alle Einsatzkräfte zu verteilen, um einen einheitlichen Informationsstand sicherzustellen.

Gesucht: Kommunikationslösung, die den Digitalfunk ergänzt

Ein Ansatz, der die Sprachkommunikation um den Austausch digitaler Inhalte erweitert, liegt im Zusammenspiel zwischen Digitalfunk und sicherer Messaging-App. „Schnell war klar, dass es eine ergänzende Kommunikationslösung zum Digitalfunk braucht“, erläutert Alexander Stöbrich von der IuK-Koordinierungsstelle der Bayerischen Polizei. „Einerseits musste diese Lösung DSGVO-konform sein, unseren hohen polizeilichen Sicherheitsstandards entsprechen und unsere Compliance-Vorschriften erfüllen. Andererseits musste sie so funktional und einfach in der Handhabung sein wie die beliebten Messenger, die wir aus dem privaten Bereich kennen.“ Eine weitere Anforderung war, dass sich die Anwendung sowohl auf dem Smartphone als auch dem Desktop-PC nutzen lässt. „Der sichere Messenger von Teamwire hat uns letztlich überzeugt“, so Alexander Stöbrich.



Alexander Stöbrich, Erster Polizeihauptkommissar, IuK-Koordinierungsstelle, Bayerische Polizei

Gewappnet für alle (Anwendungs-) Fälle

Genauso entscheidend ist es, alle relevanten Anwendungsfälle durch intuitive Funktionen schnell und einfach abzubilden. Messaging-Apps haben sich hinsichtlich ihrer Funktionalitäten stark weiterentwickelt, sodass BOS-Einsatzkräfte zahlreiche Szenarien effektiv abdecken können. Die folgenden Funktionen sind für den BOS essenziell:

1. Einsatzspezifische Gruppenchats

Die Gruppenkommunikation bildet einen zentralen Pfeiler, um eine Vielzahl an Einsatzkräften bei Großschadenslagen in kürzester Zeit zu erreichen. Dafür muss es möglich sein, einsatzspezifische Gruppenchats mit nur wenigen Klicks aufzusetzen. Am einfachsten gelingt das mithilfe von Verteilerlisten für Einsatzteams, Regionen und Fachbereiche. Auch die Bayerische Polizei nutzt dieses Feature für einzelne Einsatzabschnitte, etwa Ost, Mitte, West und Nord. Daneben gibt es für jede Fahndung einen separaten Gruppenchat. Eignet sich beispielsweise ein Tankstellenraubüberfall, kann die Einsatzkraft entweder eine kurze Videosequenz der Überwachungskamera abfilmen oder sie als Bild abfotografieren – und das Video oder Foto dann für die Fahndung rasch verteilen. Ohne den Messenger müsste sie die Personenbeschreibung mündlich an die Einsatzzentrale kommunizieren, die diese wiederum als Funkspruch oder schriftliche Nachricht weitergibt. „Fotos und Videos in Teamwire zu teilen, löst das Sender-und-Empfänger-Problem“, weiß Thomas Lachmann, Polizeioberrat bei der Abteilung Einsatz im Polizeipräsidium Mittelfranken. „Nicht jeder hat bei einer mündlichen Beschreibung das gleiche Bild vor Augen. Der Messenger ändert das.“ Sobald eine Fahndung abgeschlossen ist, schließt der Administrator den Chat. Insgesamt hat die Bayerische Polizei die Messaging-App so eingerichtet, dass sich Chats nach fest definierten Intervallen automatisch löschen.

2. Push-to-Talk

Eine direkte Sprachkommunikation nicht nur über Textnachrichten, Bilder und

Videos zu starten, sondern auch per Audiochats, ist im BOS unabdingbar – etwa bei polizeilichen Verfolgungsfahrten oder für Krankenwagenfahrer auf dem Weg zu einem Unfallort. Die einfachste Kommunikationsmethode hierfür ist Push-to-Talk, was bislang nur über ein Digitalfunkgerät auf Funkfrequenz möglich war. Ist eine solche Funktion in einen Messenger integriert, können Einsatzkräfte Push-to-Talk-Gruppenchats aufsetzen und Audionachrichten über einen prominenten Button einfach aufnehmen und verteilen. Sobald diese in einem aktiven Chat eingehen, werden sie automatisch abgespielt. Die Empfänger können wiederum mit Sprachnachrichten reagieren, indem sie den Push-to-Talk-Button aktivieren.

3. Alarmierungen

Digitalfunkgeräte sind mit einer Notruftaste ausgestattet. Sie dient dem Zweck, in Not geratene Einsatzkräfte schnell zu lokalisieren. Bei Betätigung der Notruftaste wird eine direkte Sprechverbindung aufgebaut, die Vorrang vor allen anderen hat. Der Notruf wird automatisch an die zuständige Stelle beziehungsweise die jeweilige Gruppe durchgestellt. Um die Notfallkommunikation noch besser zu gestalten, braucht es zusätzliche Alarmierungsfunktionen, wie etwa Quittierungsoptionen und Alarmberichte. Sie ermöglichen es, sofort einsehen zu können, wer den Alarm bereits erhalten und aktiv gelesen hat – und wer nicht.

4. Live-Standort-Übermittlung

Den Aufenthaltsort von Einsatzkräften in Echtzeit – anstelle von punktuellen oder gar historischen GPS-Daten – zu verfolgen, verbessert die Einsatzkoordination enorm. Um Echtzeit-Standorte von Einsatzfahrzeugen zu übermitteln, nutzt die Bayerische Polizei die Live-Location. Benötigt das Streifenteam vor Ort beispielweise bei einem Banküberfall weitere Unterstützung, kann es über die Live-Location abfragen, wo sich andere Einsatzkräfte gerade aufhalten und wie weit sie vom Einsatzort entfernt sind. Dies kann als Entscheidungsgrundlage dafür dienen, wer als Verstärkung in Frage kommt.

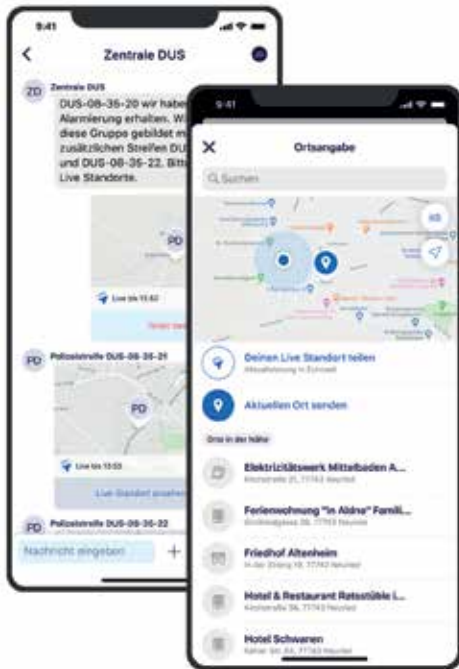


Thomas Lachmann, Polizeioberrat, Abteilung Einsatz, Polizeipräsidium Mittelfranken

Weitere Informationen gibt es hier:

www.teamwire.eu





Der aktuelle Einsatzort wird auf einer Karte in Einzelchats, Gruppenchats oder Teamkanälen geteilt. So kann in Echtzeit über den Aufenthaltsort informiert werden und es können unterstützende Aktivitäten initiiert werden. (Quelle: Teamwire)



Teamwire nutzt starke Verschlüsselung, bietet abhörsichere Kommunikation und ein ausfallsicheres System für die permanente Verbindung von mobilen und stationären Einsatzkräften. (Quelle: Teamwire)

5. Automatisierte Informationsabfrage

Anstatt Informationen über den Digitalfunk oder einen Telefonanruf bei der Einsatzzentrale einzuholen, können Einsatzkräfte in der Messaging-App Anfragen mittels Bots stellen, etwa um Aktdaten und Einsatzbeschreibungen automatisch zu erhalten. Hierfür gilt es, Einsatzleit- und Vorgangsbearbeitungssysteme über eine offene Programmierschnittstelle (API) an das Kommunikationstool anzubinden. Außerdem bieten die Chats eine Suchfunktion, sodass Informationen leicht auffindbar sind. Ein weiterer Vorteil gegenüber mündlich kommunizierten Informationen per Digitalfunk besteht darin, dass übermittelte Nachrichten in der Messaging-App jederzeit abrufbar sind und dass sich die Einsatzkräfte nicht alle Details merken müssen.

6. Zentrale (Kommunikations-)Steuerung

Idealerweise steuert die Einsatzzentrale die Kommunikation zentral. Dies gelingt allerdings nur mit eigenen und vor allem autorisierten Kommunikationstools. Durch die Nutzung von Consumer Apps wie WhatsApp entsteht nicht nur eine gefährliche Schatten-IT. Zugleich fehlen eine Rollen- und Rechtestruktur. Zudem ist nicht

sichergestellt, dass alle Informationen an der richtigen Stelle beziehungsweise bei den richtigen Personen ankommen. Dass die Organisation in der Regel mobile Geräte stellt, die in eine zentrale Mobilgeräteverwaltung (MDM-Umgebung) eingebunden sind, ist eine gute Voraussetzung, um die Kommunikation mit einer sicheren Messaging-App zu ergänzen.

Bei der Bayerischen Polizei dient der Funkrufname aus dem Digitalfunk als Benutzername, um sich in der Anwendung einzuloggen. „Das erleichtert die Einsatzsteuerung. Auf diese Weise ist das Streifenteam sowohl über Digitalfunk als auch über den Messenger unter gleichem Namen erreichbar“, erklärt Thomas Lachmann.

Die nächsten entscheidenden Meilensteine

Am Beispiel der Bayerischen Polizei wird deutlich, dass ein Zusammenspiel aus Digitalfunk und sicherer Messaging-App für eine allumfassende Einsatzkommunikation unerlässlich ist. Davon ausgehend, gibt es zahlreiche weitere Meilensteine, die zeigen, wie die Einsatzkommunikation zukünftig aussehen könnte:

1. Föderation

Nicht nur die Tetra-Netze des Digitalfunks werden sich verbessern, sondern mit 5G tritt ein neuer leistungsstarker Mobilfunkstandard auf den Plan, der die Kommunikationsmöglichkeiten deutlich erweitern wird. Schon bald werden nicht nur Messenger und Digitalfunk länderübergreifend miteinander verbunden sein, sondern auch – im Sinne einer Backend-Föderation – alle anderen relevanten Informations-, Berichts- und Einsatzleitsysteme. Eine solche Föderation löst den Umstand, dass aufgrund eines fehlenden Standardprotokolls bei Messengern aktuell noch keine übergreifende Kommunikation verschiedener BOS, etwa Polizei, Feuerwehr und Technisches Hilfswerk, möglich ist.

2. KI-basierte Kommunikation

In Zukunft kann künstliche Intelligenz (KI) BOS-Einsatzkräfte in der Kommunikation unterstützen – auch wenn derartige Lösungen zuweilen noch in den Anfängen stecken. Unter der Voraussetzung, dass verschiedene Systeme miteinander verknüpft sind und sich Akten, Standortinformationen sowie weitere einsatzrelevante Daten kombinieren lassen, werden neue Kommunikationsszenarien abbildbar: Wird ein Fahrzeug mit überhöhter Geschwindigkeit in einer stationären Radaranlage erfasst, ist denkbar, dass die Einsatzkräfte im Umkreis automatisch über Fahrzeugtyp, Kennzeichen und Halter informiert werden und automatisch ein Foto des Vorfalls erhalten. Wird ein Kind in einem Park vermisst, kann die KI die Geopositionen und -strecken der Einsatzkräfte automatisch auswerten und Bereiche vorschlagen, die sie noch nicht beziehungsweise zu wenig abgesucht haben.



Tobias Stepan ist Gründer und Geschäftsführer der Teamwire GmbH (teamwire.eu), die sich auf sicheres und souveränes Instant-Messaging für Unternehmen, Behörden und Blaulicht-Organisationen spezialisiert hat. Zuvor setzte er als Berater Wachstums- und Sanierungsprojekte bei Hightech-Unternehmen um und baute das Europa-Geschäft des amerikanischen IT-Start-ups Servo bis zum Exit an die japanische Kii Corporation auf. Er engagiert sich für die mobile Digitalisierung und ein starkes, europäisches IT-Ökosystem.

3. Innovative Endgeräte und Nutzeroberflächen

Denkbar ist zudem, dass neuartige hybride Digitalfunkgeräte auf den Markt kommen, die mit typischen Smartphone-Applikationen ausgestattet sind. Zudem werden sich neue Nutzeroberflächen herausbilden, die auf die Anforderungen der BOS ideal abgestimmt sind. Vielversprechende Kandidaten sind Smartwatches, die sich in den letzten Jahren technisch rasant entwickelt haben. Sie sind leicht, robust und warten mit immer mehr Funktionalitäten auf. Darum eignen sie sich besonders für BOS-Einsatzkräfte.

