

Technik für
das Leben

—

Dräger



Unterstützung im Einsatz

Oktober 2023_Fachtagung Atemschutz
Carsten Joester
Produktspezialist Schwerer Atemschutz

Unterstützung im Einsatz



Dräger UCF® FireCore

- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten im Test
- Vorteile im Einsatz



Dräger HPS® SafeGuard

- Funktionen und Vorteile
- Einfaches Auseinander- und Zusammenbauen

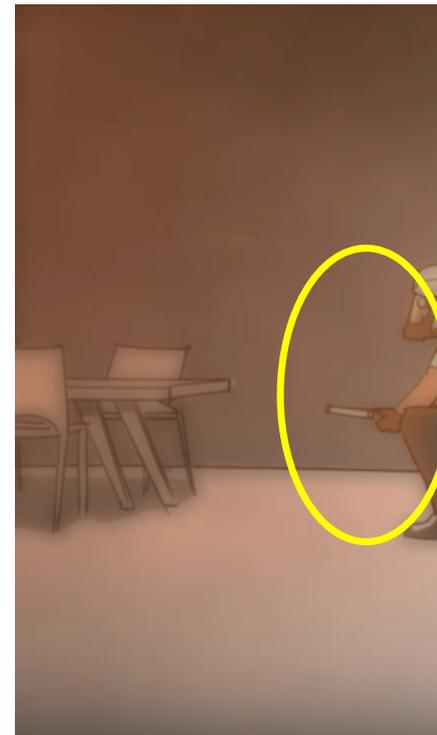
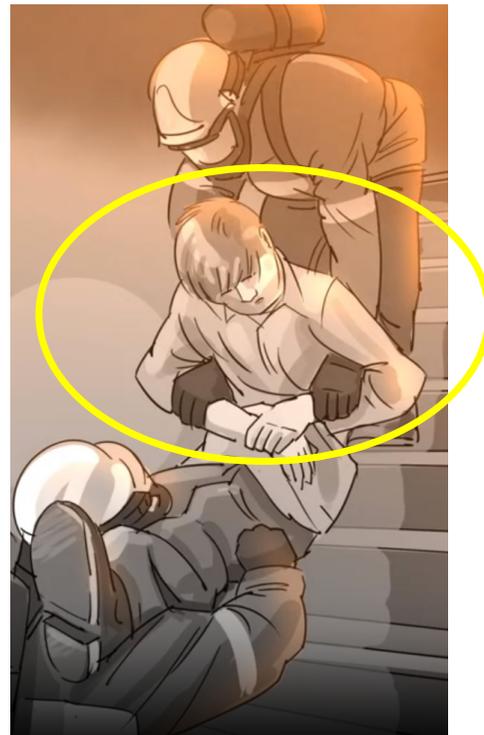
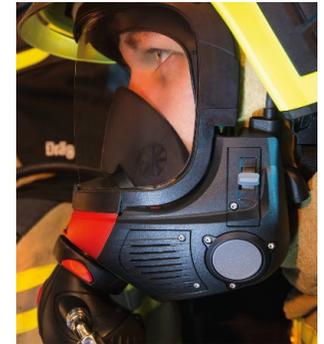
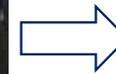


Dräger PSS® AirBoss Connect

- Funktionsweise des Pressluftatmers
- Digitale Atemschutzüberwachung FireGround



Hands-free – Operation Hände für die Werkzeuge



UCF FireCore und FPS In-Mask-Display Übersicht



Benötigte PSA:

- Feuerwehrhelm, zugelassen nach EN 443, z.B. HPS SafeGuard, HPS 7000, HPS 4500 oder auch „Nicht-Dräger“-Helme
- FPS 7000

Benötigtes Zubehör:

- Für jeden Helm: Helmadapter zum Anbinden der UCF FireCore
- Quick Adapter zum Verbinden des In-Mask-Displays (IMD) mit der FPS 7000



Herausforderung: Innenbrandbekämpfung

Die Einsatzkräfte befinden sich in Bereichen, in denen unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit besteht. Die Überlebenschancen von Verunglückten sinken mit jeder Sekunde, in der sie sich im Rauch und Feuer befinden.

Die größten Herausforderungen:

- Eingeschränkte bis Nullsicht aufgrund von Rauch
- Betroffene werden zu langsam oder gar nicht gefunden
- Langsames Vorankommen durch vorsichtige Bewegung in unbekannter Umgebung
- Brände sind nicht immer sichtbar

Handgehaltene Wärmebildkameras

Gerade bei der Innenbrandbekämpfung sind die Einsatzbedingungen besonders herausfordernd: In einer unbekannten, gefährlichen Umgebung müssen betroffene Personen oder Brandherde bei Nullsicht so schnell wie möglich lokalisiert werden.

Handgehaltene Wärmebildkameras helfen enorm, aber:

- Eine Hand muss frei sein.
- Um die Kamera zu verwenden, muss die Arbeit unterbrochen werden.
- Informationen und Erkenntnisse müssen weitergegeben werden.



UCF FireCore “Hands-free“-Kamera

Dank des „Hands-free“-Designs kann die Einsatzkraft ihre Aufgaben schneller, effizienter und sicherer erledigen. Es muss mit weniger Ausrüstung, die lose am Körper hängt, gearbeitet werden.

Die Einsatzkräfte haben zwei Hände verfügbar für:

- Bedienung eines Strahlrohres, wenn es darauf ankommt
- Schlauch durch das Gebäude ziehen
- Hindernisse beseitigen
- Betroffene Personen tragen oder führen
- Lokalisierung des Brandherds
- Identifizierung potenzieller Flashover-Situationen
- Schulungssituationen



IMD „In-Mask-Display“ Immer verfügbares Wärmebild

Die Position des Displays in der Maske ermöglicht nicht nur einen freihändigen Betrieb, sondern auch das Umschalten zwischen normalem Sichtfeld und Wärmebild, ohne dass es zu Interferenzen zwischen den Beiden kommt.





Dräger In-Mask-Display Hands-free Wärmebildkamera

Wärmebilder der UCF FireCore können auf das „In-Mask-Display“ Dräger FPS IMD live übertragen werden. Dazu werden beide Komponenten über den „Kiss & Pair“-Modus miteinander gekoppelt werden. Das In-Mask-Display wird in die Vollmaske FPS 7000 eingesetzt.

Die Maske schützt demnach auch das IMD, so dass es

- nicht durch Rauch, Schmutz oder Wasser kontaminiert werden kann
- von der Umgebungsbeleuchtung abgeschirmt wird, was einen maximalen Kontrast gewährleistet
- geschützt vor Wasser, Hitze, Stößen usw.

02

—

Komponenten

UCF FireCore und FPS In-Mask-Display

UCF FireCore: Adaption am Helm

UCF FireCore
auf Augenhöhe:
Intuitive Perspektive,
verbesserte
Wahrnehmung,
bessere Übersicht

Positionierung der UCF FireCore
auf der linken Helmseite möglich,
Wärmebild dreht automatisch.

Empfehlung: Positionierung der
FireCore an der rechten
Helmseite, da das Display des
IMD auch rechts ist.



UCF FireCore und FPS In-Mask-Display

UCF FireCore: Einstellbarer Kamerawinkel



UCF FireCore und FPS In-Mask-Display

UCF FireCore: Übersicht Helm-Adapter

Hersteller	Modell	Sachnummer Adapter rechts	Sachnummer Adapter links
Dräger	HPS 7000	3716694	
Dräger	HPS SafeGuard	3716701	
Dräger	HPS 4500	3705513 und R62991	3716696 und R62991
Dräger	HPS 4300	3705513 und R62079	3716696 und R62079
MSA F1 XF*	GFT	GFT	GFT
Sonstige Nicht-Dräger*		3705513 + GFT/ Hersteller	3716696 + GFT/ Hersteller

*Nicht-Dräger-Helme, die mit der GFT (German Fire Tec) Universallampenhalterung kompatibel sind, z.B. Rosenbauer, Bullard, Schubert

Übersicht Helmadapter

Confidential

Dräger HPS SafeGuard (rechts)

Sachnummer:
3716701 – UCF FireCore Smart-Adap. (HPS SafeGuard)

Kommentar:
F = Front/ Vorne
HPS SG = HPS SafeGuard

Weitere Informationen:
[Link: Dräger HPS SafeGuard – Smart Adapter](#)



Beispiel

Fußzeile: Bitte entsprechende Gesellschaft ergänzen 3

Dräger HPS SafeGuard (rechts + links)
Dräger HPS 7000 (rechts + links)
Dräger HPS 4500 (rechts + links)
Dräger HPS 4300 (rechts + links)

Confidential

Rosenbauer HEROS H30

Sachnummern:
3705513 – UCF FireCore Smart-Adapter (universal) R
Rosenbauer rechts: 15756302
Rosenbauer links: 15756301

Link: Helmgrundplatte – Rosenbauer HEROS H30 (links)
Link: Helmgrundplatte – Rosenbauer HEROS H30 (rechts)

Weitere Informationen:
Link: Dräger universal – Smart Adapter



Kunde muss zu Gefährdungsbeurteilung beachten

Beispiel

Fußzeile: Bitte entsprechende Gesellschaft ergänzen 15

MSA F1XF
Rosenbauer HEROS H30
Rosenbauer HEROS Smart
Rosenbauer HEROS Titan
Schuberth F120 PRO
Schuberth F130
Colsman ALEX
Bullard H1500
Bullard H3000

UCF FireCore und FPS In-Mask-Display

Übersicht der Hauptkomponenten



UCF FireCore
„Hands-free“-Wärmebildkamera
Sachnummer: 3716690

Die UCF FireCore baut ein W-LAN auf. W-LAN Name (SSID) und Passwort werden automatisch über NFC an das In-Mask-Display übergeben. Die Geräte verbinden sich automatisch, ohne dass der Nutzer Eingaben durchführen muss.



