



USAR Rettungskamera mit 360° drahtlosem Streaming

Die erste kabellose 360°-Streaming-Rettungskamera. FIRSTLOOK360 (FL360) ist eine hybride Rettungskamera, die mit zwei Kameras und einer speziell entwickelten Software mehrere sphärische Live-Streams zu einem umfassenden Bild- und Videobild kombiniert, das auf einem mobilen Gerät (Tablet oder Smartphone) angezeigt, ausgewertet und bearbeitet werden kann. Darüber hinaus werden digitale Videobilder in HD-Qualität übertragen und sind für die

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

kabelgebundene oder kabellose Übertragung auf Android-/IOS Mobilgeräte ausgelegt.

Einige der heute für die technische Rettung eingesetzten visuellen Such- und Rettungsgeräte wurden seit ihrer Einführung in den 1990er Jahren kaum weiterentwickelt. Rettungskräfte mit Erfahrung in der technischen Suche können die Schwächen der aktuellen visuellen Such- und Rettungskameras leicht aufzeigen. Sie sind schwer, die mechanischen Gelenke im Kamerakopf sind leicht zu beschädigen, der Akku ist schnell leer, die Konfiguration ist statisch und die Geräte sind teuer.

Was ist die FirstLook360 und wofür wird sie verwendet?

FirstLook360 (FL360) ist ein fortschrittliches Such-, Ortungs- und Rettungskamerasystem, das für die schnelle, sichere und effiziente Ortung von Opfern in komplexen Umgebungen wie eingestürzten Gebäuden, engen Räumen oder taktischen Situationen entwickelt wurde. Hauptzweck: FL360 ermöglicht es Rettungskräften, eingeschlossene Opfer zu sehen, zu hören und mit ihnen zu kommunizieren – selbst an Orten, die für Rettungskräfte zu gefährlich oder unzugänglich sind, um sie direkt zu betreten.

Wichtigste Merkmale:

- 360°-Live-Video: Zwei Ultraweitwinkelobjektive erzeugen eine nahtlose Panoramaansicht in Echtzeit, ohne dass die Kamera gedreht werden muss.
- Zwei-Wege-Audio: Das integrierte Mikrofon und der Lautsprecher ermöglichen die direkte Kommunikation mit den Opfern während des Einsatzes.
- Robustes Design: IP68-zertifiziert, aus Flugzeugaluminium und verstärktem Polymer – wasser-, staub- und stossfest.
- Tragbar und leicht: Dank seiner kompakten Grösse und seines geringen Gewichts ist er ideal für den schnellen Einsatz vor Ort.
- Flexible Stromversorgung: Betrieb über wiederaufladbare Akkus oder Einweg-CR123A-Batterien für flexible Einsätze.
- Steuerung über Tablet: Steuerung über eine Android-App mit intuitiver Touch-Navigation, Live-Aufzeichnung und LED-Beleuchtungssteuerung.

Typische Anwendungsfälle:

- **Suche nach Verschütteten**
Zur Lokalisierung von Personen in Trümmern, eingestürzten Gebäuden oder nach Explosionen. Unterstützt USAR-Teams (z. B. FEMA, INSARAG) bei der schnellen und sicheren Erkundung.
- **Rettung aus beengten Räumen**
Ermöglicht Sicht- und Sprachkontakt in engen, schwer zugänglichen Bereichen wie Schächten, Tunneln, Tanks oder Zwischenräumen.
- **Bergung aus Fahrzeugen**
Dient zur Erkundung deformierter Fahrzeugbereiche und zum Auffinden eingeschlossener Personen – besonders hilfreich bei komplexen Verkehrsunfällen.



Vogt-CTE

rescuetechnology distribution

- **Höhenrettung**
Unterstützt Höhenretter bei der visuellen Kontrolle und Kommunikation in schwer einsehbaren Bereichen, z. B. unter Dächern, Brücken oder Bauwerken.
- **Lageerkennung am Einsatzort**
Ermöglicht eine schnelle, umfassende visuelle Beurteilung des Einsatzortes, auch in unübersichtlichem oder gefährlichem Gelände.
- **Medizinische Einsätze**
Erlaubt Sanitätern und Rettungskräften, den Zustand von Opfern während der Rettung zu beobachten und medizinische Massnahmen gezielt zu planen.
- **Rettung aus Bohrlöchern**
Einsatz zur optischen Kontrolle und Kommunikation bei tiefen oder engen Schächten; besonders bei geotechnischen oder landwirtschaftlichen Unfällen.
- **Taktische Rettung / Einsätze**
Geeignet für Polizei, Militär und Spezialeinheiten zur verdeckten Erkundung und Lagefeststellung vor dem Betreten unbekannter oder gefährlicher Räume.