4. Umfassendere Sicherheitsanforderungen

Die technischen Sicherheitsanforderungen an Kommunikationstools werden künftig noch höher sein. Durch die zunehmende Verknüpfung von Systemen wird eine sichere Datenverwaltung genauso von Bedeutung sein wie ein ganzheitliches Daten- und Zugriffsmanagement. Mit den technischen Möglichkeiten wächst auch die Bedrohung durch Cyber-Angriffe. Die Verschlüsselungsalgorithmen der Kommunikation weiter zu stärken und zusätzliche Sicherheitsfunktionen zu etablieren, wird folglich zwingend sein.

Fazit: Einsatzkommunikation zukunftsorientiert gestalten

Schon heute können BOS-Einsatzkräfte von den Kommunikationsmöglichkeiten profitieren, die durch das Zusammenspiel von Digitalfunk und sicherer Messaging-App zum Tragen kommen: eine schnellere, einfachere und produktivere Zusammenarbeit. Die Bayerische Polizei geht hier mit gutem Beispiel voran. Auch wenn dies mit Investitionen in neue Kommunikationstools und Endgeräte verbunden war, hat sie eine Lösung gefunden, welche die Einsatzkommunikation nachhaltig verbessert und zu schnelleren Einsatzerfolgen führt. „Gemeinsam bilden Digitalfunk und Messenger ein unschlagbares Duo“, lobt Thomas Lachmann. „Aktuell haben wir rund 20.000 dienstliche Smartphones mit sicherer Messaging-App im Einsatz. In Zukunft wollen wir das noch stärker ausbauen und weitere Funktionen nutzen.“

Smartes Shirt misst Vitaldaten von Astronauten

Deutsches Zentrum für
Luft- und Raumfahrt
(DLR)

**Smartes Shirt misst Vitaldaten von Astronauten:
Drahtloses Kommunikationsnetzwerk auf der ISS für
Langzeitanalyse des Herzkreislauf-Systems**



Vorbereitungen der Mission „Cosmic Kiss“ im :envihab: Matthias Maurer im Sommer 2021 bei vorbereitenden Gesprächen zur Mission Cosmic Kiss im :envihab: des DLR in Köln. Im Rahmen des Briefings wurde auch das Experiment Wireless Compose-2 vorgestellt. (Quelle: DLR)

In rund acht Wochen ist es so weit: Der deutsche Astronaut Matthias Maurer wird an Bord einer SpaceX-Raumkapsel zur ISS fliegen. Seine erste ISS-Mission trägt den Namen „Cosmic Kiss“. 36 Experimente aus Deutschland sind für seine Mission vorgesehen. Eines davon ist Wireless Compose-2 (WICO2), geplant und vorbereitet vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) sowie seinen Kooperationspartnern DSI Aerospace Technology, Hohenstein Laboratories und der Universität Bielefeld. Das drahtlose Netzwerk liest Sensordaten aus und kann die Position von Objekten im Raum durch Laufzeiten von Funkimpulsen bestimmen. Es steht zudem als Plattform für weitere Versuche zur Verfügung.

Im Experiment BEAT (Ballistocardiography for Extraterrestrial Applications and long-Term missions) misst ein mit Sensoren ausgestattetes T-Shirt Ballistokardiografie-Daten wie Puls und Blutdruck von Astronautinnen und Astronauten. Dies liefert ein durchgängiges Bild ihres vitalen Zustands.

Smartes T-Shirt – mehr als Weltraummode

Matthias Maurer wird als erster Astronaut das smarte Shirt „SmartTex“ auf der ISS tragen. In dem Shirt sind Sensoren so integriert, dass sie an der richtigen Stelle sitzen, um die relevanten physiologischen Daten zu messen. Der Astronaut kann die Sensoren so bequem am Körper tragen. Sie messen Herzparameter wie den relativen

Sensoren messen physiologische Daten bei Testlauf auf der Erde: Herzparameter wie der relative Blutdruck sowie Details zur Kontraktionsrate der Herzklappen geben Aufschluss über den physiologischen Zustand von Astronauten und Astronautinnen. Mit dem Experiment Wireless Compose-2 werden die Auswirkungen der Weltraumumgebung auf das Herz-Kreislauf-System im Rahmen der Cosmic Kiss Mission von Matthias Maurer an Bord der Internationalen Raumstation ISS erfasst. (Quelle: DLR)



Blutdruck sowie Details zur Kontraktionsrate und zu Öffnungs- und Schließzeiten der Herzklappen, die normalerweise nur über Sonographie oder Computertomographie zugänglich sind. Auswirkungen der Weltraumumgebung auf das Herz-Kreislauf-System können so analysiert und bewertet werden.

Im Sommer 2021 haben Forschende die Sensoren aus dem SmartTex am Boden im DLR-Institut für Luft- und Raumfahrtmedizin in Köln in der Forschungsanlage :envihab kalibriert. Dass sich Muskeln unter Schwerelosigkeit zurückbilden, ist bekannt. „Das Herz ist auch ein Muskel. Interessant wird dann zu sehen, ob und wie sich das Herz unter Weltraumbedingungen verändert. Deswegen messen wir die ballistokardiografischen Daten bei Matthias Maurer vor, während und nach dem Aufenthalt auf der ISS“, erklärt Martin Drobczyk, Projektleiter am DLR-Institut für Raumfahrtssysteme in Bremen. „Besonders relevant wird das für langfristige bemannte Weltraummissionen zu Mond und Mars“. Im April 2022 wird dann die italienische Astronautin Samantha Cristoforetti zur ISS fliegen und dort ebenfalls das T-Shirt für Messungen tragen. „Uns freut es sehr, dass sowohl eine männliche als auch eine weibliche Versuchsperson das SmartTex tragen wird. Ganz besonders interessant ist es für

uns zu sehen, ob es Unterschiede bei den Messdaten eines Astronauten und einer Astronautin geben wird“, ergänzt Drobczyk.

Die Firma Hohenstein Laboratories hat das SmartTex entwickelt und zur Verfügung gestellt. Die Ballistokardiografie-Messung wird in Kooperation mit dem Raumfahrtunternehmen DSI Aerospace Technologie durchgeführt, von dem auch die Sensoren stammen. Medizinisch begleitet wird das Experiment durch die Medizinische Fakultät der Universität Bielefeld. Die ermittelten Daten werden innerhalb des Netzwerkes zwischengespeichert und in regelmäßigen Abständen vom Astronauten ausgelesen. Diese Datenpakete werden dann mittels der ISS-Verbindung zur Erde transferiert, wo das DLR-Forschungsteam diese dann auswertet. Für die Zukunft ist ein Technologietransfer des SmartTex zu Anwendungen im Bereich Fitness und Telemedizin denkbar.

Drahtloses Netzwerk auf der ISS

Wireless Compose-2 (WICO2) ist die Fortsetzung des erfolgreichen ISS-Experiments Wireless Compose, einem Drahtlos-Kommunikationsnetzwerk zum effizienten Auslesen von Sensoren und zur Lokalisation von Objekten innerhalb der ISS. Ziel ist die Bereitstellung einer flexiblen und



Mit dem Shirt „Smart-Tex“ können Astronauten und Astronautinnen die Sensoren bequem am Körper tragen: Für langfristig bemannte Weltraummissionen zu Mond und Mars ist es wichtig, zu wissen, ob und wie sich das Herz unter Schwerelosigkeit verändert. (Quelle: DLR)

anpassbaren drahtlosen Netzwerkinfrastruktur zur Durchführung von Experimenten mit geringem Stromverbrauch sowie Gewicht und drahtloser Datenübertragung. Die Hardware des WICO2-Netzwerks besteht aus lediglich fünf Modulen, die zusammen gerademal ein Kilogramm wiegen. Jedes einzelne Modul ist ungefähr so groß wie eine Zigarettenschachtel. Der Transport zur ISS ist mit dem Versorgungsflug SpaceX CRS-24 geplant, der voraussichtlich im Dezember 2021 startet.

Die Kommunikation innerhalb des Netzwerks basiert auf der Ultra-Breitband-Technologie. Diese ist besonders gut und wenig stör anfällig in metallischen, reflektierenden Umgebungen, wie der ISS. Ein weiteres Feature ist die Ermittlung von Laufzeiten der ausgesendeten Pulse, um so eine Entfernungsmessung durchzuführen. Dies ermöglicht eine Bestimmung der Position auf zehn Zentimeter genau von Astronautinnen und Astronauten sowie Gegenständen.

Aktuell bezieht das Netzwerk seinen Strom noch aus Batterien. Zukünftig soll es seine Energie durch sogenanntes Energy Harvesting aus dem Licht auf der ISS selbst gewinnen. Christian Strowik vom DLR-Institut für Raumfahrtssysteme untersucht, welche Solarzellen am effizientesten Strom aus dem Kunstlicht der ISS erzeugen können: „Auf der ISS erfolgt die Beleuchtung

größtenteils über handelsübliche Leuchtstoffröhren; diese verändern bei längerem Gebrauch ihr Lichtspektrum. Wir wollen nun validieren, welche Solarzellen am besten geeignet sind, um unser Netzwerk mit Strom zu versorgen.“ Unabhängig von den Solarzellen wollen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Elektronik des gesamten Netzwerks effizienter machen. „Sobald wir passende Solarzellen gefunden haben, werden wir Speichermöglichkeiten untersuchen. Die Energie wollen wir möglichst lange sichern und die Aktivität im Netzwerk auch vom Ladezustand des Speichers abhängig machen“, ergänzt Strowik. Dies soll dazu beitragen die Wartungshäufigkeit noch weiter zu reduzieren.

WICO2 ist ein update-fähiges und anpassungsfähiges Netzwerk und bietet damit eine Infrastruktur für zukünftige wissenschaftliche und bio-medizinische Experimente.



WICO-Modul verbaut auf der ISS: Das Wireless Compose (WICO)-Modul im orange-transparenten Gehäuse wiegt 200 Gramm und hat die Größe einer Zigarettschachtel. (Quelle: DLR)



Die Internationale Raumstation: Der ESA-Astronaut Matthias Maurer wird im Rahmen seiner Mission „Cosmic Kiss“ 36 Experimente mit deutscher Beteiligung auf der ISS durchführen. (Quelle: Roskosmos/NASA)

Weitere Informationen
gibt es hier:

www.dlr.de



IP-Audio an Schulen

Flexible Einsatzfelder dank Smart Zoning



Die Grundschule Großen-Buseck setzt seit Anfang 2021 auf Netzwerk-Audiosysteme von Axis Communications. (Quelle: Goetheschule Buseck)

COVID-19 stellt Schulen seit über einem Jahr vor große Herausforderungen. Stichwort: Digitalisierung. Mithilfe des Digitalpakts Schule können Schulen weiterhin in ihre IT-Infrastruktur investieren – und in diesem Zuge auch weitere veraltete, bisher analoge Lösungen modernisieren, zum Beispiel Audiosysteme.

Laut dem ersten Schul-Barometer zu COVID-19 stehen Schulen seit über einem Jahr vor großen Herausforderungen. Stichwort: Digitalisierung. Die Coronakrise hat gezeigt, wie essenziell es ist, dass Schülerinnen und Schüler Lerninhalte digital zur Verfügung gestellt bekommen können. Zusätzlich zeigen neue Konzepte für einen Unterricht in den Klassenräumen auf, wo Bedarf an neuen Technologien und modernen Lösungen besteht.

Der DigitalPakt Schule ist eine der Maßnahmen, die Schulen bei der Digitalisierung unterstützen sollen. Über einen Zeitraum von fünf Jahren stehen insgesamt 6,5 Milliarden Euro für die digitale Ausstattung von Schulen zur Verfügung. Bisher

wurde jedoch nur ein Bruchteil davon abgerufen. Schulträger können daher weiterhin in ihre IT-Infrastruktur investieren – und in diesem Zuge auch weitere veraltete, bisher analoge Lösungen modernisieren, zum Beispiel ihre Audiosysteme.