FPS In-Mask-Display
Display zur Anzeige des Wärmebilds
Sachnummer: 3716691

UCF FireCore und FPS In-Mask-Display

Kopplung FireCore und IMD

Schritt 1

Einschalten des FPS In-Mask-Display



Schritt 2

UCF FireCore einschalten



Schritt 3

UCF Fire Core auf FPS In-Mask-Display halten



UCF FireCore: Vorübergehend abnehmbar

Die Kamera kann vorübergehend vom Helm abgenommen werden, um einen Blick in schwer zugängliche Bereiche zu ermöglichen. Die Ausrüstung kann effizient genutzt werden.

Oft befindet sich hier der Ausgangspunkt für elektrische Brände oder bilden einen Weg für die Ausbreitung von Rauch innerhalb eines Gebäudes. Sie sind zu eng, als das Einsatzkräfte diese betreten können.

Durch die Trennung von Display und Kamera können die Nutzer des UCF FireCore in diese Räume hineinschauen - fast wie mit einem Endoskop. Dadurch kann der Einsatz deutlich schneller und vorausschauender durchgeführt werden.



**UCF FireCore
vorübergehend
abnehmbar:** Drahtlose
Bild-übertragung zum
Display für Suche in
schwer zugänglichen
und gefährlichen
Bereichen.

UCF FireCore: Übergeben an andere Einsatzkraft

Die UCF FireCore kann problemlos von einer zu einer anderen Einsatzkraft übergeben werden. Hierfür muss die Kamera lediglich mit dem In-Mask-Display der nächsten Einsatzkraft gekoppelt werden (Kiss & Pair).



UCF FireCore
-
Problemlose Übergabe
von einer Einsatzkraft
zur Nächsten.



BSFH Schulung
HPS SafeGuard

01

—

HPS SafeGuard

Unterstützung im Einsatz

Dräger HPS® SafeGuard Überblick



International zugelassen für alle Brandschutz- und Rettungseinsätze mit minimaler Beeinträchtigung von Sicht und akustischer Wahrnehmung



Extrem leichter Helm mit optimiertem Tragekomfort und einer großen Palette an Zubehör



Integriertes Helm-**Kommunikationssystem** für gesteigertes Situationsbewusstsein



Einfache Reinigung und Wartung schützt die Gesundheit der Einsatzkräfte



Design und Schutz am Beispiel des HPS® SafeGuard Dräger Helmentwicklung

Ein Helm für alle wichtigen
Feuerwehranwendungen mit
weltweiter Zulassung

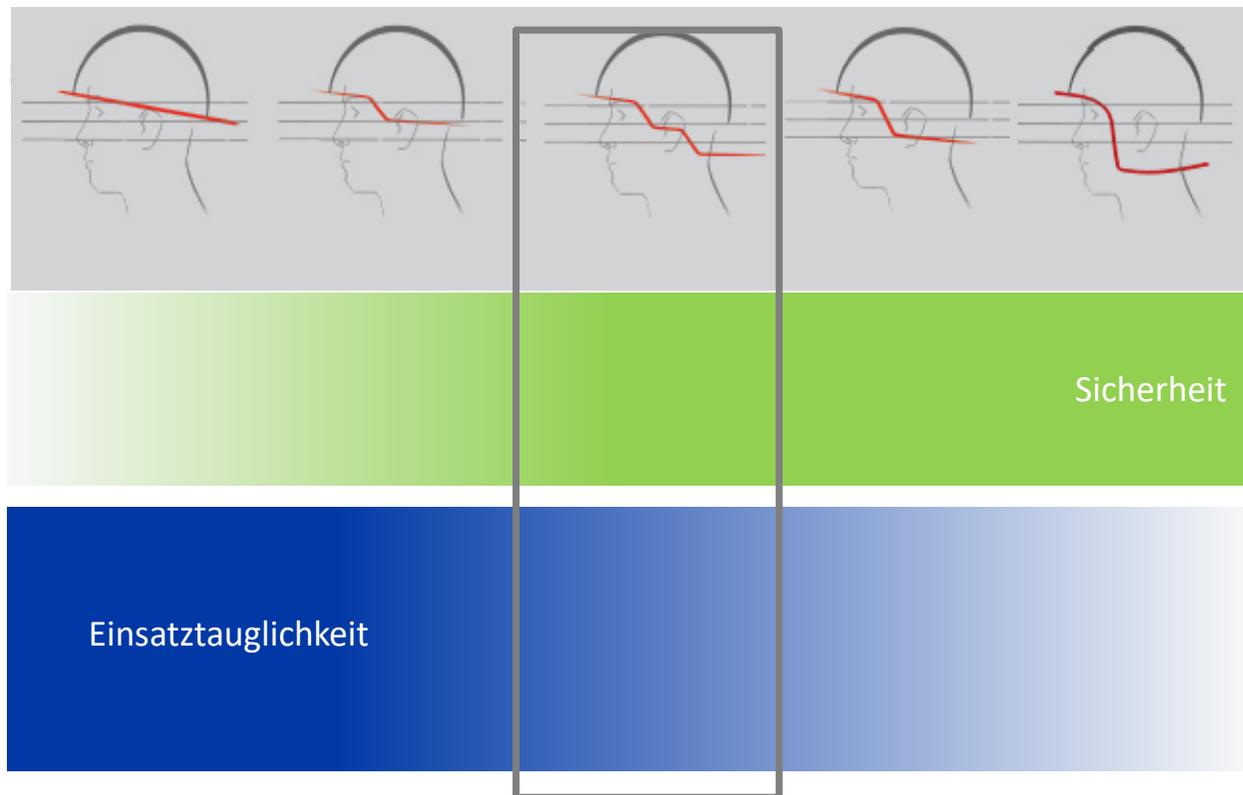
(EN, ISO, NFPA, AS/NZS, FPA, EAC, MED/ SOLAS...)

Sicherheit:

- Isolierung und Hitzeschutz
- Geschützter Bereich am Kopf
(Scheitelpbereich, Seiten, Hinterhaupt)

Einsatztauglichkeit:

- Gewicht und Gewichtsverteilung
- Beeinträchtigung der Sicht, des
Empfindungs- und Hörvermögens
- Klima im Helm
- Mobilität und Bewegungsfreiheit



Tragekomfort & Hörvermögen



Dräger HPS® SafeGuard Reinigung und Desinfektion

01

Reinigung vor Ort

Stark verschmutzte, kontaminierte PSA sollte direkt vor Ort in einem neutralen Bereich vorgereinigt werden, bevor sie zur gründlichen Reinigung in die Feuerwache zurückgebracht wird



Die Reinigung vor Ort ersetzt die gründliche manuelle oder maschinelle Reinigung nicht.

02

Manuelle Reinigung

Für die manuelle Reinigung festgelegte und geprüfte Reinigungsmittel und Verfahren verwenden.



03

Maschinelle Reinigung

Es können Trommel- und Sprühdüsen-Anlagen verwendet werden.

Es sind die empfohlenen Prozessparameter und geprüfte Reinigungsmittel zu verwenden.



Grundsätzlich ist sowohl die **manuelle** als auch die **maschinelle Reinigung bzw. Desinfektion möglich**

04

Desinfektion

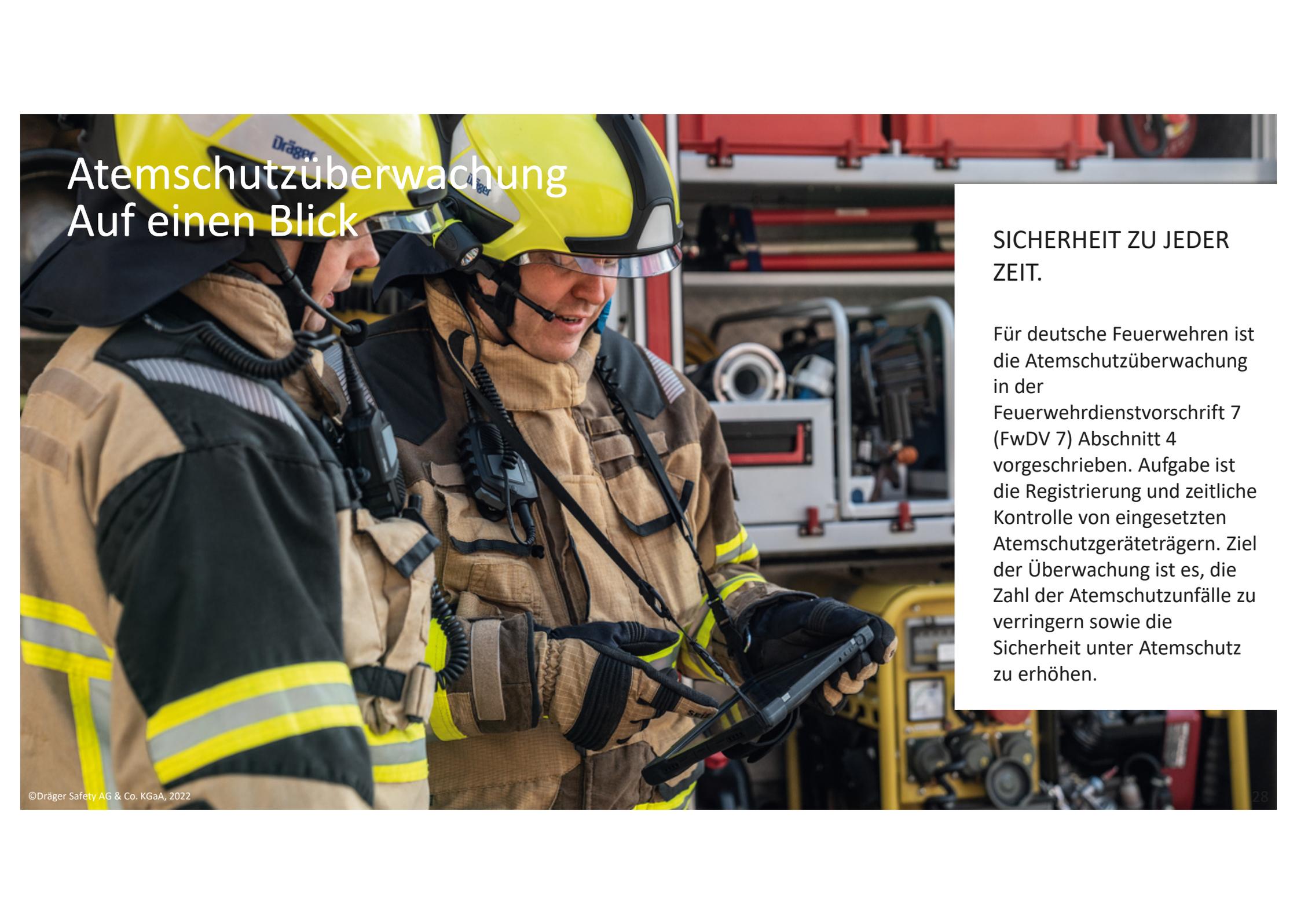
In den meisten Fällen ist eine gründliche Reinigung der Helme ausreichend, da diese meist persönlich zugeordnet sind. Eine – manuelle oder maschinelle – Desinfektion ist nur in Ausnahmefällen notwendig.