FL360 ist ein missionskritisches Werkzeug, das die Sicherheit verbessert, Suchmassnahmen beschleunigt und die Kommunikation bei zeitkritischen Rettungseinsätzen optimiert.

Weitere Informationen

- DE: <https://rettungskamera.com/>
- EN: <https://rescuecamera.com/>
- FR: <https://camera-recherche.com/>

Ausbildung

FirstLook360 ist ein spezialisiertes Rettungsgerät zur Ortung vermisster Personen und darf nur von geschultem Personal eingesetzt werden. **Eine Weitergabe an ungeschulte oder nicht eingewiesene Personen ist ausdrücklich nicht empfohlen**, da unsachgemässe Nutzung das Retten von Leben verzögern oder verhindern kann.

FirstLook360 und Schulungen gehören untrennbar zusammen. Beim Kauf einer solchen Rettungskamera ist eine Anwender-Schulung verpflichtend zu absolvieren, sofern Sie über kein Fachpersonal verfügen. Jeder Kunde ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Person, die das Gerät bedient, eine entsprechende Schulung absolviert hat oder absolvieren wird. **Er ist ebenfalls gebeten die Geräte nicht ohne Schulung an weitere, nicht Fachkundige, Personen auszuhändigen**

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Wichtigste Funktionen:

360° SPHÄRISCHE SICHTWEISE

FIRSTLOOK360 (FL360) ist eine hybride Rettungskamera, die zwei Kameras und eine speziell entwickelte Software verwendet, um mehrere sphärische Live-Streams zusammenzufügen, um eine glatte Bildlandschaft zu erzeugen, die auf einem mobilen Gerät (Tablet oder Smartphone) betrachtet, analysiert und bearbeitet werden kann. Überdies werden die digitalen Videobilder in HD-Qualität übertragen und sind für die kabelgebundene oder kabellose Übertragung auf ein Android-Mobilgerät ausgelegt.

360°-VIDEOAUFZEICHNUNG

Ein weiterer grosser Vorteil dieser Technologie ist, dass die Bilder auch nachträglich im gesamten 360-Grad-Spektrum ausgewertet werden können. Dabei werden nicht nur die jeweiligen Bildausschnitte ausgewertet, da die Rettungskamera das gesamte sphärische Bild speichert. Dritte, wie z.B. der Einsatzleiter, können anschliessend die gesamte 360-Grad-Ansicht frei durchsuchen, was die Chancen auf eine erfolgreiche Suche deutlich erhöht.

KEINE BEWEGLICHEN TEILE

Einige Rettungskameras haben bewegliche Teile, um die Rundumsicht bei Rettungseinsätzen zu gewährleisten. Die empfindlichen Teile ermöglichen klassische Zoom- und Fokusfunktionen. Die Herausforderung bei Geräten mit solchen beweglichen Teilen während eines Sucheinsatzes mit unvorhersehbaren Situationen ist, dass sie beschädigt werden können.

GEGENSPRECHFUNKTION

Ausserdem ist es möglich, über eine Gegensprechanlage und die in der Rettungskamera eingebauten Mikrofone und Lautsprecher mit dem Patienten oder Opfer Kontakt aufzunehmen oder Geräusche zu empfangen. Die Möglichkeit, mit Patienten und Opfern zu kommunizieren, ist ein wesentliches und wichtiges Element moderner Rettungskameras.

DRAHTLOS & KABELGEBUNDEN

Es ist nicht möglich, bei jedem Rettungseinsatz eine sichere und stabile drahtlose Kommunikation zwischen der Rettungskamera und dem Tablet herzustellen. Damit die Rettungsaktion trotzdem erfolgreich durchgeführt werden kann, ist es möglich, die FIRSTLOOK360-Rettungskamera auch kabelgebunden zu betreiben und so eine stabile und störungsfreie Verbindung mit der Suchkamera herzustellen.

360° AUSLEUCHTUNG

Unsere Rettungskameras haben den Vorteil, dass sie durch kleinste Hohlräume geschoben werden können und durch die eingebaute LED-Beleuchtung ein ausgezeichnetes und ausgeleuchtetes Bild auf den Bildschirm übertragen. Die LED-Beleuchtung leuchtet die Umgebung 360 Grad aus und spart dementsprechend Batteriestrom im Vergleich zur klassischen Beleuchtung, was die Betriebszeit der Rettungskamera erhöht.

UNTERWASSER-ANPASSUNG

Darüber hinaus ist die FIRSTLOOK360-Rettungskamera auch im Wasser einsetzbar und kann problemlos für längere Rettungseinsätze im Wasser umgerüstet und vorbereitet werden. Kurze Einsätze in nasser Umgebung können auch mit der Standard-Rettungskameraausrüstung durchgeführt werden, ohne dass die Mikrofone und Lautsprecher der Rettungskamera beschädigt werden.