All-in-One-Audiolösungen erhöhen Sicherheit und Lernerfolg

Durchsagen und Botschaften an Schüler und Lehrer in der gesamten Schule zu verbreiten, ist nach wie vor Schlüsselfunktion und Hauptanwendungsbereich von Audiolösungen in Schulen – egal ob für geplante Ankündigungen wie Pausen oder außerplanmäßige Informationen. Viele traditionelle, analoge Audiosysteme sind aber lediglich für die öffentliche Ansprache auf dem gesamten Schulgelände ausgerichtet und nicht darauf, gezielt Nachrichten in nur einem bestimmten Bereich der Schule zu kommunizieren. Um das volle Potenzial von Audio auszuschöpfen, gibt es daher inzwischen vernetzte IP-Audiosysteme, die sowohl den effizienten Betrieb und die



Die Netzwerkmikrofonkonsole AXIS 2N SIP Mic ist ideal für aufgezeichnete oder aktuelle Durchsagen geeignet.
(Quelle: Axis Communications)

Verwaltung einer Schule unterstützen, als auch die Sicherheit und den Lerneffekt erhöhen.

Im Vergleich zu analogen Systemen können IP-Audiosysteme insbesondere mit vier Vorteilen punkten:

- Sie sind einfach in der Handhabung. Für ihre Bedienung und Wartung braucht es keinen IT-Spezialisten.
- Sie überzeugen durch Flexibilität, denn unterschiedliche Zonen können getrennt voneinander und mit individualisierten Inhalten bespielt werden. Änderungen in der Konfiguration werden über eine einfach zu handhabende Audio Management Software gesteuert.
- Sie sparen Platz und Strom. Denn während bei analogen Systemen oft ein ganzer Raum mit Technik und Verstärkern gefüllt ist, sind bei IP-Audiosystemen nur noch die Netzwerk-Lautsprecher nötig.
- Und zu guter Letzt: Neben dem klassischen Gong und schulweiten Durchsagen machen sie noch weitere Einsatzfelder möglich, wie die Beschallung mit Hintergrundmusik.

Diese Punkte überzeugten auch die Grundschule Großen-Buseck im Landkreis Gießen in Hessen. Für Durchsagen, Gong und Hintergrundmusik auf den Schulgängen setzt die Schule seit Anfang 2021 auf vier verschiedene Netzwerk-Lautsprecher, eine

Netzwerk-Mikrofonkonsole sowie eine Audio Management Software von Axis Communications. ESS Telecom, Fachfirma für Telekommunikation und Informationstechnik und Partner von Axis, übernahm die Planung, Beratung und Montage.

Kombinierte Systeme für zusätzliche Anwendungen

Mithilfe des neuen Audiosystems kann die Grundschule Großen-Buseck Audiodurchsagen nun nicht nur einfacher und flexibler handhaben, auch eine intelligente Zoneneinteilung ist möglich: Dank dieser können Administratoren Ankündigungen auf bestimmte Bereiche der Schule beschränken, zum Beispiel die Cafeteria oder einzelne Klassenzimmer. Dies kann zum Beispiel auch dafür genutzt werden, einzelne Kinder auszurufen, wenn Eltern anrufen oder ihre Kinder abholen wollen. Da die Ansagen über ein entsprechend aktiviertes, mobiles Endgerät versendet werden, sind die Administratoren weniger an das Verwaltungs- oder Lehrerzimmer gebunden als bisher und damit flexibler.

Zusätzlich zu diesen grundlegenden Anwendungen bieten Audiolösungen im Klassenzimmer einen Mehrwert für den Lernerfolg: Lehrer können Laptops, Tablets oder Smartphones leicht in den Unterricht einbinden und auf diese Weise interaktive Inhalte besser integrieren. Auch gestreamte

Medien oder Musik können über die Lautsprecher übertragen werden. Eine mehrstufige Lösung stellt dabei zu jeder Zeit sicher, dass alle als wichtig eingestuften Durchsagen die Wiedergabe anderer Audiodateien automatisch ersetzen. Während der Coronapandemie können Schulen das IP-Audiosystem darüber hinaus dafür nutzen, Schüler an Hygiene- und Abstandsregelungen zu erinnern.

End-to-End: Software und Hardware aus einer Hand

„Bei Schulen setzen wir bewusst auf End-to-End-Lösungen“, erklärt Edwin Beeren-temfel, Manager Global Partners & End Customers Middle Europe bei Axis Communications. „Mit anderen Worten: Die Schulen erhalten Hardware und Software direkt aus einer Hand. Ganz nach dem Motto ‚Plug and Play‘ ist unsere Audio Management Software – AXIS Audio Manager Edge oder AXIS Audio Manager Pro – bereits auf

den Audiogeräten vorinstalliert. So können wir eine einfache Bedienbarkeit, Steuerung und Instandhaltung des Audiosystems sicherstellen, es braucht keinen IT-Spezialisten.“ Neben der Produktlösung bietet Axis zudem einen integrativen Planungsservice an: Gemeinsam mit den Schulen definiert das Unternehmen beispielsweise, wie viele Lautsprecher ein Raum wie eine Cafeteria braucht, damit Durchsagen trotz höherem Geräuschpegel gehört werden.

Weitere Informationen gibt es hier:

www.axis.com/de-de



Ehrenamt gesucht?



Auf der Suche nach einem Ehrenamt, das zu Ihnen passt? Kommen Sie zu den Johannitern, werden Sie Ausbilderin oder Ausbilder für Erste-Hilfe-Kurse. Sie bekommen eine fundierte Ausbildung und lernen interessante neue Menschen kennen – und Sie werden Teil der „Johanniter-Familie“. Wir freuen uns auf Sie!

Informationen unter:
0800 3233 800 (gebührenfrei)
www.johanniter.de/nrw



JOHANNITER
 Aus Liebe zum Leben

TÜV-Verband fordert Verbesserungen am Regulierungsentwurf für Künstliche Intelligenz der EU-Kommission

Klare Definition und Herleitung der Risiken von KI-Anwendungen notwendig

Der TÜV-Verband hat in einer aktuellen Stellungnahme konkrete Nachbesserungen am EU-Regulierungsentwurf für Künstliche Intelligenz gefordert. „Die Europäische Kommission leistet mit ihrem Regulierungsvorschlag Pionierarbeit, bleibt aber hinter dem eigenen Anspruch zurück, in Europa ein ‚Ökosystem des Vertrauens‘ für Künstliche Intelligenz zu schaffen“, sagt Dr. Joachim Bühler, Geschäftsführer des TÜV-Verbands.

„Bei der Regulierung von Künstlicher Intelligenz müssen die Gesundheit der Menschen und der Schutz ihrer elementaren Grundrechte an erster Stelle stehen.“ Richtig sei der Ansatz, Anwendungen und Produkte mit Künstlicher Intelligenz in Abhängigkeit vom Risiko zu regulieren, das von ihnen ausgeht. So sollten beispielsweise für einen intelligenten Spam-Filter geringere Sicherheitsanforderungen gelten als für KI-Systeme, die Röntgenbilder auswerten, über die Vergabe von Krediten entscheiden oder für die Steuerung von Fahrzeugen eingesetzt werden. „Bei der Zuordnung von KI-Systemen in die vier vorgesehenen Risikoklassen von minimal bis unannehmbar und den damit verbundenen Anforderungen an die Sicherheit und deren Überprüfung sind Verbesserungen notwendig“, sagt Bühler. Der TÜV-Verband fordert insbesondere, dass für alle KI-Anwendungen mit hohem Risiko verpflichtende unabhängige Drittprüfungen vorgesehen werden. Aber auch für andere KI-Anwendungen sollten bestimmte Mindestanforderungen gelten.

Die EU-Kommission hatte im April ihren Regulierungsentwurf vorgelegt, der jetzt zwischen den Mitgliedsstaaten und im Europäischen Parlament diskutiert wird. Ziel ist es, den weltweit ersten Rechtsrahmen für Künstliche Intelligenz zu schaffen. Aus Sicht des TÜV-Verbands sind die folgenden Nachbesserungen notwendig:

Risikoklassen nachvollziehbar herleiten

Im Vorschlag der EU-Kommission fehlt eine klare Definition und Herleitung der Risikoklassen. Insbesondere fehlt es an nachvollziehbaren Kriterien, von welchen KI-Systemen ein besonders hohes Risiko („high-risk“) ausgeht. Aus Sicht des TÜV-Verbands geht von KI-Systemen immer dann ein hohes Risiko aus, wenn sie Leib und Leben der Menschen oder deren elementare Grundrechte wie Privatsphäre oder Gleichbehandlung gefährden können.

Unabhängige Drittprüfung bei allen High-risk-KI-Systemen vorsehen

Alle als besonders risikoreich für den Menschen eingestuft Produkte und Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz sollten von einer unabhängigen Stelle verpflichtend geprüft werden. Der risikobasierte Ansatz ist ein zentraler Eckpfeiler der europäischen Produktregulierung und sollte auch bei KI-Systemen konsequent umgesetzt werden.

Weitere Informationen gibt es hier:

www.tuev-verband.de



Risikoadäquate Klassifizierung für High-risk-KI-Systeme einführen

Der Regulierungsentwurf sieht unabhängige Prüfungen hochriskanter KI-Systeme fast ausschließlich bei Produkten vor, für die bereits heute eine entsprechende Drittprüfung vorgesehen ist, zum Beispiel Medizinprodukte oder Aufzüge. Die Integration von Künstlicher Intelligenz kann aber in allen möglichen Produkten und Anwendungen dazu führen, dass sich deren Risiken signifikant erhöhen. Die Drittprüfungspflicht sollte der Gesetzgeber daher allein davon abhängig machen, welche Risiken tatsächlich von den jeweiligen KI-Systemen ausgehen können. Daher müssen auch die bereits regulierten Produktbereiche einer KI-risikospezifischen Neubewertung unterzogen werden.

Liste der High-risk-KI-Systeme ergänzen

Die Möglichkeit zur nachträglichen Erweiterung der Liste der Hochrisiko-KI-Systeme (Anhang III) seitens der EU-Kommission sollte nicht rein formal auf bestimmte Anwendungsbereiche beschränkt werden. Alleiniges Merkmal sollte sein, ob von dem

KI-System signifikante Risiken für bedeutsame und grundrechtlich geschützte Rechtsgüter ausgehen. Sofern Leib und Leben oder zum Beispiel die Privatsphäre der Menschen gefährdet sind, muss das KI-System als high-risk klassifiziert werden.

Whitepaper zur Risikoeinstufung von KI-Systemen

Weiterhin hat das „TÜV AI Lab“ ein Whitepaper mit einem „Vorschlag für eine Risikoklassifizierung von KI-Systemen“ vorgelegt. „Bei Produkten und Anwendungen mit Künstlicher Intelligenz geht es neben Risiken für Leib und Leben auch darum, die Grundrechte von Menschen zu schützen und bestimmte ethische Prinzipien einzuhalten, die als gesellschaftlich erwünscht angesehen werden“, sagt Dr. Dirk Schlesinger, Leiter des TÜV AI Labs. Das Whitepaper diskutiert daher systematische Ansätze, wie auch Grundrechte und ethische Prinzipien bei der Risikobewertung von KI-Systemen adäquat berücksichtigt werden können. Im TÜV AI Lab arbeiten KI-Experten aus den TÜV-Unternehmen gemeinsam an neuen Prüfmethoden für KI-Systeme und begleiten die rechtliche Regulierung der Technologie mit praxistauglichen Vorschlägen.



Whitepaper des TÜV AI Lab:

<https://www.tuev-verband.de/positionspapiere/whitepaper-des-tuev-ai-lab-zur-risikoklassifizierung-von-ki-systemen>



Stellungnahme des TÜV-Verbands zum Regulierungsvorschlag der EU-Kommission für Künstliche Intelligenz:

www.tuev-verband.de/stellungnahmen/stellungnahme-zum-gesetzesvorschlag-der-eu-kommission-fuer-kuenstliche-intelligenz



**NUR WER SEINE INFORMATIONSENQUELLEN WÄHLEN KANN,
KANN WIRKLICH WÄHLEN.**

DEMOKRATIE
GRUNDGESETZ

PRESSE
FREIHEIT

MEINUNGS
FREIHEIT
JOURNALISMUS
WALFREIHEIT
WAHRHEIT
PRESSEFREIHEIT
WAHLRECHT
ZUSAMMENHALT
PRESSEFREIHEIT
UNABHÄNGIGKEIT
FREIHEIT
GEMEINSCHAFT
DEMOKRATIE
EMPATHIE
FREUDE
ENGAGEMENT
MEINUNGSFREIHEIT
KREATIVITÄT

Ex-Formel 1-Profi zollt Rettungskräften riesigen Respekt

Rettungswagen und Formel 1 passen nicht zusammen?