PSS AirBoss Connect

Vollelektronisches Manometer



Atenschutzüberwachung Auf einen Blick

SICHERHEIT ZU JEDER ZEIT.

Für deutsche Feuerwehren ist die Atemschutzüberwachung in der Feuerwehrdienstvorschrift 7 (FwDV 7) Abschnitt 4 vorgeschrieben. Aufgabe ist die Registrierung und zeitliche Kontrolle von eingesetzten Atemschutzgeräteträgern. Ziel der Überwachung ist es, die Zahl der Atemschutzunfälle zu verringern sowie die Sicherheit unter Atemschutz zu erhöhen.

Dräger FireGround PSS AirBoss: Übersicht der Varianten



ACTIVE

AGILE

CONNECT

Multi-Attachment-Points

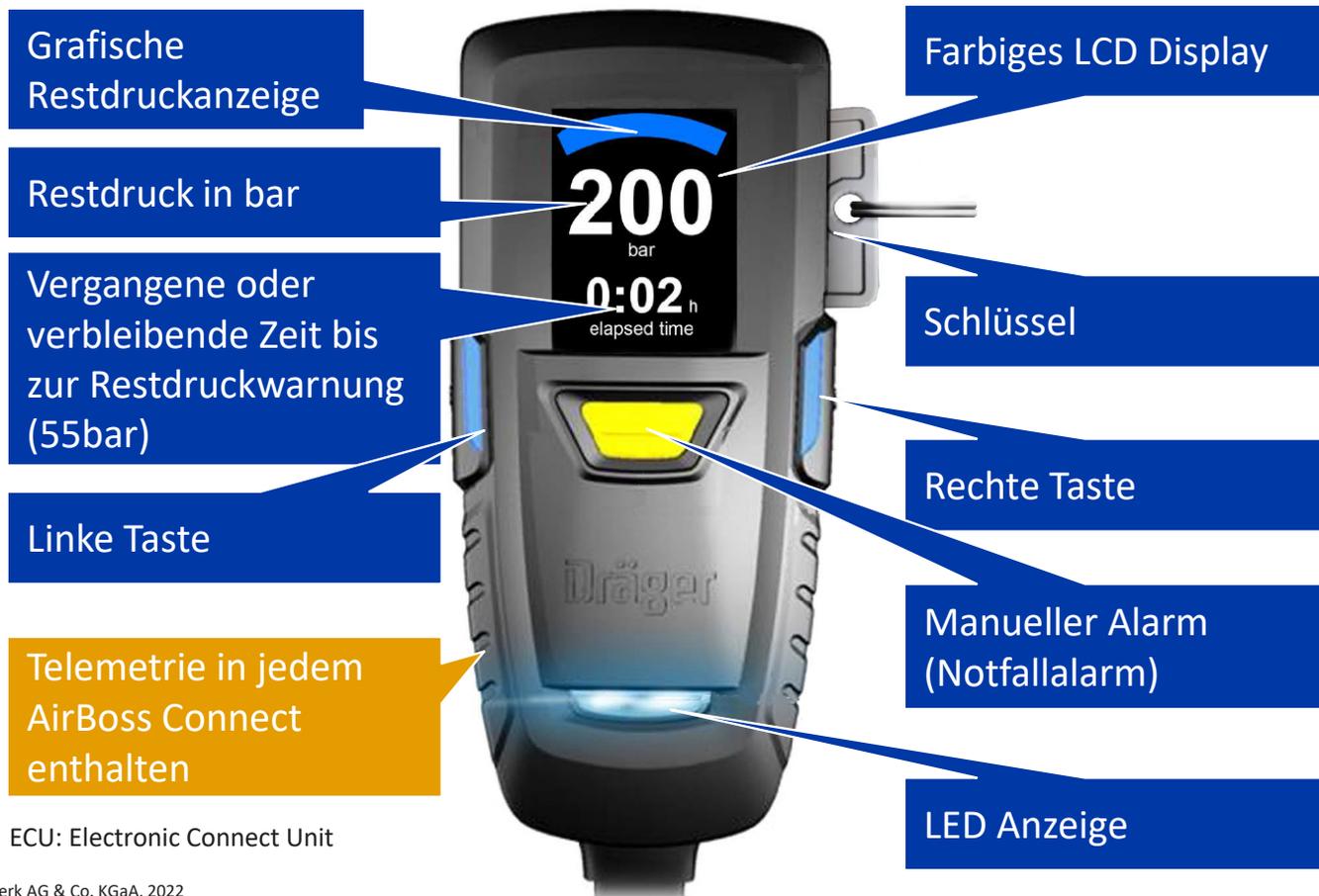


Die Multi-Attachment-Points halten einer Kraft von 300 bis 400 N stand, ähnlich dem Tragesystem selbst.

PSS AirBoss Connect



Dräger FireGround PSS AirBoss Connect: Connect ECU



Einschalten über rechte und linke Taste (je nach Konfiguration) bzw. über das Aufdrehen des Flaschenventils

Anzeigeoptionen

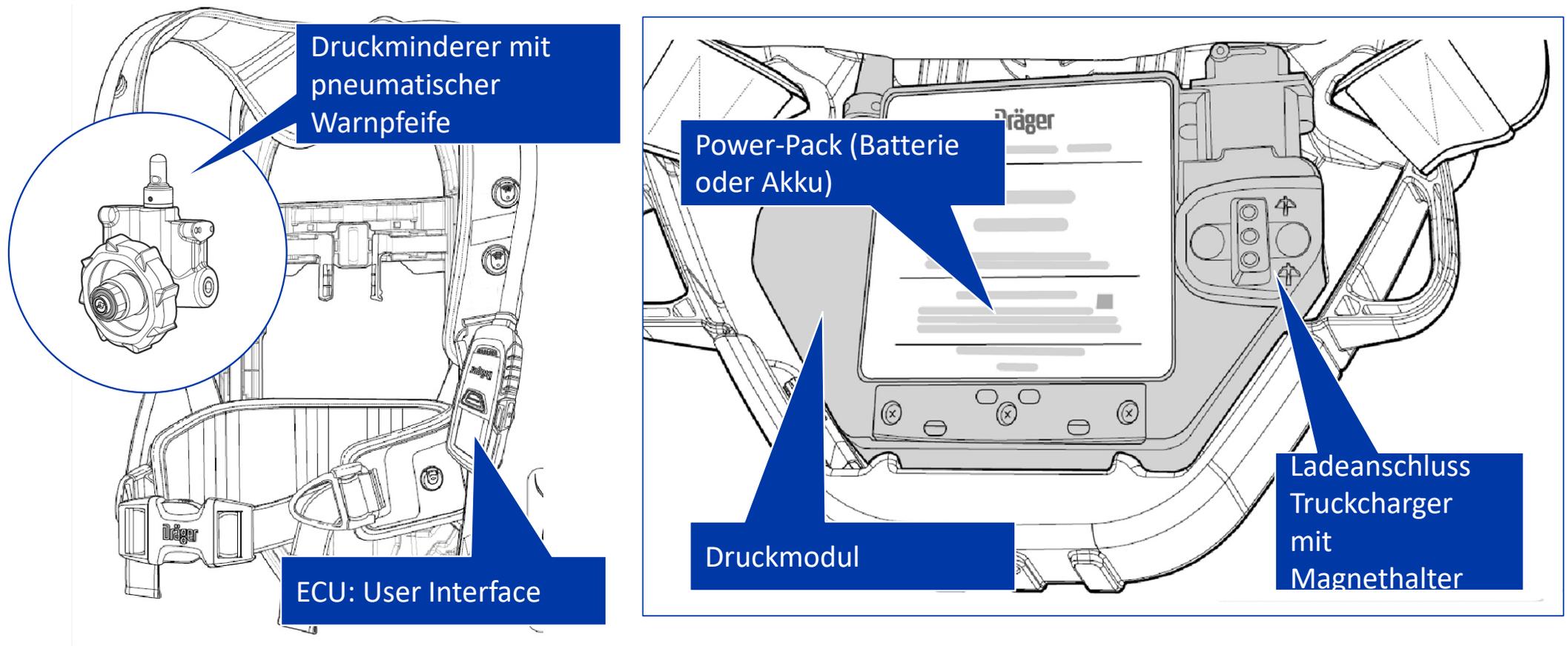
- Flaschendruck
- **Zeit**
- **Temperatur**
- andere Betriebsinformationen

Weitere Features

- **Bewegungsmelder**
- **Temperaturalarm**
- Card Reading System
- Datenlogger
 - 200 Stunden, auslesbar über PC Link
- **Optischer Alarm**
 - blaue, rote und gelbe LEDs, die blinken oder pulsieren um verschiedene Informationen bereitzustellen
 - Anzeige auf dem Display
- **Akustischer Alarm**
 - Unterschiedliche Klangmuster für unterschiedliche Alarmquellen