UNTERBRECHUNGSFREIER AKKUTAUSCH

Das moderne und innovative Design der FIRSTLOOK360-Rettungskamera ermöglicht einen unterbrechungsfreien Betrieb, auch wenn die Batterien gewechselt werden müssen (Hot-Swap-Fähigkeit). Der Rettungseinsatz kann nahtlos fortgesetzt werden. Überdies verwendet die Rettungskamera handelsübliche Akkus oder Batterien und keine zeit- oder kostenaufwendig zu beschaffenden Spezialprodukte.



FL360 Universal-App

Die FirstLook360 Universal App ist eine leistungsstarke mobile Anwendung, die für den nahtlosen Betrieb der FL360 LR 360°-Such- und Rettungskamera entwickelt wurde. Die App ist sowohl für iOS als auch für Android verfügbar und ermöglicht Rettungskräften die Anzeige, Steuerung und Verwaltung von Live-360°-Videofeeds, die Aufnahme von Medien, die Durchführung von Diagnosen und die Konfiguration der Kamera - alles von einem einzigen Gerät aus.

Hauptmerkmale und Funktionen

- 360°-Live-Video- und Fotoaufnahmen
- Sehen Sie sich beeindruckende 360°-Videos an, nehmen Sie sie auf und speichern Sie hochauflösende Fotos direkt von der Kamera auf Ihrem Gerät.
- Zwei-Wege-Kommunikation (Push-to-Talk)
- Sprechen Sie über das integrierte Mikrofon und Lautsprechersystem der Kamera, das über die App gesteuert wird, direkt mit eingeschlossenen Opfern.
- Digitaler Zoom (3-fach)
- Mit der Pinch-to-Zoom-Funktion können Sie wichtige Bereiche innerhalb des 360°-Bildes digital vergrößern.
- Erweiterte Bildsteuerung
- Passen Sie Beleuchtung, Ausrichtung und Videoeinstellungen an, um die Sichtbarkeit unter schwierigen Bedingungen zu optimieren.
- Mehrsprachige Unterstützung
- Die App-Oberfläche unterstützt mehrere Sprachen für den weltweiten Einsatz von Teams.
- Verbesserte Benutzeroberfläche
- Touch-basiertes, intuitives Design mit einfachem Zugriff auf alle Funktionen über ein zentrales Dashboard.
- Offline-Galerie mit Metadaten
- Alle Bilder und Videos werden lokal gespeichert und enthalten Metadaten wie Datum, Uhrzeit und Kameraausrichtung.
- Kartentools
- Laden Sie Offline-Karten herunter, markieren Sie Standorte und nutzen Sie Geodaten während einer Suchmission - auch ohne Internetverbindung.

Dashboard und App-Funktionen

- Haupt-Dashboard
- Greifen Sie auf Live-Videos, Verbindungsoptionen (kabelgebunden/kabellos), Galerie, Karten, Diagnose und Einstellungen zu.
- Live-Ansicht
- Echtzeit-360°-Videoübertragung mit Überlagerungen, Zoomsteuerung und Ausrichtungsanzeigen.



- Systemdiagnose
- Automatische Überprüfungen beim Start. Wenn ein Fehler erkannt wird, zeigt die App detaillierte Fehlerinformationen an, damit Techniker das Problem schnell beheben können.
- Einstellungen
- Ändern Sie die Kamera-ID und das Passwort (Hinweis: Diese können nur im kabelgebundenen Modus geändert werden).

Karten- und Standort

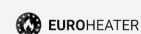
- Laden Sie Offline-Karten herunter und speichern Sie sie für die Verwendung in Umgebungen ohne GPS-Empfang.
- Wählen Sie den Detaillierungsgrad der Karte (mittel, hoch, extrem).
- Markieren Sie während des Betriebs interessante Bereiche für Berichte oder Dokumentationen.

Funktionen der App

Grundfunktion	Wischen Sie den Bildschirm in eine beliebige Richtung, für die 360 Grad Analyse
Bedienung	Wischen/Zoomen
Auflösung	1920x960 Auflösung
Aufnahmen Format	Sphärische mp4-Aufnahmen
Aufnahme Modus	Video-Streaming
Aufnahme Art	Standbild-Aufnahmen
Navigation	Kartierung
Navigation	Metadaten - GPS / Uhrzeit / Datum / FL360-Seriennummer
Kommunikation	Push-to-talk
Kommunikation	Zwei-Wege-Sprachkommunikation
Verbindung	Kabelgebundene oder drahtlose Verbindungen
Verbindung	Mobile Freigabe über LTE oder WiFi
Audio	Audioaufzeichnung des Opfers
Betriebszeit	3-5 Stunden Betriebszeit
Kompatibilität	VR-Headset-kompatibel
Diagnose	Diagnose auf dem Bildschirm