Fahrtrainings gehören zur Aus- und Fortbildung von Malteser Rettungskräften. (Quelle: Malteser)

Da, wo es ums Sicherheitstraining geht, um das Beherrschen des Fahrzeugs in schwieriger Situation, dann doch. Wenn die Retter einerseits unter Zeitdruck schnell, andererseits aber auch verlässlich und sicher zum Patienten kommen sollen, sind die Fahrerinnen und Fahrer gefordert. Fahrtrainings gehören zur Aus- und Fortbildung von Malteser Rettungskräften. Doch ein Training mit Ex-Formel 1-Rennfahrer Christian Danner ist schon die Ausnahme. Für zehn zufällig ausgewählte Mitarbeitende der Malteser fand genau das statt.

Danner, ein Meister am Lenkrad, gab den zehn Rettungskräften Tipps und vermittelte ihnen Sicherheit beim Führen von kleinen und großen Fahrzeugen. Auf der Strecke eines Forschungs- und Technologiezentrums in Selm/Münsterland, setzte sich der Renn-Profi neben die Retter am Steuer. Sitzposition, Lenkradhaltung und

vieles mehr sind im Fall der Fälle wichtige Kleinigkeiten. Torsten Schell, Rettungsassistent aus St. Augustin: „Es ist echt etwas anderes, wenn man das Fahrsicherheitstraining bei Christian Danner absolviert, der das seit Jahrzehnten macht. Er ist absolut super im Erklären.“

Christian Danner sagt: „Die Gefahr entsteht für die Fahrer dann, wenn eine Situation plötzlich kommt: wie zum Beispiel die alte Dame, die unerwartet die Straße überquert oder ein LKW in einer Kurve auf der Fahrbahn steht. Dann kommt man in einen Bereich, wo das Fahrzeug zu rutschen anfängt. Und da muss man schon richtig sitzen und richtig lenken, sonst klappt es nicht.“ Danner lobte die Professionalität der Frauen und Männer im Rettungsdienst. „Die Stresssituation beim Fahren im Rettungsfahrzeug, wo es um Leben und Tod gehen kann, ist ganz anders als normales Fahren. Und nach dem Fahren dann kranke



Auf der Strecke eines Forschungs- und Technologiezentrums in Selm/Münsterland setzte sich Ex-Formel 1-Rennfahrer Christian Danner neben die Retter am Steuer. (Quelle: Malteser)



Sicherheit im Straßenverkehr wird bei den Maltesern groß geschrieben. Die Mitarbeitenden werden regelmäßig geschult. (Quelle: Malteser)

und verunglückte Menschen sofort zu versorgen. Ich habe riesigen Respekt davor, wie die Rettungskräfte mit diesen beiden Stresssituationen so gut klarkommen.“

Der Leiter der Notfallvorsorge, Markus Bensmann, freute sich über das Sicherheitstraining, das von strömendem Regen begleitet wurde und die Übungsstrecke noch glatter machte: „Die Sicherheit im Straßenverkehr wird bei uns natürlich ganz groß geschrieben. Wir schulen unsere Mitarbeiter regelmäßig, nicht immer in so einem Rahmen wie mit einem prominenten Fahrer, wie Christian Danner. Wir haben eine Verantwortung gegenüber den Menschen,

die in Not sind, aber auch gegenüber unseren Mitarbeitenden. Gerade während einer Einsatzfahrt mit Signal können auch schon mal unvorhergesehene Dinge passieren und darauf wollen wir mit den Schulungen eingehen, um die höchstmögliche Verkehrssicherheit zu gewährleisten.“

Der Malteser Rettungsdienst ist Bestandteil der präklinischen Notfallversorgung in Deutschland. Aus mehr als 280 Rettungswachen bundesweit fahren rund 8.000 Mitarbeitende jährlich mehr als eine Million Einsätze.

Weitere Informationen gibt es hier:

www.malteser.de



Ein Design, das Leben retten kann

Gaffer erwischen sich selbst auf frischer Tat



Gaffer erwischen sich selbst auf frischer Tat – dank einer Innovation der Johanniter-Unfall-Hilfe und der Kreativagentur Scholz & Friends: ein digitales Design auf Basis der QR-Code-Technologie, das an Rettungsfahrzeugen oder an der Ausrüstung der Retter angebracht werden kann. (Quelle: Scholz & Friends/André Wagenzik)

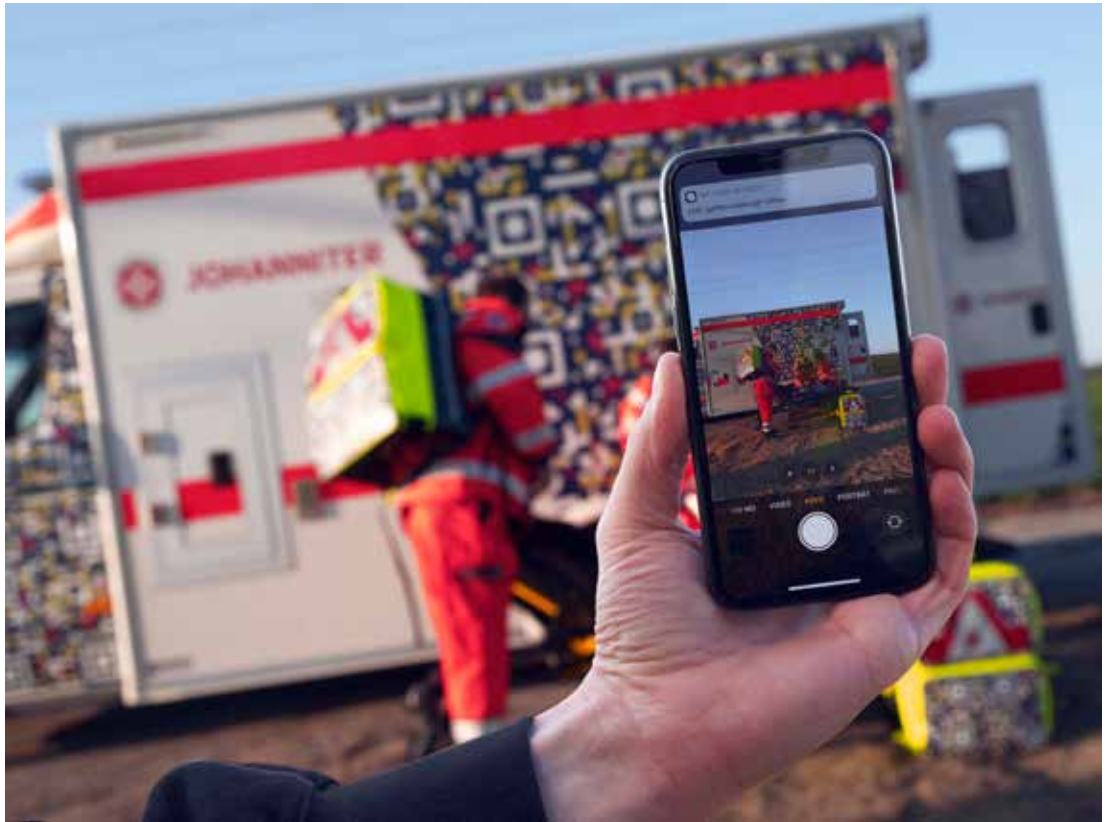
Wer hat es noch nicht erlebt: Ein Unfall auf der Autobahn und die Rettungsgasse wird nicht richtig gebildet, weil man einen Blick auf den Unfall erhaschen will? Blaulicht und Martinshorn sind zu hören und die Menschen schauen, was passiert ist? Eine Menschentraube auf der Straße entsteht und man möchte wissen, warum? Neugier ist menschlich. Aber Schaulustige, die an Unfallorten das Geschehen beobachten, fotografieren oder filmen, gefährden das Leben der Unfallopfer und manchmal sogar ihr eigenes.

„Gaffen tötet!“ – die Idee

Immer wieder erleben die Rettungskräfte der Johanniter, dass ihre Arbeit durch Schaulustige behindert wird. Die Verbreitung von Smartphones und die

Veröffentlichungsmöglichkeiten in den Sozialen Medien haben die Problematik noch verschärft. „Das muss sich ändern, denn oft entscheiden schon wenige Minuten über Leben oder Tod“, so Jörg Lüsslem, Mitglied des Bundesvorstandes der Johanniter-Unfall-Hilfe.

Die Johanniter greifen die Idee der Agentur Scholz & Friends auf und setzen diese in einem Pilot-Projekt um. Ziel ist es, Aufmerksamkeit für das brisante Thema „Gaffen am Unfallort“ zu schaffen und diesem durch eine innovative Design-Idee ganz neu zu begegnen. Mit einem innovativen digitalen Design auf Basis der QR-Code-Technologie, das an Rettungsfahrzeugen oder an der Ausrüstung der Retter angebracht werden kann, sollen Schaulustige, die mit ihrem Smartphone das Geschehen festhalten wollen, davon abgehalten werden. Er löst auf dem Handy der Fotografierenden den



Der QR-Code löst auf dem Handy der Fotografierenden den automatischen Warnhinweis „Gaffen tötet!“ aus. (Quelle: Scholz & Friends/ André Wagenzik)

automatischen Warnhinweis “Gaffen tötet!” aus. So soll Gaffen ihre Tat unmittelbar bewusst gemacht werden.

„Die innovative Idee hat das Potenzial, eine sehr breite Öffentlichkeit zu erreichen und viele Menschen zum Umdenken zu bewegen“, ist Johanniter-Vorstand Jörg Lüssem überzeugt.

Denn: Gaffen ist kein Kavaliersdelikt, auch wenn offenbar viele das denken – seit dem 1. Januar 2021 gilt laut Paragraf 201a des Strafgesetzbuches, dass das Fotografieren oder Filmen eines Unfalls mit einer Freiheitsstrafe von bis zu zwei Jahren belangt werden kann.

Von der Idee zur Umsetzung

Die Idee wird gemeinsam mit den Berliner Johannitern in einem Pilot-Projekt getestet. Acht Rettungswagen und ein Intensivtransportwagen sollen mit dem innovativen Design ausgestattet werden. David Kreuziger, Mitglied des Landesvorstands der Johanniter in Berlin/ Brandenburg und selbst Rettungsassistent, ist sich sicher, dass das Projekt großes Interesse auch bei anderen Betroffenen hervorrufen wird: „Gaffer sind ein Riesenproblem in allen Rettungsdiensten, daher sind wir sicher, dass diese

Aktion eine hohe Aufmerksamkeit bekommen und Nachahmer in der gesamten Branche finden wird.“ Auch Jörg Lüssem bekräftigt dies: „Es macht mich stolz, dass wir als Johanniter hier Vorreiter für etwas sind, was viele weitere Organisationen zum Mitmachen anregen wird.“

Christoph Schlossnikel und Ramona Junggeburth, Kreativdirektoren der Berliner Agentur Scholz & Friends: „Kreativität hat die Kraft, echte Probleme zu lösen. Wir freuen uns, die Johanniter-Unfall-Hilfe bei einem so dringlichen Problem zu unterstützen. Durch das innovative digitale Tarnmuster erwischen sich Gaffende direkt selbst auf frischer Tat.“

Die Johanniter werden in den kommenden Monaten die Verwendung des aufmerksamkeitsstarken Designs auf Fahrzeugen und Ausrüstung in ihren Rettungsdiensten testen und Erfahrungen sammeln, wie effektiv das Pilot-Projekt ist und wie es in die Breite getragen werden kann, auch über die eigene Organisation hinaus.

Weitere Informationen gibt es hier:

www.johanniter.de



Größter Katastrophenschutz- einsatz der Hilfsorganisation in der Krise

Mehr als 2.200 Einsatzkräfte aus allen Landesverbänden der Johanniter waren in der Hochwasserkatastrophe aktiv



Die Johanniter unterstützen in Bad Neuenahr die basismedizinische Versorgung der Betroffenen der Flutkatastrophe und der Helfenden u. a. durch mobile Teams. (Quelle: Johanniter-Unfall-Hilfe e. V./Lena Mucha)

Seit dem 14. Juli sind die Johanniter in den Hochwasserregionen in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz aktiv. Mehr als 2.200 Einsatzkräfte des Katastrophenschutzes waren es bisher. Sie haben in den betroffenen Regionen die medizinische Basisversorgung übernommen, den lokalen Rettungsdienst unterstützt, Betroffene und Helfer mit täglich tausenden Mahlzeiten versorgt, obdachlos gewordenen Menschen eine Unterkunft geboten und psychosoziale Notfallversorgung geleistet. Dies ist der größte Katastrophenschutz Einsatz der Johanniter-Unfall-Hilfe seit Bestehen der Hilfsorganisation.