ECU: Electronic Connect Unit

Dräger FireGround PSS AirBoss Connect: Übersicht



Dräger FireGround PSS AirBoss Connect: Buddy-Light



Dräger FireGround PSS AirBoss Connect: Datenlogger

Export als CSV PDF

Filtermöglichkeit von Ereignissen und Graphen

ID	Datum	Uhrzeit	Typ	Wert	Beschreibung
02302	08/02/2022	12:39:49	ALARM		Druckalarm 1
02303	08/02/2022	12:39:50	ALARM		Alarm aus
02304	08/02/2022	12:39:55	Druck	0 Bar	500
02305	08/02/2022	12:39:58	Batterie	7.46 Volts	
02306	08/02/2022	12:40:03	EIN/AUS	Aus	Aus (Taste)
02307	08/02/2022	12:40:07	Telemetry	An	In Reichw An Überwachungs- tafel angem (7.6659)
02308	08/02/2022	12:40:07	EIN/AUS	An	Ein (Taste)
02309	08/02/2022	12:41:50	Telemetry	An	Außer Reichw Von Überwachungs- tafel getr
02310	08/02/2022	12:41:52	EIN/AUS	An	Ein (Taste)
02311	08/02/2022	12:41:52	Druck	0 Bar	
02312	08/02/2022	12:41:52	Temperatur	19.4	
02313	08/02/2022	12:41:52	Batterie	7.50	
02314	08/02/2022	12:41:52	Batterie	7.50 Volts	
02315	08/02/2022	12:41:55	Druck	0 Bar	50
02316	08/02/2022	12:41:55	Temperatur	19.4 °C	

Events

Grafische Darstellung:

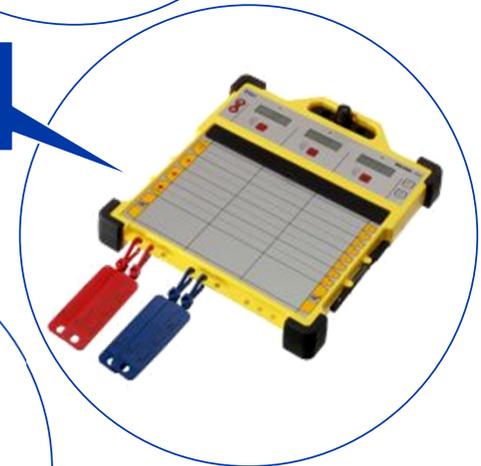
- Temperatur
- Druck
- Batterie
- Atemfrequenz

Atemschutzüberwachung Aufgaben

- Überwachung der Atemschutzgeräteträger während des Einsatzes gemäß FwDv7, Abschnitt 4
- Übersichtliche Anzeige der Startzeiten für Einsatztrupps
- Automatische Alarmierung nach Ablauf definierter Zeiten
- Berechnung der Einsatzzeiten
- Unterstützung für die Trupps
- Erleichterung der Kommunikation mit der Einsatzleitung
- Überwachung von Rettungstrupps
- Überwachung von Rückzugbewegungen
- Unterstützung bei der Dokumentation des Einsatzes



Analoge
Überwachung



Digitale
Überwachung



Atemschutzüberwachung Aufgaben



Zeit für den Weg zum Einsatzort
Einsatzkräfte sollten nachverfolgen, wie viel Luft oder Zeit sie für den Hinweg benötigten.

Die Zeit vor Ort hängt stark von der Art der Aufgabe ab.
Langzeit-Atemschutz ist immer dann erforderlich, wenn ein Pressluftatmer nicht ausreicht, um das Einsatzgebiet zu erreichen, die Aufgabe auszuführen und mit ausreichendem Sicherheitspuffer zurückzukehren.

Die Zeit für den Hin- und Rückweg und zur Durchführung der Aufgabe kann durch Auswahl von größeren Zylindern, Zweiflaschensystemen oder

Die FWdV empfiehlt die doppelte Menge an Luft, die für den Weg zum Einsatzort benötigt wurde, für den Rückweg zu reservieren.

Connect ECU unterstützt die Rückkehr der Einsatzkraft mit ausreichend Sicherheitspuffer.

Dräger FireGround Einsatzszenarien

Herausforderung:

Zeit- und Personaldruck

Zu ihrer eigenen Sicherheit müssen Einsatzkräfte sich registrieren, bevor sie ein Gebäude betreten, und regelmäßig den verbleibenden Flaschendruck melden. Dabei unterbrechen sie jedoch ihre Arbeit, und im Innern des brennenden Gebäudes geht kostbare Zeit verloren. Dank der Anmeldefunktion und der Echtzeit-Daten-übertragung von FireGround können sich Einsatzkräfte voll auf ihre eigentliche Tätigkeit konzentrieren.

01 Brandbekämpfung

02 Gefahrgut

03 Sonderbauten

Lösung:
FireGround

Dräger FireGround Einsatzszenarien



Lösung:
FireGround

Herausforderung:

Schwerpunkt auf kritischer mündlicher Kommunikation

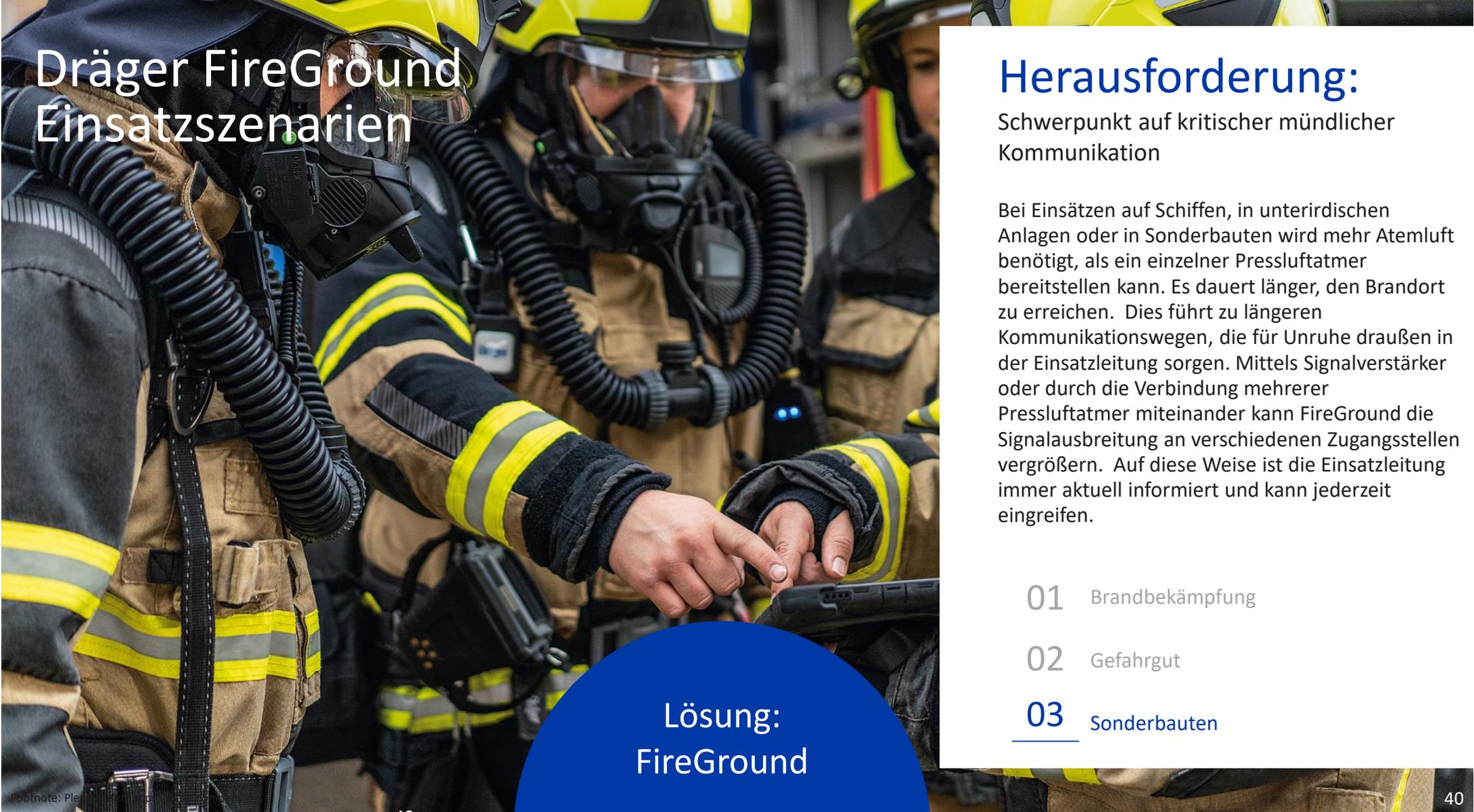
Die mündliche Kommunikation ist bei jedem Einsatz eine Herausforderung.

Die Verfügbarkeit von freien Funkkanälen und die Sprachverständlichkeit machen die Weitergabe von Informationen schwer – erst recht bei Gefahrstoff-einsätzen. Dank der Echtzeit-Datenübertragung von FireGround werden weniger verbale Zustandsmeldungen benötigt, z. B. zur Angabe des Flaschendrucks, und der mobile Landfunk bleibt frei, insbesondere für taktische Nachrichten vor Ort.

01 Brandbekämpfung

02 Gefahrgut

03 Sonderbauten



Dräger FireGround Einsatzszenarien

Herausforderung:

Schwerpunkt auf kritischer mündlicher Kommunikation

Bei Einsätzen auf Schiffen, in unterirdischen Anlagen oder in Sonderbauten wird mehr Atemluft benötigt, als ein einzelner Pressluftatmer bereitstellen kann. Es dauert länger, den Brandort zu erreichen. Dies führt zu längeren Kommunikationswegen, die für Unruhe draußen in der Einsatzleitung sorgen. Mittels Signalverstärker oder durch die Verbindung mehrerer Pressluftatmer miteinander kann FireGround die Signalausbreitung an verschiedenen Zugangsstellen vergrößern. Auf diese Weise ist die Einsatzleitung immer aktuell informiert und kann jederzeit eingreifen.