Jörg Lüsse, Mitglied des Bundesvorstandes der Johanniter-Unfall-Hilfe, zieht eine Zwischenbilanz: „Unsere mehr als 2.200 Helfenden haben in den vergangenen Wochen Großartiges geleistet. Sie haben den Menschen vor Ort gezeigt, dass wir da sind und, dass wir ihnen helfen. Unser Dank gilt auch den Familien, Freunden, Arbeitskollegen und Arbeitgebern unserer Helfenden, die ihnen schnell und unkompliziert ermöglicht haben, in den Einsatz zu gehen.“

Schnelle Soforthilfe

Während im Ahrtal (Rheinland-Pfalz) weiterhin Johanniter für die basismedizinische Versorgung der Bewohner und Helfer

Weitere Informationen gibt es hier:

www.johanniter.de





Helfende der Johanniter in Bad Neuenahr-Ahrweiler begleiten eine Seniorin aus ihrer Wohnung.
(Quelle: Johanniter-Unfall-Hilfe e. V./ Lena Mucha)

sorgen, startete die Soforthilfe der Johanniter: In Dernau, einem Ort im Ahrtal, der ebenfalls schwer von den Fluten getroffen wurde, wurden vom 1. bis 6. August Anträge auf finanzielle Soforthilfe entgegen genommen. An 1.800 Haushalte konnten je 2.500 Euro ausgezahlt werden. Zusätzlich wurden Werkzeuge, wie Stemm- und Bohrhämmer, Nasssauger und andere Geräte im Wert von über 50.000 Euro an die Bewohner ausgegeben.

In Erftstadt (Nordrhein-Westfalen) eröffneten die Johanniter ein „Projektbüro Fluthilfe“. Mittel aus dem Bündnis „NRW hilft“ und „Aktion Deutschland hilft“ werden hier an Menschen aus Erftstadt ausgegeben. Aktuell unterstützen die Johanniter die Stadt Erftstadt außerdem dabei, evakuierte Seniorinnen und Senioren aus Köln wieder in ihre Wohnungen zu transportieren. Kita-Kinder aus einer beschädigten Kita werden in einer Johanniter-Kita temporär beherbergt.

Planungen zur mittel- und langfristigen Hilfe

„Jetzt, nachdem die Akutphase fast vorbei ist, zeigt sich erst das ganze Ausmaß der Katastrophe. Die Aufräum- und Aufbauarbeiten werden Jahre dauern und Milliarden kosten. Wir Johanniter werden weiter vor Ort sein und die Menschen beim Wiederaufbau unterstützen“, so Lüssem weiter.

Die Soforthilfe ist nur ein kleiner Teil der geplanten Gesamtmaßnahmen. Sie soll die Menschen in erster Linie schnell und unbürokratisch unterstützen. Der überwiegende Teil der Spenden wird für die Unterstützung der Betroffenen für einen nachhaltigen und bedarfsgerechten Wiederaufbau verwendet werden. Dazu sind die Johanniter in vielen Regionen im Gespräch mit den Kommunen und Behörden. Dazu gehört auch, Bedarfe der Gemeinschaft in den Blick zu nehmen: Arztpraxen, Gesundheitszentren und Kindergärten wurden zerstört oder sind stark renovierungsbedürftig. Auch diese Einrichtungen sind für die betroffenen Regionen und deren Menschen unverzichtbar.

Die Johanniter-Unfall-Hilfe ist mit rund 25.000 Beschäftigten, mehr als 43.000 ehrenamtlichen Helferinnen und Helfern und 1,2 Millionen Fördermitgliedern eine der größten Hilfsorganisationen in Deutschland und zugleich ein großes Unternehmen der Sozialwirtschaft. Die Johanniter engagieren sich in den Bereichen Rettungs- und Sanitätsdienst, Katastrophenschutz, Betreuung und Pflege von alten und kranken Menschen, Fahrdienst für Menschen mit eingeschränkter Mobilität, Arbeit mit Kindern und Jugendlichen, Hospizarbeit und anderen Hilfeleistungen im karitativen Bereich sowie in der humanitären Hilfe im Ausland.

Fluthilfe

Biologisches Reinigungsmittel gegen Geruchsbildung und Schimmel



Die Bündnisorganisationen versorgen die Familien mit Lebensmitteln, Hygieneartikeln und Alltagsgegenständen wie Bettwäsche und Spielzeug. Viele Menschen haben ihr gesamtes Hab und Gut verloren. (Quelle: ADRA Deutschland e. V.)

Durch die Flutkatastrophe in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen wurden Gift- und Schadstoffe angeschwemmt, die sich in den Häusern und Gärten abgesetzt haben. Für die Opfer der Jahrhundertflut stellt ADRA unbürokratisch effektive Mikroorganismen (EM) zur Bekämpfung von Geruch und Schimmel bereit.

Nach dem Hochwasser in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Bayern hilft ADRA bei den Aufräumarbeiten und dem Wiederaufbau. ADRA unterstützt seit Ende August 2021 die Geschädigten zusätzlich durch die Verteilung effektiver Mikroorganismen. Diese dienen dazu, überschwemmte Flächen wieder nutzbar zu machen, sowohl im Innen- wie im Außenbereich. Neben der Verteilung stellt ADRA Informationsmaterial bereit und bietet Schulungen zum Einsatz an.

Effektive Mikroorganismen machen Häuser und Flächen wieder nutzbar

Die Jahrhundertflut hat speziell in Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz ganze Landstriche verwüstet. Mit der Überschwemmung wurden auch Giftstoffe wie Heizöl, Klärschlamm oder Fäkalien angespült. Diese haben sich in den Häusern und Gärten der Bewohnerinnen und Bewohner abgesetzt. Durch das Auftragen von EM können diese Giftstoffe neutralisiert und Geruchsbildung bekämpft werden. So werden Häuser wieder bewohnbar und Außenflächen wie Spielplätze wieder nutzbar. Die EM kommen auch bei der Wiederherstellung von landwirtschaftlichen Flächen zum Einsatz.

Was sind Mikroorganismen?

Bei effektiven Mikroorganismen handelt es sich um eine Mischung verschiedener mikroskopisch kleiner Lebewesen. Auf verunreinigte Flächen aufgetragen dienen diese

Weitere Informationen gibt es hier:

<https://adra.de>





Sie benötigen dringend Stromaggregate, Bautrockner und weiteres Gerät, um Schimmelbildung in Gebäuden vorbeugen und mit dem Wiederaufbau und Reparaturen beginnen zu können. ADRA liefert diese Hilfsgüter in die Hochwassergebiete. (Quelle: ADRA Deutschland e. V.)

Lebewesen als Wiederaufbauhelfer, indem sie gesundheitsschädliche Fäulnis- und Geruchsbakterien neutralisieren. Die EM kommen ohne Chemie aus und sind zu 100 Prozent biologisch abbaubar. Effektive Mikroorganismen wurden schon in der Vergangenheit bei den Überflutungen an Oder und Elbe erfolgreich eingesetzt.

Vom Hochwasser betroffene Menschen finden die Verteilstellen unter www.adra.de/Flut auf der Projektlandkarte.

Effektive Mikroorganismen – Worum genau es sich dabei handelt, erklärt Experte Ernst Hammes in diesem Video:



100 % nachhaltig.

Jetzt Pate werden und langfristig helfen.

Ihr Kontakt zu uns:

www.DRK.de/Paten

☎ 030 / 85 404 - 111

Spenderservice@DRK.de



THW: 71 Jahre Hilfe in Not

Steigende Helfer/innenzahlen und Großeinsätze



In Bad Neuenahr-Ahrweiler pumpten Kräfte des THW Schlamm aus dem vollgelaufenen Keller eines Gymnasiums. (Quelle: THW/Nicole Endres)

Vor 71 Jahren gründete Otto Lumitzsch das Technische Hilfswerk (THW) und begann damit eine neue Tradition des ehrenamtlichen Bevölkerungs- und Katastrophenschutzes. Seitdem hat sich das THW auf vielen Ebenen weiterentwickelt: Neue Technik, neue Systeme, neue Einsatzgebiete und vor allem rund 80.000 Ehrenamtliche definieren die Arbeit des THW. „Die zahlreichen, langfristigen Einsätze nach der Flutkatastrophe im Ahrtal und in Nordrhein-Westfalen haben gezeigt, wie wichtig die Arbeit des THW ist. Unsere Ehrenamtlichen können durch einheitliche Ausstattung und Ausbildung auch über Wochen vielseitig helfen“, sagte THW-Präsident Gerd Friedsam zum Jubiläum.

3.000 ehrenamtlichen Helfern engagierten sich vor 71 Jahren für das Technische Hilfswerk und halfen bereits bei Großeinsätzen im Inland und ab 1953 auch im Ausland Menschen in Not. Seitdem hat sich das THW als professionelle, ehrenamtliche Organisation für Bevölkerungs- und

Katastrophenschutz national und international etabliert. Im vergangenen Monat leisteten die Helferinnen und Helfer mehr als 1.000.000 Einsatzstunden nach der Flutkatastrophe und unterstützten gleichzeitig die deutschen Feuerwehren bei den Waldbränden in Griechenland.

Bei Großeinsätzen wie nach der Flutkatastrophe bewährt sich das modulare System, das das THW in seiner 71-jährigen Entwicklung aufgebaut hat. In ganz Deutschland durchlaufen Einsatzkräfte des THW die gleiche Ausbildung mit der gleichen Ausstattung, sodass sie direkt problemlos zusammenarbeiten. Reibungslose Austausche und Übergaben ermöglichen, dass das THW auch nach mehreren Wochen konsequent ihre Spezialistinnen und Spezialisten in den Einsatz schicken kann.

Hochwasser und Sturmflut waren bereits im ersten Auslandseinsatz 1953 in den Niederlanden die Herausforderung für die THW-Kräfte. Damals lag der Fokus vor allem auf der Deichsicherung und der Menschenrettung. Heute unterstützen die THW-Kräfte neben diesen Einsatzoptionen

Weitere Informationen gibt es hier:

www.thw.de



Fachgruppen Brückenbau steht eine große Bandbreite verschiedener Brückenmodelle zur Verfügung. Durch ihre gute Ausbildung und regelmäßige Übung sind die Einsatzkräfte in der Lage, diese in kürzester Zeit zu installieren“, sagt THW-Präsident Gerd Friedsam. (Quelle: THW/ Yann Waldsdorf)



Fachgruppen des THW arbeiten dicht zusammen. (Quelle: THW/Nicole Endres)



vor allem kritische Infrastruktur, wie die Versorgung mit Strom und Trinkwasser. „Das THW passt sich als Einsatzorganisation immer wieder Katastrophen an. So lernen wir aus der Vergangenheit für unsere Zukunft“, erläutert Präsident Friedsam.

Das THW ist die ehrenamtliche Einsatzorganisation des Bundes. Das Engagement der bundesweit knapp 80.000 Ehrenamtlichen, davon die Hälfte Einsatzkräfte, ist die Grundlage für die Arbeit des THW im

Bevölkerungsschutz. Mit seinem Fachwissen und den vielfältigen Erfahrungen ist das THW gefragter Unterstützer für Feuerwehr, Polizei, Hilfsorganisationen und andere.

Das THW wird zudem im Auftrag der Bundesregierung weltweit eingesetzt. Dazu gehören unter anderem technische und logistische Hilfeleistungen im Rahmen des Katastrophenschutzverfahrens der Europäischen Union sowie im Auftrag von UN-Organisationen.

Kulturgüter vor Schäden schützen

Designstudierende der FH Münster entwickeln visuelles Leit- und Anleitungssystem für den Notfallverbund Münster



Der umfangreiche Anleitungskatalog in Form eines Handbuchs wird auf wetterfestes Papier gedruckt und umfasst die Organisationsstufen von der Bergung, Erstversorgung und Dokumentation bis hin zum Transport. (Quelle: FH Münster/Fachbereich Design)

Von der verheerenden Flutkatastrophe im Juli waren unter anderem auch viele wertvolle Kulturgüter betroffen: So ist etwa das Archiv des Stadtmuseums Bad Neuenahr-Ahrweiler komplett geflutet worden, was zahlreiche Gemälde, Grafiken, Skulpturen, Möbel und archäologische Funde unter Wasser gesetzt hat. „Ich habe vor Ort Hilfeinsätze zur Rettung der beschädigten Kunstwerke geleitet und musste grundlegende Hinweise ständig wiederholen, weil zum Beispiel neue Helfer*innen dazu gekommen sind“, erzählt Matthias Franckenstein vom Technischen Zentrum des Landesarchivs NRW. „Da hätte ich mir klar verständliche Plakate oder Hinweise gewünscht, auf die ich einfach hätte zeigen können.“ Dieser Traum wird

wohl bald Wirklichkeit: Vier Designstudierende der FH Münster entwickeln in einem nun gestarteten Projekt für den Notfallverbund Münster ein Leitungs-, Ablauf- und Leitsystem, das dabei hilft, Kulturgüter im Notfall schnell und fachgerecht zu retten.

„Großschadensereignisse wie die jüngste Flutkatastrophe, der Brand der Anna-Amalia-Bibliothek in Weimar oder der Einsturz des Historischen Archivs der Stadt Köln passieren zwar zum Glück nur selten, aber kleinere Notfälle kommen deutschlandweit immer wieder vor“, erklärt Dr. Sabine Happ vom Universitätsarchiv der WWU Münster. Sie leitet derzeit den Notfallverbund Münster, in dem sich mehrere Archive, Bibliotheken und das Stadtmuseum Münster zusammengetan haben,



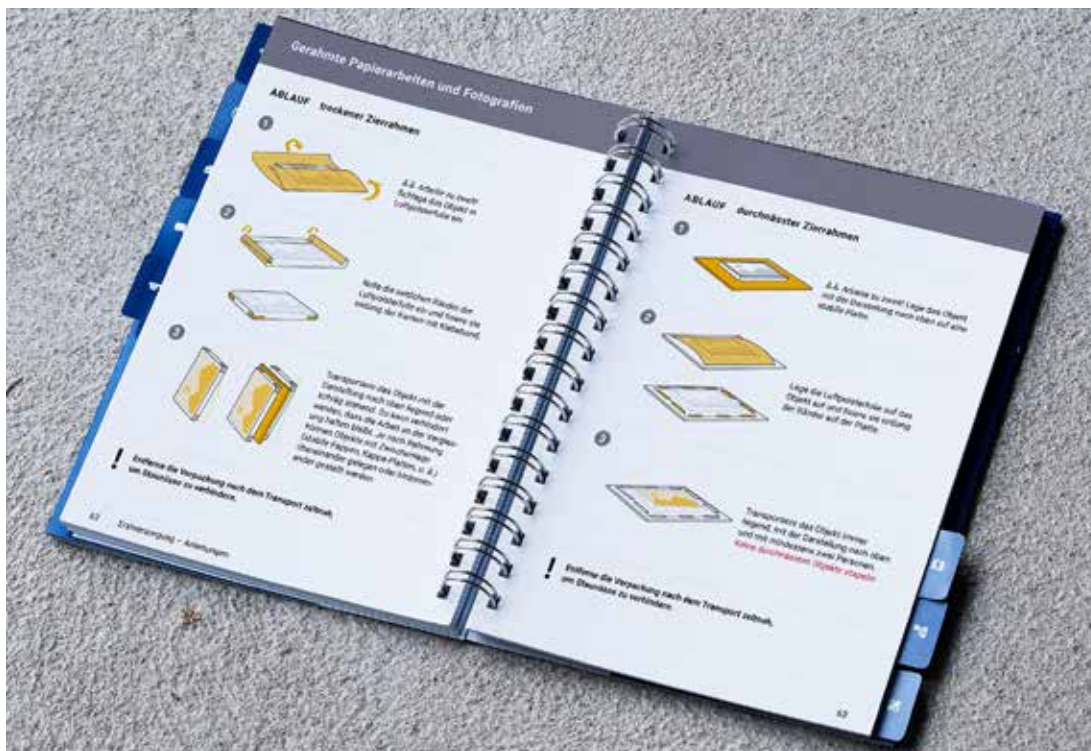
Zum Auftakt des gemeinsamen Projekts trafen sich die vier jungen Nachwuchsdesignerinnen und -designer mit Dr. Sabine Happ vom Universitätsarchiv der WWU Münster, Dr. Edda Baußmann vom Stadtmuseum Münster und Matthias Frankenstein vom Landesarchiv NRW (vordere Reihe, v. l. n. r.). (Quelle: FH Münster/Stefanie Gosejohann)

um sich gemeinsam präventiv auf Notfälle vorzubereiten und Übungen zu organisieren. „Inhaltlich wissen wir mittlerweile ziemlich genau, wie wir in Notfallsituationen am besten vorgehen müssen, um die beschädigten oder gefährdeten Kulturgüter zu retten“, sagt Happ, „aber wie wir das den Helfer*innen in der akuten Krise schnell und effektiv vermitteln können, war uns bisher nicht so klar.“ Daher wandte sie sich an den Kommunikationsdesigner Prof. Daniel Braun vom Fachbereich Design der FH Münster, der Münster School of Design (MSD). Und der nahm die Frage mit in eines seiner Praxisseminare.

„Die Ideen, die die beteiligten Studierenden entwickelt haben, haben uns total begeistert, sodass wir beschlossen haben, das Projekt tatsächlich zu verwirklichen“, erklärt die Historikerin. „Eine Förderung als Modellprojekt aus Bund-Länder-Mitteln der Koordinierungsstelle für die Erhaltung des schriftlichen Kulturguts (KEK) hat uns ermöglicht, die Studierenden offiziell mit der Umsetzung ihrer Konzepte zu beauftragen.“ Mit Hanna Breimann, Kim Janke, Tobias Moser und Annemarie Woeste haben sich vier junge Nachwuchsdesigner*innen gefunden, die sich neben ihrem Studium nun der Aufgabe widmen, das in Brauns

Seminar entwickelte Notfall-Konzept zu verwirklichen. Unter anderem sollen Rollups mit kurzen Anweisungen zur Übersicht, ein umfangreicher Anleitungskatalog mit schnell verständlichen Illustrationen und kurzen Sätzen und außerdem ein visuelles Leitsystem entstehen. „Wir möchten den Einsatzkräften die Orientierung und Organisation vor Ort ermöglichen“, erklärt Woeste. „Durch Rollups, farbliche Teamkennzeichnungen und andere visuelle Hinweise, die den Beteiligten schnell verständlich machen, was wohin muss und wie genau sie vorgehen sollen“, ergänzt ihr Kommilitone Moser.

„In unseren Praxisprojekten arbeiten wir am liebsten mit konkreten aktuellen Fragestellungen“, sagt Braun. „Durch den Umgang mit echten Auftraggeber*innen lernen die Studierenden am meisten und zugleich ist ihre Motivation viel höher“, so der Hochschullehrer für Informations- und Kommunikationsdesign. „Es ist wirklich toll, dass wir unser entwickeltes Konzept nun tatsächlich umsetzen können“, sagt Breimann. „Hierfür war die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Design und Notfallverbund unabdingbar“, betont Janke. Zum Projektauftritt trafen sich die vier Studierenden mit Happ, Frankenstein



Die fachgerechte Erstversorgung der verschiedenen Objektarten wird durch schnell verständliche Illustrationen und kurze Sätze übersichtlich angeleitet. (Quelle: FH Münster/Fachbereich Design)

und Dr. Edda Baußmann vom Stadtmuseum Münster – alle drei aktiv im Notfallverbund Münster. Die Projektpartner*innen freuen sich auf die Zusammenarbeit und sind gespannt auf die Ergebnisse, die nach erfolgreichem Projektabschluss in ganz Deutschland zum Einsatz kommen sollen.

Fachbereich Design

Die Ausbildung am Fachbereich Design der FH Münster schließt das gesamte Designspektrum durch die vier angebotenen Schwerpunkte Kommunikationsdesign, Illustration, Mediendesign und Produktdesign ein. Sie bietet den Studierenden ein offenes Feld für experimentelle Gestaltungen

und zielbezogene Denkansätze, die optimal für den beruflichen Alltag vorbereiten. Neben dem Bachelorstudiengang Design bietet der Fachbereich den Masterstudiengang Design an.

Weitere Informationen gibt es hier:

www.fh-muenster.de



Weitere Informationen gibt es hier:

<http://notfallverbund.de/muenster>



Danke an alle,
die helfen!



© Reuters / Wolfgang Rattay



Hochwasser Deutschland

Schwere Fluten haben großes Leid verursacht. Dank Ihrer Spenden helfen wir den Menschen. **Das gesamte Bündnis sagt DANKE!**



Spendenkonto: DE62 3702 0500 0000 1020 30
Spenden unter: www.Aktion-Deutschland-Hilft.de



**Aktion
Deutschland Hilft**
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen

Gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge

Björn Stahlhut
Martin Lammert

Gerüstet für den Ernstfall!?



Denken in Fähigkeiten und Ressourcen: Auch die klassischen Vorhaltungen bleiben wichtig. (Quelle: DRK)

Die jüngste Bundestagswahl hat auch für das Thema der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge einige programmatische Impulse mit sich gebracht. Interessant war zu sehen, wie zuvor säuberlich getrennte Handlungsfelder, wie etwa die Gefahrenabwehr und die Gesundheitsversorgung, aber auch die äußere Sicherheit und wirtschaftliche Interessen, in einem neuen, größeren Kontext verschmolzen sind.

Dies ging bis hin zu der Forderung nach einem Bundessicherheitsrat, der in Deutschlands Sicherheitsarchitektur bisher fehlt. Was Expertinnen und Experten in dieser Richtung schon lange für notwendig halten, nämlich zurückzukehren zu einer Problemlösung mit einem Gesamtkonzept, hat die pandemische Lage von nationaler Tragweite wie unter einem Brennglas gezeitigt und bestätigt.

In der politischen Debatte geht es nun

um den Weg dorthin. Und da gibt es bei vielen Gemeinsamkeiten eben auch Unterschiede. Während die eine Seite lediglich ein System-Update für notwendig erachtet, wird auf der anderen Seite eine Systemveränderung gefordert. Die strikte Trennung von Zivil- und Katastrophenschutz wird dabei genauso hinterfragt wie die ausschließliche Zuständigkeit der Bundesländer für den Katastrophenschutz.

Vor dem Eindruck der länderübergreifenden Pandemie wird die Frage erörtert, ob es nicht notwendig sein könnte, auf der Basis von Planentscheidungen besondere Aufbauorganisationen vorzuplanen und somit für definierte Szenarien Fähigkeiten und Ressourcen zur Verfügung zu stellen und zu haben.

Die Bundesrepublik Deutschland hat dabei seit Anfang 2020 eine Lehrstunde erlebt, wie die gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge von einer verschiedentlich auf



Sicherheitsvorsorge: Querschnittsfähigkeit; Versorgung von Menschen in großer Zahl.
(Quelle: DRK)

die leichte Schulter genommenen, theoretischen Disziplin für Wenige, in rasanter Geschwindigkeit zu einem Megathema für alle Politikfelder und für die gesamte Gesellschaft wurde.

Und der Handlungsdruck wird nicht nachlassen. Selbst dann nicht, wenn die aktuelle pandemische Lage irgendwann nachlässt. Zu viele heute schon bekannte Krankheitserreger sind in der Welt, als dass man davon ausgehen könnte, die nächste Pandemie würde nun wieder Jahrzehnte auf sich warten lassen. Weitere Herausforderungen und Bedrohungen, wie etwa Cyberattacken, Terroranschläge, bewaffnete Konflikte oder einfach länger dauernde Stromausfälle, warten ebenfalls im Koordinatensystem der Sicherheitsvorsorge.

Da ist es schmerzlich festzustellen, dass es in Deutschland bis dato nicht einmal eine gesetzliche Grundlage gibt, die den Rahmen für die Sicherstellung der Gesundheitsversorgung in einer nationalen oder übernationalen Krise regelt. Und hier sei noch einmal darauf hingewiesen, dass diese Fragestellung nicht allein den für Gesundheit zuständigen Ministerien obliegt.

In unserer modernen, aber auch ebenso komplexen Welt bedarf es hier eines gesamtstaatlichen Ansatzes und vielleicht sogar einer formalen Föderalismuskommission III, die die deutsche Sicherheitsarchitektur, einschließlich relevanter

zivilgesellschaftlicher Aspekte, auf die neuen Herausforderungen und Bedrohungen zum Schutz der Bevölkerung ausrichten.

Um zu verdeutlichen, dass insbesondere Aspekte der inneren Sicherheit und Stabilität heute kaum mehr von Aspekten der äußeren Sicherheit und Verantwortung zu trennen sind, sondern vielmehr ein Ansatz vernetzter Sicherheit erforderlich ist, haben wir den Blick auf die gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge aus militärischer und aus ziviler Sicht gerichtet.

Gesamtstaatliche Sicherheit aus militärischer Sicht

Nach wie vor ist die sicherheitspolitische Gesamtlage komplex, dynamisch und volatil. Die Gleichzeitigkeit und Vielschichtigkeit zahlreicher Krisen und Konflikte zeigen vor allem in ihrer Dynamik einmal mehr, wie schwierig es ist, in einer globalisierten Welt zu richtigen und möglichst dauerhaften Lösungen zu gelangen.