01 Brandbekämpfung

02 Gefahrgut

03 Sonderbauten

Lösung:
FireGround

Atemschutzüberwachung FireGround App



PSS AirBoss Connect FireGround



Dräger FireGround App Merkmale & Mehrwerte – Atemschutzüberwachung vor Ort



Sicherheit+
Entwickelt für
die Gefahren im Einsatz



Sichere und schnelle
Einsatzbereitschaft durch
automatische Anmeldung des
Pressluftatmers beim Öffnen
des Flaschenventils



FireGround App

Minimaler Aufwand vor Ort:
Das System informiert den
Einsatzleiter automatisch über
Alarme oder wichtige
Veränderungen



Der ständige Austausch von Daten
zwischen dem Pressluftatmer und
dem FireGround reduziert den
Bedarf an verbalen Zustands-
meldungen und der mobile
Landfunk (LMR) ist entlastet

Echtzeitübertragung bietet den
Vorteil, dass die in Schwierigkeiten
befindliche Einsatzkraft
zuverlässig identifiziert und sofort
angesprochen werden kann



Dräger FireGround App Merkmale & Mehrwerte – Atemschutzüberwachung vor Ort



Schnelle Einsatzbereitschaft der Teams durch Team-Definition per Drag & Drop



FireGround App

Komfort
Entwickelt für
Dich und Deinen Job



Die intuitive Benutzeroberfläche und die App-Funktionalität bieten einen Sofortüberblick über den Status der Einsatzkräfte und ermöglichen das Hinzufügen von Notizen oder Fotos



Einsatzverfolgung durch die Übersicht aller zeitgestempelten Zugangspunkte, sodass höhere Kommandoebenen sofort informiert sind, wenn kritische Ereignisse auftreten

Einfach zu erlernen, dank des Schulungsmodus (Verbindung zwischen FireGround App und Web) für die Simulation verschiedener Szenarien und der taktischen Reaktionen



Dräger FireGround Atemschutzüberwachung mit dem ECU Connect



Telemetrie im Connect ECU beim PSS AirBoss Connect und beim BG ProAir bereits vorgerüstet. Muss nur über die Software aktiviert werden.

Dräger FireGround Atemschutzüberwachung



Dräger FireGround App Oberfläche: Übersicht

Es wurden bereits zwei Trupps mit je drei Mitgliedern erstellt

Darstellbare Informationen:

- Time-To-Whistle
- Verstrichene Zeit
- Zeit zum Rückzug

Flaschendruck als Wert und Graph

Klarname wird angezeigt, wenn die Einsatzkraft am Connect über RFID eingeloggt ist

Auf der Standby/Waiting-List sieht man alle Atemschutzgeräte-träger die bereits ihre Flasche aufgedreht haben, aber noch keinen Trupp zugewiesen wurden

Kann per Drag & Drop einem Trupp zugeworden werden.



Dräger FireGround App Oberfläche: Übersicht

Es wurden bereits zwei Trupps mit je drei Mitgliedern erstellt

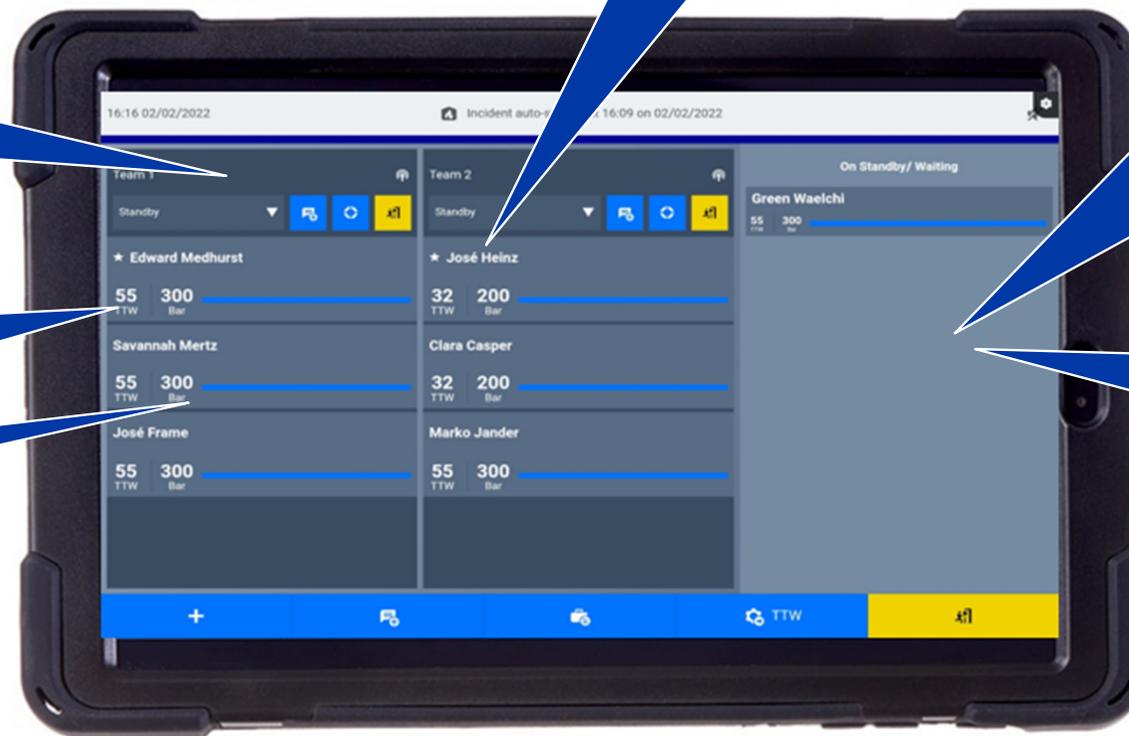
Errechnete Zeit bis zur Restdruckwarnung

Flaschendruck als Wert und Graph

Klarname wird angezeigt, wenn die Einsatzkraft am Connect über RFID eingeloggt ist

Auf der Standby/Waiting-List sieht man alle Atemschutzgeräteträger die bereits ihre Flasche aufgedreht haben, aber noch keinen Trupp zugewiesen wurden

Kann per Drag & Drop einem Trupp zugeordnet werden.



Dräger FireGround App Oberfläche: Truppbildung

Es können maximal
sechs Trupps mit
bis zu vier
Mitgliedern erstellt
werden



Evakuierungsalar
m für den
einzelnen Trupp

Evakuierungsalarm
an alle Connect-
Systeme (alle
Trupps) verschicken

Dräger FireGround App Oberfläche: Einsatznotizen



Atemschutzüberwachung FireGround Web



PSS AirBoss Connect FireGround



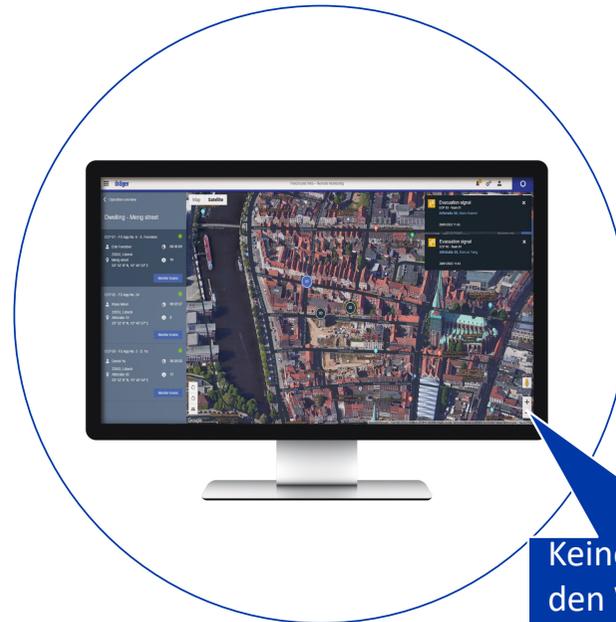
Dräger FireGround Atemschutzüberwachung



Dräger FireGround Web Merkmale & Mehrwerte

Der Fireground HUB kann per LTE mit der Dräger Safety Cloud verbunden werden. Dies ermöglicht Benutzern der FireGround Web eine **Fernüberwachung eines Einsatzes** mit Live-Zugriff auf alle Daten der FireGround-App, einschließlich Drücken und Alarmen.

Remote Monitoring ermöglicht es der zentralen Leitstelle, alle Informationen eines Einsatzes einzusehen und **mehrere Einsätze parallel** zu verfolgen.



FireGround verwendet automatische Daten-Uploads vom HUB zu Web. Aus den Informationen werden **detaillierte Einsatzübersichten** erstellt, in denen genau dokumentiert und visualisiert wird, was jedem Atemschutzgeräteträger während des Einsatzes passiert ist

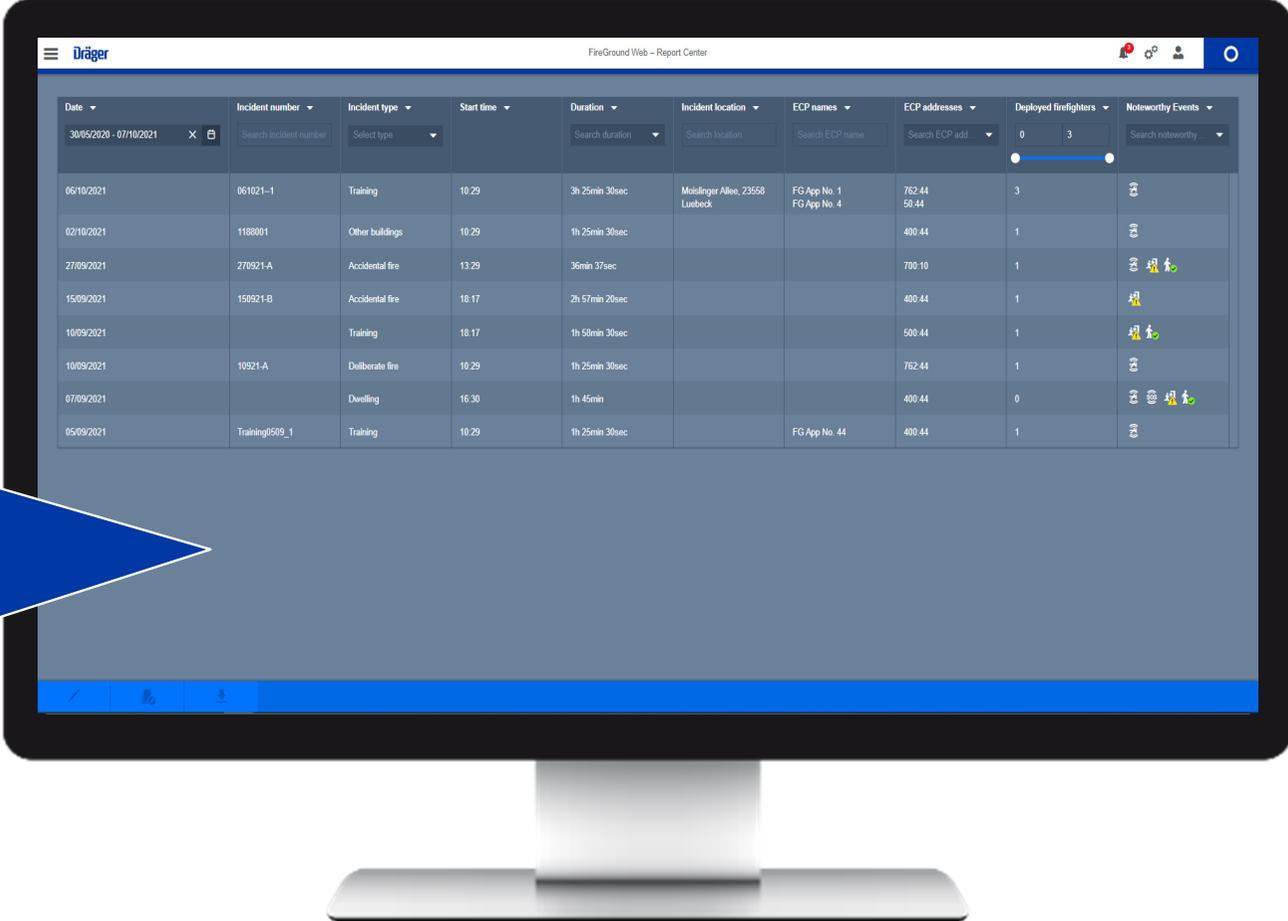
Login in FireGround Web erfolgt hardware-unabhängig über einen Browser: Keine Installation notwendig.