Im Zuge der Reorientierung bzw. der Neuausrichtung auf die Landes- und Bündnisverteidigung aus militärischer Sicht ist bei der gesamtstaatlichen Sicherheitsvorsorge ein wirksames Verhältnis von kollektiver Verteidigung, der Ausprägung von Resilienz einerseits und den Ansätzen kooperativer Sicherheit innerhalb der Bundesregierung andererseits notwendiger



Bevorratung von Engpassressourcen und Bereithaltung einer Einsatzlogistik sind zentral für die eigene Handlungsfähigkeit. (Quelle: DRK)

denn je. Die Bedeutung von gesamtstaatlicher Sicherheitsvorsorge für Politik, Gesellschaft und Streitkräfte im Zeitalter von Globalisierung und Digitalisierung zieht sich durch nahezu alle Bereiche und Politikfelder und ist längst nicht mehr nur militärisch zu definieren. Der Hinweis auf die Veränderungen durch den Klimawandel und den dadurch mitverursachten Migrationsdruck bei weitgehend fehlenden staatlichen Strukturen (Afghanistan, Nigeria usw.) und der technologische Wandel durch die Digitalisierung fast aller Lebensbereiche lassen Bedrohungen überall auftreten.

Dabei ist Digitale Transformation nicht nur ein Thema für die Streitkräfte, sondern greift in alle Lebensbereiche ein, schafft neben neuen Chancen auch neue Risiken. Die Ursachen und Folgen des geophysikalischen Klimawandels können sich zu einer Klimakrise auswachsen und sicherheitspolitische Folgen nach sich ziehen – mit Folgen auch für die staatliche Sicherheitsvorsorge. Der Zivil- und Katastrophenschutz ist krisenfester zu machen. Im Felde der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) sind besonders drohende „Black- and Service Out“-Szenarien in den Blick zu nehmen. Letztlich geht es also um die Resilienz der Bevölkerung, aber auch die hochkomplexen Systeme und Systemverbünde heutiger und künftiger vitaler KRITIS.

Auch und besonders der Ressource

„Mensch“ ist vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels im Gesundheitswesen, bei den Blaulicht-Organisationen, aber auch des Personalbedarfs der Bundeswehr nach der Aussetzung der Wehrpflicht besondere Beachtung zu schenken. Personal als knappe Ressource vor dem Hintergrund einer sich verschärfenden demographischen Entwicklung, fortbestehende Defizite praktischer Kooperation bei ressortgemeinsamer Sicherheitsvorsorge, Defizite im sicherheits- sowie verteidigungspolitischen Bewusstsein von Führungskräften und Krise der Kommunikation staatlicher Stellen mit der Bevölkerung angesichts der hohen Durchdringung und hyperdynamischen Entwicklung digitalisierter „sozialer Netzwerke“ wird ein wichtiges Thema sein.

Verteidigungs- und sicherheitspolitisch betrachtet muss Deutschland erkennen, dass seine „Drehscheiben-Rolle“ als potenzielles Aufkommens-, Anlande- und Transitland, unter anderem verantwortlich für den verzugslosen Auf- und Weitermarsch sowie für den Schutz alliierter und eigener Truppen, eine andere Rolle ist als die während des Kalten Krieges. Die sich daraus ergebenden Aufgaben wiederum sind nur gesamtstaatlich zu bewältigen und erfordern auch eine Weiterentwicklung der Schnittstellen zwischen Bundeswehr, ziviler Verteidigung, Wirtschaft und Gesellschaft. Das Zusammenwirken der staatlichen und



Just in time hat Grenzen: Resiliente Lieferketten brauchen Vorräte. (Quelle: DRK)

nichtstaatlichen Akteure bildet eine gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge, die sich durch das „Miteinander aller“ trägt und Deutschland zukunftsfest macht. Der gesamtstaatliche Ansatz, die gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge ist mehr als die Summe ihrer Teile, führt zu gesamtstaatlicher Sicherheit.

Gesamtstaatliche Sicherheit aus ziviler Sicht

Aus ziviler Sicht steht die Frage im Mittelpunkt des Interesses, ob wir für den Ernstfall gerüstet sind. Fehlgeschlagene Warnsignale, träge Entscheidungswege, zersplitterte Zuständigkeiten und fehlende gesetzliche Grundlagen lassen daran zumindest Zweifel aufkommen.

Es beginnt mit der Digitalisierung, die sich bereits seit längerem vollzieht, mit der Corona-Pandemie einen Schub erfahren hat und sicher noch lange nicht ihren Zenit überschritten hat. Wenn wir uns gesamtstaatlich in diesem Prozess nicht vollständig handlungsunfähig machen wollen, brauchen wir schnellstmöglich ein praktikables Konzept der Abwehr von Gefahren im Cyber- und Informationsraum, es braucht redundante Kommunikationsstränge, schnelle Verfahren, die gewährleisten, dass auch disruptive technologische Entwicklungen schnell nutz- und beherrschbar

sind und nicht zuletzt brauchen wir ein Datenschutzkonzept, das uns jederzeit abwehrbereit hält und nicht die Abwehrbereitschaft schwächt.

Die Zivilgesellschaft muss sich zudem darauf einstellen, dass die Krise zumindest einen Teil einer neuen Normalität darstellt. Bisher bekannte Krisenbewältigungsmechanismen, wonach eine Lage abgearbeitet wird, zu diesem Zweck ein Krisenstab gebildet wird und bei Bedarf zusätzliche Ressourcen beigestellt werden, sind vor diesem Hintergrund ein Anachronismus. Hierzu gilt es bereits im Alltag, Lagebeurteilungen, Risikoanalysen und vorhandene Fähigkeiten zusammen zu bringen und daraus Rückschlüsse für notwendige Ergänzungen abzuleiten. Dies wird umso bedeutender, da auch die weltweiten Verflechtungen im ökonomischen und politischen System mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit nicht mehr abnehmen werden. Damit haben auch weit entlegene Konflikte direkte Auswirkungen auf Europa und auf Deutschland.

Wahrscheinlich werden wir eine gewaltige Kraftanstrengung unternehmen müssen, um diese Erkenntnisse in unsere Staats- und Regierungsarchitektur zu tragen und dabei das häufige (auch föderale) Klein-Klein im Denken zu überwinden und wieder zu einer strategischen Denkkultur mit einem (primär zivilen) Gesamtkonzept zu kommen.



Hilfsgüter in großer Menge und kurzer Frist an den richtigen Ort zu bringen, hilft den betroffenen Menschen nach dem Maß der Not. (Quelle: DRK)

Wenn das 21. Jahrhundert tatsächlich eine Zeit zunehmender Konkurrenz um Einfluss-sphären werden sollte und es neben Res-sourcen auch um politisch-gesellschaft-liche Ausstrahlungskraft gehen könnte, dann liegt hier der Schlüssel zum Erfolg. Wir alle wissen, dass ein Gemeinwesen nur dann stabil ist, wenn es über genügend Bin-dungskräfte verfügt. Diese dürfen und sol-len durchaus heterogen sein, aber müssen zwingend zur Mitte hin integrieren. An-sonsten sehen wir uns in Europa über Kurz oder Lang einem Zustand gegenüber, den wir bisher nur aus der Ferne kennen: dem fragilen Staat, der nicht mehr vollständig handlungsfähig ist.

Politisch ist es daher auch eine Frage der Sicherheitsvorsorge, dem Populismus und seinen politischen Armen entgegen-zuwirken, denn ohne breite und tragende Mehrheiten bleibt die Frage, was eigentlich (noch) gesamtgesellschaftlicher Konsens ist, zunehmend unbeantwortet oder es wird vielstimmig geantwortet und quergedacht.

Wenn der ehemalige Generalleutnant der Bundeswehr und spätere Friedensfor-scher Wolf Graf von Baudissin in seinen Überlegungen den Frieden als den Ernst-fall betrachtet und, wenn seine These wei-terhin richtig ist, dass Veränderungen, auch solche zum „Besseren“, Konflikte erzeu-gen, und diese umso heftiger sind, je ein-schneidender die Veränderungen ausfallen

oder je schneller die Wandlungsprozesse verlaufen, dann liegt hier eine wirkliche Belastungsprobe für die Gesellschaft und ihre politische Vertretung vor. Denn die Entwicklungen der Demografie, beim Kli-ma, in der Energieversorgung oder in der Weltwirtschaft – um nur einige zu nen-nen – gönnen uns keine Verschnaufpause. Dann fordert die Verantwortung für diesen Ernstfall Frieden eine gesamtstaatliche Si-cherheitsvorsorge und kein ressortverhaf-tetes Stückwerk.

Mehr denn je gilt daher auch in Zukunft der Satz des deutschen Staats- und Verwal-tungsrechtlers Ernst-Wolfgang Böckenför-de, wonach der freiheitliche, säkularisier-te Staat von Voraussetzungen lebt, die er selbst nicht garantieren kann. Er könne als freiheitlicher Staat nur bestehen, wenn sich die Freiheit, die er den Bürgerinnen und Bürgern gewährt, von innen her, aus der moralischen Substanz der Einzelnen und der Homogenität der Gesellschaft, regu-liert. Ohne gemeinsame Werte und Hand-lungsmotive wird es demnach auch nicht gehen.

Fazit

Die Bundesrepublik Deutschland als repu-blikanischen, demokratischen und sozialen Rechtsstaat zu erhalten und ihn durch ge-samtstaatliche Sicherheitsvorsorge auf die

Weitere Informationen gibt es hier:

www.drk.de





Die Versorgung unverletzt betroffener Personen stellt eine zunehmend wichtige Aufgabe in aktuellen Lagen dar. (Quelle: DRK)

Herausforderungen der Zukunft einzustellen und resistent gegen die Gefahren zu machen, ist neben den Herausforderungen des Klimawandels die eigentliche politische Gestaltungsaufgabe des nächsten Jahrzehnts.

Dazu bedarf es – das wird sowohl aus dem militärischen wie auch aus dem zivilen Blickwinkel klar – eines gesamtstaatlichen Sicherheitsdialogs und einer daraus folgenden Architektur, in denen unter anderem ein nationaler Sicherheitsrat nicht nur ein Schlagwort im Wahlkampf ist, ein Gesellschaftsdienst nicht nur individueller Herzkloppenstärke entspringt, und in die sich die Bevölkerung mit einem Mindset einbringt, in dem die Begriffe Bedrohung, Risiko, Abwehr, Fähigkeiten und Verantwortung keine Fremdworte sind. Frieden und Sicherheit sind und bleiben – ganz im Sinne von Graf Baudissin – der Ernstfall.

In unserem voraussichtlich im Dezember im Berliner Wissenschafts-Verlag erscheinenden Buch „Gesamtstaatliche Sicherheitsvorsorge – gerüstet für den Ernstfall!“ gehen wir diesem Themenfeld mit vielen hochrangigen und fachkundigen Autorinnen und Autoren vertiefend weiter nach.



Björn Stahlhut, Jahrgang 1973, Teamleiter Gesundheitlicher Bevölkerungsschutz, Breitenausbildung und Rettungswesen, Generalsekretariat DRK e. V., Associate Global Health Security Alliance GloHSA, Oberstleutnant der Reserve



Martin Lammert, Jahrgang 1971, Oberstleutnant i. G., Dozent in der Fakultät Politik, Strategie und Gesellschaftswissenschaften, Führungsakademie der Bundeswehr

PMRExpo 2021

Günther Fenchel

Vielfältiges Programm rund um den professionellen Mobilfunk



PMRExpo 2021 vom 23. bis 25. November in Köln

Ihrem Namen wird die dreitägige PMRExpo auch in diesem Jahr wieder gerecht werden, denn alle Bereiche rund um Professional Mobile Radio (PMR) deckt diese internationale Fachmesse auch 2021 ab. Vorträge, Fachforen und die Ausstellung in Halle 10.2 rund um die Kommunikationstechnik prägen die europäische Leitmesse für sichere Kommunikation vom 23. bis 25. November 2021.

Für die professionellen Nutzer der Funkkommunikation aus Industrie und Wirtschaft sowie die Einsatzkräfte der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sind die zuverlässige Sprachkommunikation und Datenübertragung sowie die sichere Alarmierung wesentliche Faktoren. Deshalb bietet die PMRExpo ein umfangreiches Informationsspektrum für vielfältige Besuchergruppen.

Auf der Fachaustellung zeigen nationale und internationale Aussteller Produkte, Lösungen und Innovationen aus den Bereichen sichere Kommunikation

und professioneller Mobilfunk. In diesem Jahr steht eine Gesamtausstellungsfläche von knapp 10.000 Quadratmetern zur Verfügung. Bereits drei Monate vor Messebeginn belegten über 100 Unternehmen mehr als 75 Prozent der Ausstellungsfläche. Dazu zählen renommierte Firmen wie Motorola Solutions, Hytera Mobilfunk und JVCENWOOD, um nur einige Namen beispielhaft zu nennen. Ergänzt werden die Messestände durch eine Ausstellung moderner Einsatzfahrzeuge.

Vielfältiges Kongressprogramm

Eine weitere Säule neben der Ausstellung stellt der Kongressbereich dar. Die drei Summit-Tage gliedern sich in die Schwerpunkte »Strategy & Innovation«, »User's & Best Practice« und »Command & Control Centres«. Letztgenannter Bereich ist den Experten unter der Bezeichnung »Leitstellkongress« bekannt.

Der erste Tag mit dem Schwerpunkt »Strategy & Innovation« befasst sich

vorrangig mit dem zukünftigen 5G-Netz und seinen Potentialen sowie zukünftigen Einsatzmöglichkeiten. Tag 2 unter dem Slogan »User's & Best Practice« beschäftigt sich mit Tetra-Systemen sowie Schmal- und Breitbandnetze unter verschiedenen Aspekten.

Am Schlußtag stehen beim Summit »Command & Control Centres« unter der Moderation von Brandoberrat Andreas Sirtl zahlreiche Themen für die »Blaulichtorganisationen« auf dem Programm. Auch wird ein Fachmann der BDBOS über die Netzerneuerung des Digitalfunk BOS und neue Funktionalitäten sprechen.

Traditionell wird Nordrhein-Westfalens Innenminister Herbert Reul die PMRExpo eröffnen. Im Rückblick auf die Hochwasserlage in seinem Bundesland wird er sicherlich über die Erfahrungen mit der gegenseitigen Vernetzung der Krisenstäbe des Landes untereinander mit dem Projekt VIDaL (Vernetzung von Informationen zur Darstellung der Landeslage) berichten. Genauso hochkarätig startet der zweite

Tag, den Andreas Gegenfurtner, Präsident der Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS), eröffnen wird. Auch er wird sicherlich Erkenntnisse bezüglich einer sicheren Kommunikation im Katastrophenfall – beispielsweise mit der Ersatzfunkversorgung – ansprechen.

Das Kongressprogramm umfasst neben dem Summit auch Fachforen und eine Speakers' Corner. Das Symposium widmet sich speziell den Themen der Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreiber.



Aussteller bei der PMRExpo



PMRExpo – Summit

Über PMRExpo

Die PMRExpo, Europäische Leitmesse für das Netzwerk Sichere Kommunikation, findet bereits zum 21. Mal statt. Seit 2009 ist die Koelnmesse ihre Heimat. Eine große Zahl von nationalen und internationalen Ausstellern sind vertreten, z. B. Hersteller, Anwender und Betreiber von Professional Mobile Radio Systemen. Ideeller Träger der PMRExpo ist der PMeV – Netzwerk Sichere Kommunikation. Veranstalter ist die EW Medien und Kongresse GmbH aus Berlin.

Der **PMeV** ist ein Zusammenschluss von Experten für Kommunikationslösungen im mobilen professionellen Einsatz. Seine Mitglieder sind Hersteller, System- und Applikationshäuser sowie Netzbetreiber und Nutzer. Ziel des PMeV ist es, den PMR-Markt in Deutschland weiter zu entwickeln. Er stellt die Bedeutung von PMR-Lösungen für Wirtschaft und Volkswirtschaft dar und beeinflusst die politisch-regulatorischen Rahmenbedingungen für den Einsatz Professioneller Mobilfunklösungen. Als führender Kompetenzträger in Sachen PMR in Deutschland bietet er zu diesem Zweck ein Forum für einen neutralen, herstellerunabhängigen und partnerschaftlichen Dialog mit den Marktpartnern, der Politik sowie den Behörden und Institutionen.

EW Medien und Kongresse GmbH aus Berlin ist führender Informationsanbieter für die Energie- und Wasserwirtschaft in Deutschland und liefert aktuelles Branchenwissen medienübergreifend aus einer Hand. Unter dem Leitspruch „Wissen ist unsere Energie“ arbeitet EW täglich daran, die wichtigsten Brancheninformationen zusammenzutragen und aufzubereiten. Qualität, Aktualität und Praxisnähe stehen dabei immer im Mittelpunkt. Durch die Nähe zum BDEW, Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, reagiert EW schnell auf aktuelle politische und rechtliche Entwicklungen. EW führt ebenfalls Veranstaltungen zu PMR-Themen durch, so beispielweise den Infotag PMR für Versorgungsunternehmen, die Fachtagung Bereitschaftsdienst, Veranstaltungen rund um Notfall- und Krisenmanagement und seit 2013 auch die PMRExpo.

PMRExpo
23.-25. November 2021
www.pmrexpo.de



Abonnieren Sie unser Fachmagazin als **ePaper**

▪ Einzelausgabe 8,50 EURO

▪ Abo (2 Ausgaben pro Jahr) 15,30 EURO

Kontaktieren Sie uns unter folgender Adresse:

abonnement@homeland-sec.de



Impressum

Herausgeberin: Dr. Nadine Seumenicht
Chefredakteurin: Dr. Nadine Seumenicht

Beirat

Vernetzte Sicherheit: Harald Kujat, General a.D.
Vernetzter Einsatz: Dr.-Ing. Andreas Groth; Ralph D. Thiele, Oberst a.D.

Internationales Redaktionsteam

Ressort Vernetzte Sicherheit: Dr. Stefan Queisser, Fregattenkapitän d. R.; Michael Hartung, Oberleutnant d. R.

Ressort Zivil-Militärische Zusammenarbeit: Oberstleutnant Michael Zacher

Ressort Innere Sicherheit: Niels Czajor, Dipl.-Verw.-Wiss.; Oberstleutnant d. R., Polizeifreiwilliger des Landes Baden-Württemberg

Ressort IT-Security: Georg Wenner, EDS-CSO Germ. Gov. a.D.; Jim Litchko, CISSP-ISSEP, MBCI, MAS

Ressort Robotics Unstructured Environments: Prof. Dr.-Ing./Univ. Tokio Thomas Bock

Ressort Internationale Kriminalwissenschaften: Robert F.J. Harnischmacher

Ressort Ausbildung und Training für die Sicherheit in der Wirtschaft: Klaus-Dieter Jörn; Robert F.J. Harnischmacher

Ressort Canada: Prof. Dr. Darryl Plecas

Ressort China: Prof. Dr. Gu Minkang

Ressort Japan, Korea: Prof. Dr. Minoru Yokoyama; Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Haruo Nishihara; Prof. Dr.-Ing./Univ. Tokio Thomas Bock

Ressort Mexiko: Walter M. McKay, M.A.

Ressort Norwegen: Superintendent Prof. Rune Glomseth; Prof. Dr. Petter Gottschalk

Ressort Österreich: Hofrat Mag. Maximilian Edelbacher

Ressort Polen: Prof. Dr. Dr. h.c. Brunon Holyst

Ressort Südafrika: Prof. Dr. Cornelis Roelofse †

Ressort USA: Prof. Dr. Dilip K. Das; Prof. Dr. Otwin Marenin; Prof. Dr. Linda Keena

Hauptstadtbüro Berlin: Heike Barnitzke

Ressort Geschichte: M. A. Volker Hollmann

Ressort Politik: Dipl. Verw. Joachim Zacher

Ressort Wissenschaft: Prof. Dr.-Ing. Michael Gerke; Dr. Nadine Seumenicht

Verlag:

HOMELAND SECURITY UG
(haftungsbeschränkt)
Deilinghofer Straße 2, D-58675 Hemer
Tel.: 0201-79 87 89 87
Fax: 0201-79 87 89 88
redaktion@homeland-sec.de
www.homeland-sec.de

Einzelbezugspreis:

10,- EURO (inkl. Versand in D)

Jahresabonnement:

18,- EURO (2 Ausgaben inkl. Versand in D)

Der Aktion Deutschland Hilft e.V. kommt pro Abo 1,- EURO zugute.

Auflage:

16.000 Exemplare
ISSN 1614-3523 (Print)
ISSN 2194-4849 (Online)

Bildnachweis:

Titelbild: THW/Nicole Endres

ADRA Deutschland e. V., Aktion Deutschland Hilft e. V., Axis Communications, Bund Deutscher Kriminalbeamter/Rolf Jaeger, coges, DLR, DRK, EW Medien und Kongresse, FH Münster/Fachbereich Design, FH Münster/Stefanie Gosejohann, Goetheschule Buseck, Johanniter, Johanniter-Unfall-Hilfe e. V./Lena Mucha, Malteser, Messe Düsseldorf, NATO exhibition, Pixabay/Alex Fox, Pixabay/Steve Buisinne, Roskosmos/NASA, Scholz & Friends/André Wagenzik, Teamwire, THW/Nicole Endres, THW/Yann Waldsdorf, VDW

Wir übernehmen keine Verantwortung für die Inhalte aller durch Angabe einer Linkadresse genannten Internetseiten. Dies gilt auch für alle Seiteninhalte, zu denen Links oder Banner weiterführen. Die Gastbeiträge stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar.

HOMELAND SECURITY

NATIONALE SICHERHEIT UND BEVÖLKERUNGSSCHUTZ

ABO

HOMELAND SECURITY • Abonentenservice

Deilinghofer Straße 2 • D-58675 Hemer • Tel. +49 (0)2 01 / 79 87 89 87 • Fax +49 (0)2 01 / 79 87 89 88

Homeland Security



ist ein Fachmagazin, das sich in deutscher Sprache der Berichterstattung zu aktuellen Themen in den Bereichen Äußere und Innere Sicherheit – Bevölkerungsschutz, Katastrophenhilfe, besondere Lagen, Großveranstaltungen – sowie Sicherheitsforschung widmet. Homeland Security erscheint mit drei Ausgaben pro Jahr und wird per Post im Standardversand geliefert. Die Berechnung erfolgt als Jahresrechnung.

Die Auflage beträgt 16.000.

Abopreis (Stand 1. November 2019):

Print: 18,00 EURO inkl. Versand in Deutschland (2 Ausgaben pro Jahr)

ePaper: 15,30 EURO

Der Preis enthält bei Lieferung in die EU-Mitgliedstaaten 7 % MwSt., für das übrige Ausland ist es der Nettopreis. Mit einem Abonnement unterstützen Sie das Bündnis der Hilfsorganisationen „Aktion Deutschland Hilft e. V.“ Wir spenden pro Abo 1,00 EURO.

Ja, ich abonniere Homeland Security: Print ePaper

Lieferanschrift

Name, Vorname

Institution/Unternehmen

Straße Hausnr.

Land PLZ Ort

E-Mailadresse

Rechnungsanschrift (wenn abweichend von Lieferanschrift)

Name, Vorname

Institution/Unternehmen

Straße Hausnr.

Land PLZ Ort

E-Mailadresse

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Diese Bestellung kann innerhalb von 14 Tagen ab Bestelldatum ohne Angabe von Gründen schriftlich widerrufen werden (Das rechtzeitige Absenden des Widerrufs an HOMELAND SECURITY UG (haftungsbeschränkt), Aboservice, Deilinghofer Straße 2, D-58675 Hemer genügt). Es besteht dann keine weitere Verpflichtung.

Kündigungsfrist: Kündigungsstichtag ist jeweils der 1. Oktober eines Jahres. Die Kündigung wird dann zum 31. Dezember desselben Jahres wirksam (3 Monate zum Jahresende). Die Kündigung muss schriftlich an unsere Anschrift erfolgen. Wird das Abonnement nicht bis zum 1. Oktober gekündigt, so verlängert es sich jeweils um ein weiteres Jahr.

www.homeland-sec.de

Nationale Sicherheit - Bevölkerungsschutz - Katastrophenhilfe

**FUTURE
FORCES
FORUM**

International Platform for Trends & Technologies in Defence & Security

FREE
Online Registration

19 - 21 October 2022

PRAGUE, CZECH REPUBLIC

EXHIBITION | EXPERT PANELS | NETWORKING

General Partner of Future Forces Forum

LOCKHEED MARTIN

General Partner of Future Forces Exhibition

GENERAL DYNAMICS
European Land Systems

Partners FFF



CZ



Specialized Partner FFF



RHEINMETALL
DEFENCE

R&D Partners FFF



University
of Defence

In cooperation with



www.future-forces-forum.org

www.NATOexhibition.org