Keine Aktionen durch den Web-Benutzer möglich: Nur Beobachtung und Reporting

Dräger FireGround Web Oberfläche Berichtszentrum

- Übersicht zeigt alle aufgetretenen Ereignisse an
- Kann verwendet, um den Einsatzverlauf zu analysieren
- Detaillierte Metainformationen zu jedem Einsatz
- Besondere Expositionen oder Ereignisse dokumentiert

Jeder Einsatzeintrag enthält Geräte und Personen (sofern identifiziert), die an diesem Einsatz beteiligt waren. Zusätzlich können Mediendaten aus der App angezeigt werden (Bilder, Videos etc.).



The screenshot displays the 'Dräger FireGround Web - Report Center' interface. It features a search bar at the top with filters for Date, Incident number, Incident type, Start time, Duration, Incident location, ECP names, ECP addresses, Deployed firefighters, and Noteworthy Events. Below the search bar is a table with the following data:

Date	Incident number	Incident type	Start time	Duration	Incident location	ECP names	ECP addresses	Deployed firefighters	Noteworthy Events
06/10/2021	061021-1	Training	10:29	3h 25min 30sec	Mießinger Allee, 23558 Luebeck	FG App No. 1 FG App No. 4	762.44 50.44	3	👤
02/10/2021	1188001	Other buildings	10:29	1h 25min 30sec			400.44	1	👤
27/09/2021	270921-A	Accidental fire	13:29	36min 37sec			700.10	1	👤 📷 🎥
15/09/2021	150921-B	Accidental fire	18:17	2h 57min 20sec			400.44	1	👤 📷 🎥
10/09/2021		Training	18:17	1h 58min 30sec			500.44	1	👤 📷 🎥
10/09/2021	10921-A	Deliberate fire	10:29	1h 25min 30sec			762.44	1	👤
07/09/2021		Dwelling	16:30	1h 45min			400.44	0	👤 📷 🎥
05/09/2021	Training0509_1	Training	10:29	1h 25min 30sec		FG App No. 44	400.44	1	👤



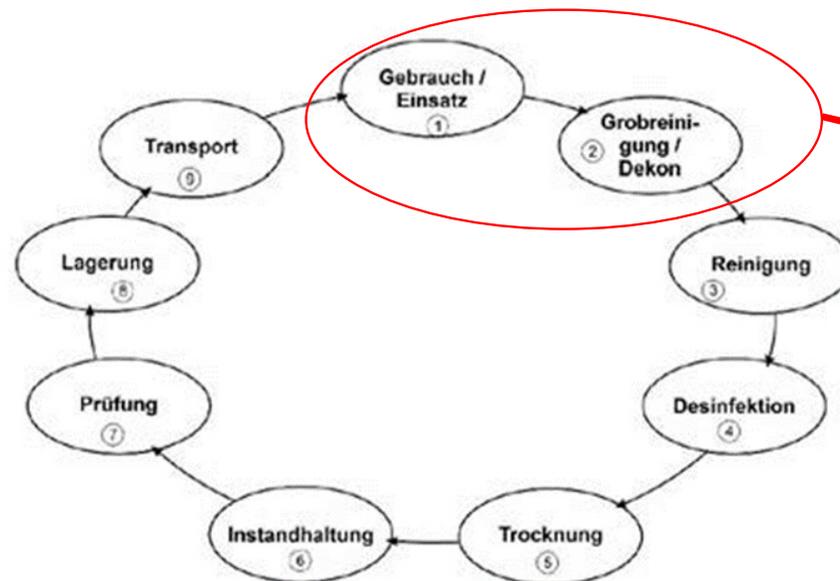
Unterstützung im Einsatz

Aufbereitung, Nutzung von Daten

Verwendungskreislauf Nutzung der erzeugten Daten



Verwendungskreislauf



Dräger

REINIGUNG:

Feuerwehr:

Einsatz:

Name:

Anzahl der Packetstücke:



Herabstimmen

PRIVAT:

Feuerwehr:

Name:

Vorteilhafte Auslegung von PSA-Eigenschaften

PSA-Gestaltung über funktionales Design, Materialauswahl, einfache und sichere Identifikationsmöglichkeiten (z.B. Barcode oder Transponder/RFID) sind alles Merkmale um den Einsatzfall aber auch die Aufbereitung zu unterstützen



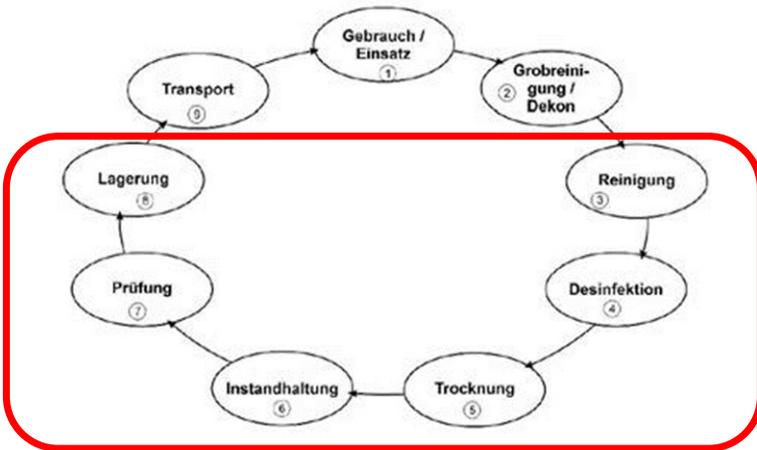
Parallel zur Technischen Hilfeleistung

Bild mit Blick auf die hilfebedürftigen Person ...ins AUTO (BÖSE Fasern in der Luft)



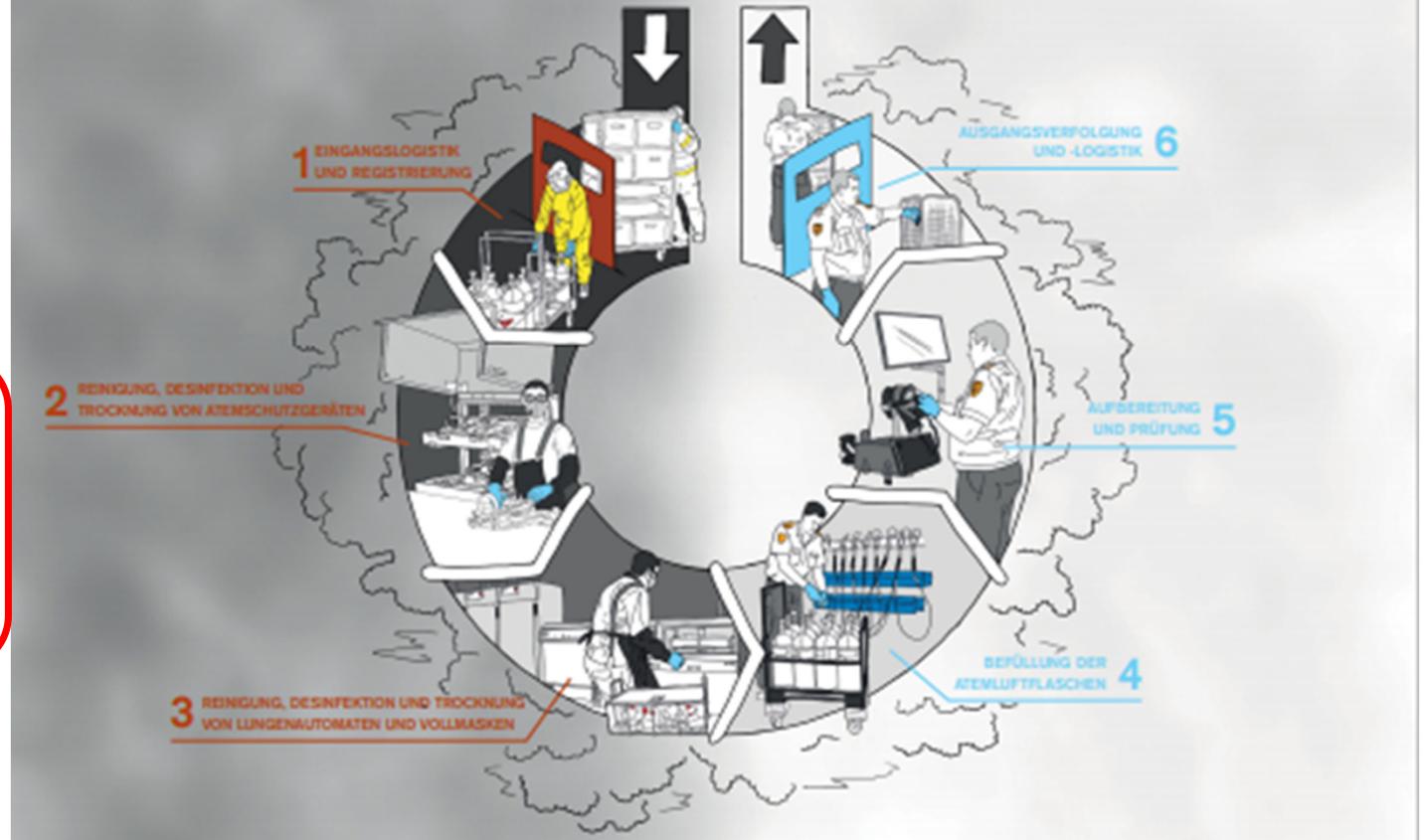


Verwendungskreislauf



Professionelle und sichere Gerätwartung in 6 Schritten

Eine moderne Werkstattgestaltung sorgt für sichere Reinigungsprozesse



Atemschutzwerkstätten - Bereiche

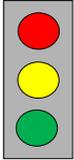


**Wir schützen Dich
zu jeder Zeit**

Praktische Möglichkeiten zur Reduzierung
des Gesundheitsrisikos der Feuerwehr.



Atemschutzwerkstätten - Bereiche



1 Anlieferung

Anlieferung der genutzten PSA nach dem Einsatz.

2 Demontage vor der Reinigung / Nassraum

Die richtige Demontage von Geräten als Grundlage für eine perfekte Reinigung. Entsprechende Aufbereitung der Ausrüstung durch manuelle oder maschinelle Reinigung, Desinfektion und Trocknung.



3 Wartungs- und Pflegeraum

Verschiedene Dräger Testgeräte und die einfache Dräger Software ermöglicht das Prüfen, Auswerten und Testen der Ausstattung für die nächste Verwendung.

4 Kompressorraum

Ein Gesamtsystem mit leistungsstarken Kompressoren und technischer Unterstützung anderer Geräte sorgt für ein sicheres Befüllen von Atemluftflaschen.

5 Lager / Abholung

Kontrollierte Lagerbedingungen gewähren Langlebigkeit der Ausrüstung und stehen für den nächsten Einsatz wieder bereit.

Atemschutzwerkstätten - Bereiche



Atemschutzwerkstätten - Bereiche



Atemschutzwerkstätten Eine Gebrauchsanweisung?



Gerätewart



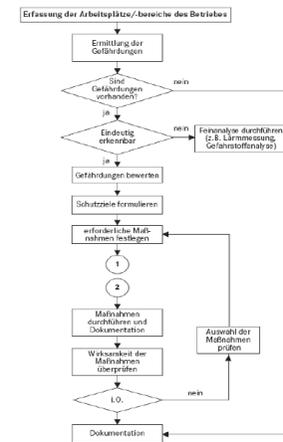
Dräger



Reinigung und Desinfektion von persönlicher Schutzausrüstung von Dräger
Überblick über Verfahren und technische Daten
(Pressemitteilung und Manual)

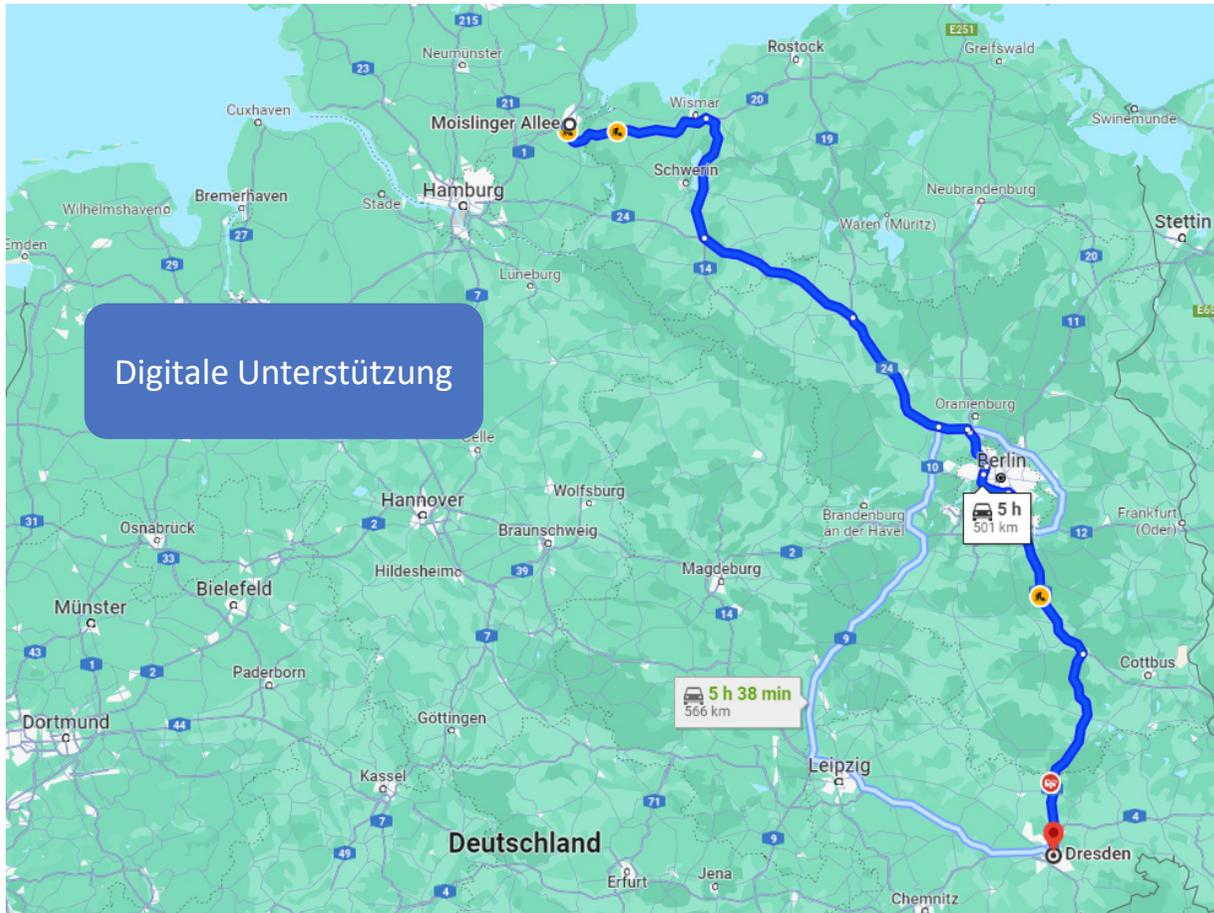


Daten/Kennzahlen
Dokumentation



Atemschutzwerkstätten >> Atemschutzpflagestation





Digitale Lösung im Alltag

- Navigationsgeräte
- Erkennung von Kennzeichen in Parkhäusern, ...
- Online-Banking
- Reisebuchung
- Elektronische Gesundheitskarte
- ...



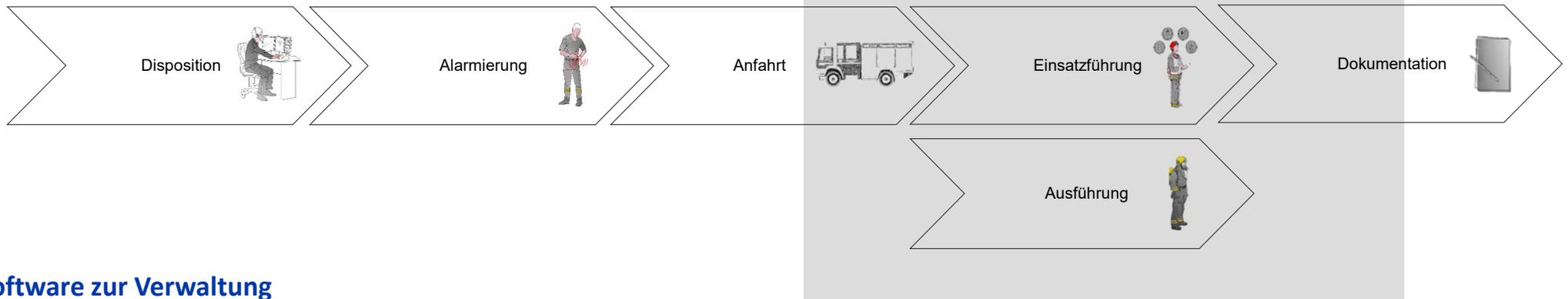


17.05.2023 | Esfandiar Rastár & Andreas Kinski

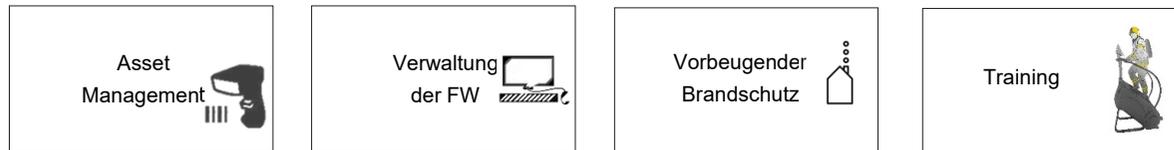
Die digitale Welt bei Dräger



Software zur Einsatzunterstützung



Software zur Verwaltung

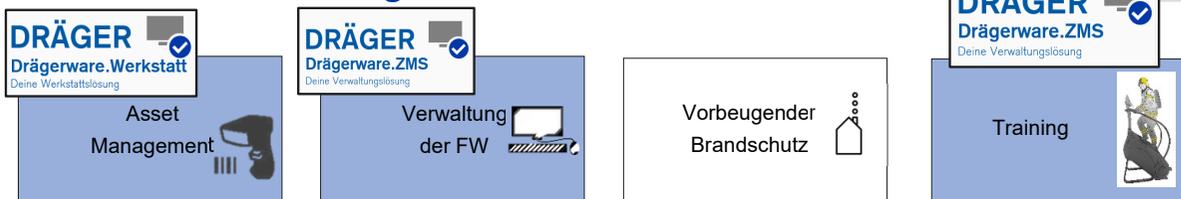


Die digitale Welt bei Dräger

Software zur Einsatzunterstützung

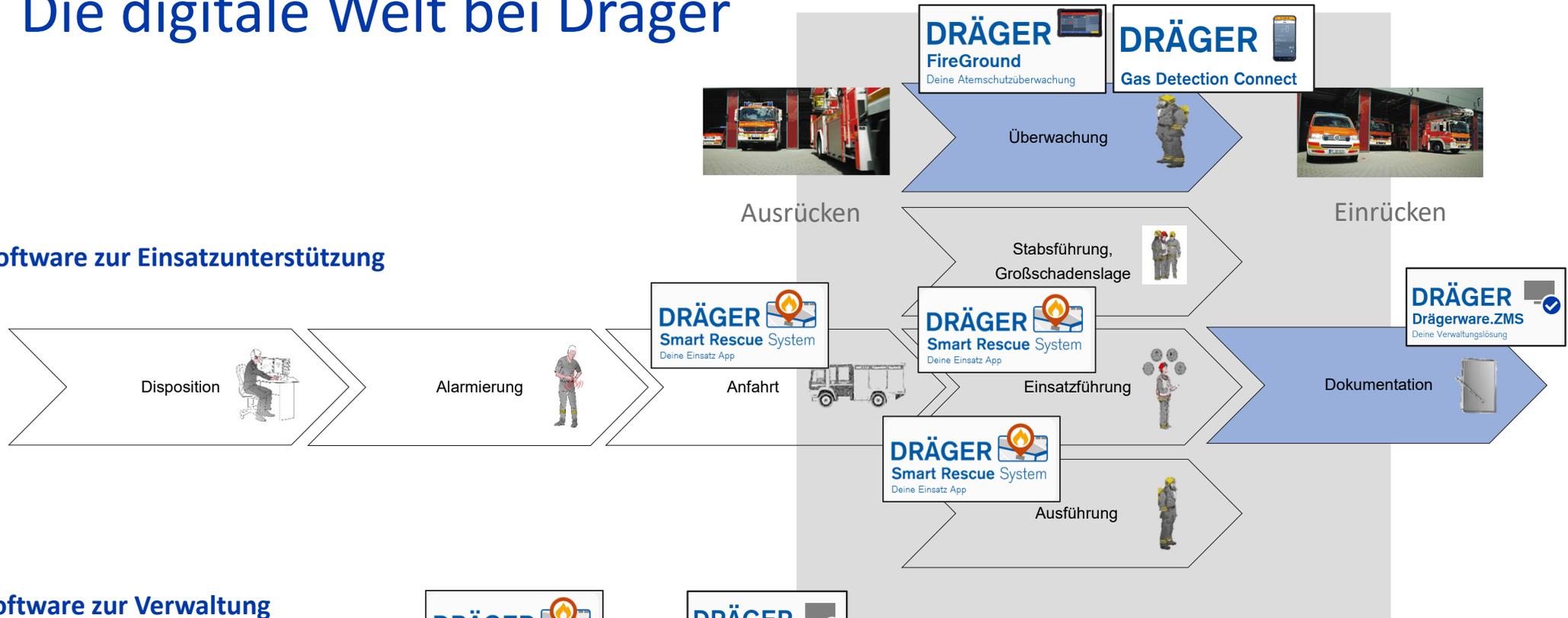


Software zur Verwaltung

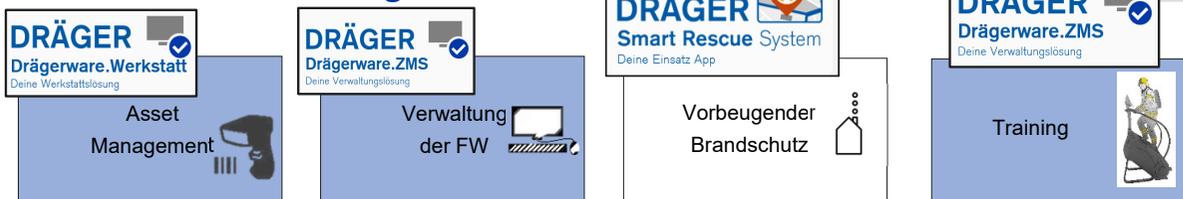


Die digitale Welt bei Dräger

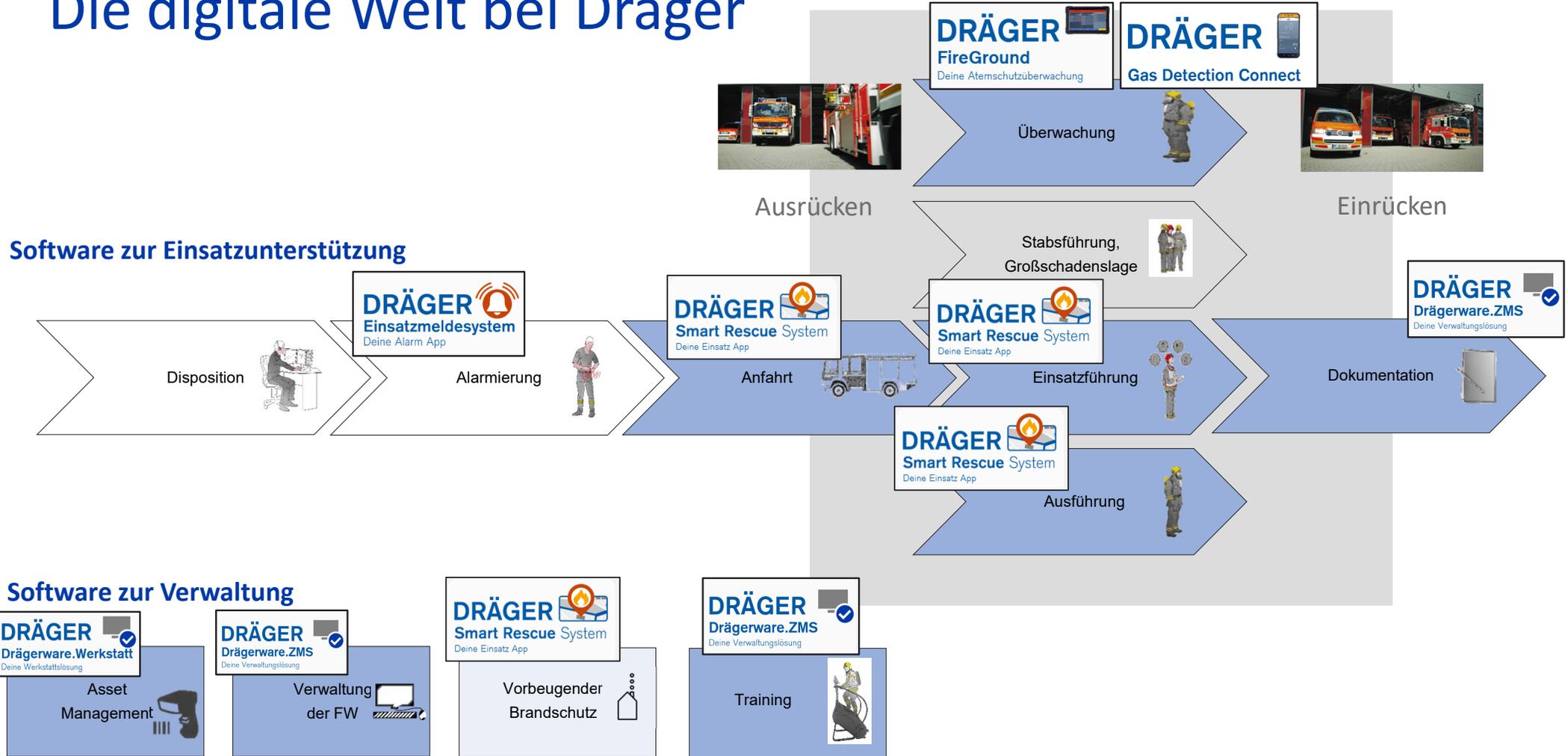
Software zur Einsatzunterstützung



Software zur Verwaltung



Die digitale Welt bei Dräger





Technik für
das Leben

—

Dräger

Dräger



Lieber Herr Wolfgang Gabler,

ich möchte mich bei Ihnen im Namen aller Dräger-Mitarbeiter und auch im Namen aller Verantwortlichen im Atemschutz in den deutschen Feuerwehren von Herzen für eine jahrzehntelange herausragende Arbeit im Sinne der Sicherheit und Ausbildung im Atemschutz bedanken.

Neben Ihrer Arbeit als Abteilungsleiter der sächsischen Landesfeuerweherschule haben Sie die Fachtagung Atemschutz in Hoyerswerda nun seit einigen Jahren in die Feuerwehrfachmesse Florian Dresden integriert, etabliert und zu einer Marke entwickelt. Diese haben Sie auch nach Ihrem Renteneintritt vor einigen Jahren aktiv und bewundernswert verantwortet. Eine fachlich wertvolle Unterstützung für alle Feuerwehren ist das von Ihnen als Co-Redakteur 2002 herausgegebene Lexikon Atemschutz. Erst in Printform und seit vielen Jahren digital als atemschutzlexikon.com millionenfach jedes Jahr von Experten und Lernenden genutzt.

Wir als Hersteller von Atemschutz würdigen diese Leistung und freuen uns, mit unserer Technik für das Leben und unseren qualifizierten Mitarbeitern ein wichtiger Teil der Feuerwehren in unserem Land zu sein.

Mit herzlichen Grüßen,

Stefan Dräger

Unterstützung im Einsatz Nutzung von Drohnen >> Juni/Juli 2023 Tdf Strand



Absuchen mit Drohnen
(schnelle Verfügbarkeit)



Transport von Verletzten



Luftbild von der Drohne



Gezieltes Führen der Strahlrohr