Technische Daten der FL360 LR (LongRange) Kamera

Optische Spezifikationen	Objektabstand ca. 1 cm - ∞ vom Kameraobjektiv
Optische Spezifikationen	Belichtungssteuerungsprogramm - individuelle AE für jeden Sensor
Optische Spezifikationen	Bildsensor 3,4 MP 1/3" CMOS-Sensor mit 2,2µm-Pixeln (für bessere Empfindlichkeit bei wenig Licht)
Optische Spezifikationen	Objektiv f/2.0 9-Glas-Konstruktion
Optische Spezifikationen	Sichtfeld 2 x 200 Grad (H x V x T) Ultra-Weitwinkelobjektive (360° effektive Abdeckung)
Allgemeine Spezifikationen	Live-Streaming Auflösung 960s HD (Dual 960p @ 1920x960)
Allgemeine Spezifikationen	Video-Bildrate 30 fps
Allgemeine Spezifikationen	Aufnahmemedium Tablet-Speicher (microSD erweiterbar auf 512GB)
Allgemeine Spezifikationen	Akkus Herausnehmbare und im laufenden Betrieb austauschbare Akkus mit 6800 mAh (2x 18650 geschützte Akkus)
Allgemeine Spezifikationen	Alternative/Backup-Stromquelle 4x CR123A Lithium (Batterieadapteröhre enthalten)
Allgemeine Spezifikationen	Betriebstemperaturbereich -10°C <-> 60°C
Allgemeine Spezifikationen	Sensoren 6-achsig: Gyroskop, Beschleunigungsmesser
Allgemeine Spezifikationen	Audiokommunikation 3-W-Lautsprecher, omnidirektionales hochempfindliches Elektret-Kondensatormikrofon
Allgemeine Spezifikationen	Drahtlos 802.11n MIMO (Duale Antennen) Wi-Fi 2.4GHz
Allgemeine Spezifikationen	Verkabelt (Mastkabel & Kabel mit grosser Reichweite) Ausgedehnte Länge 3m (innerhalb des Teleskopmastes) / Optionale grosse Reichweite - 30m & 92m
Allgemeine Spezifikationen	Gewicht ~800g
Mechanische Spezifikationen	Kamera-Durchmesser 1,97" - 4.95 cm
Mechanische Spezifikationen	Mechanische Abmessungen 10" x 1.95" ø - 25.4 cm x 4.95 cm
Mechanische Spezifikationen	Konstruktion Flugzeugaluminium (6061) und UHMW-Kunststoff
Mechanische Spezifikationen	Wasser- und Staubschutzklasse IP68 - Schutz vor dem Eintauchen in Wasser
Mechanische Spezifikationen	Verankerungspunkte Duale Verankerungspunkte: Hinterer Verankerungspunkt: 3/18-16 UNC Vorderer Verankerungspunkt: 10-32 UNF

Spezifikationen der Tablets*

Bildschirm	10.1" Samsung Tab Active Pro w/LTE
Betriebssystem	OS Android
Schutzklasse	IP68
Auflösung	1920x1200 Pixel
Interner Speicher	64GB + microSD erweiterbar auf 512GB
Navigation	GPS
Kopfhörer	3,5-mm-Kopfhörerbuchse
Schnittstellen	USB Typ C / Bluetooth

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aqueaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF FireFoamer PRO

Kabellose Verbindungen	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac MIMO (2.4GHz/5GHz)
Prozessor	2GHz Octa-Core
Abmessungen	245,2 x 149,4 x 7,5 mm (9,65" x 5,88" x 0,30")
Akku	7600 mAh (abnehmbar) - teilweise im Kit enthalten ist ein zusätzliches universal Akkupack

Bildschirm	8" Bildschirm
Betriebssystem	OS Android
Schutzklasse	IP68
Auflösung	1920x1200 pixels
Interner Speicher	64GB Tablet Storage (microSD Expandable)
Navigation	GPS
Kopfhörer	3,5-mm-Kopfhörerbuchse
Schnittstellen	USB Typ C / Bluetooth
Kabellose Verbindungen	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac MIMO (2.4GHz/5GHz)
Prozessor	2GHz Octa-Core
Abmessungen	213.8 x 126.8 x 9.9mm (8.417" H x 4.99" L x 0.39" D)
Akku	5050 mAh (abnehmbar) - teilweise im Kit enthalten ist ein zusätzliches universal Akkupack

*Die Spezifikationen des Android-Tablets können sich jederzeit verändern oder Abweichen und sind abhängig von den jeweiligen Lieferanten. Nach Absprache können Sie auch Ihre eigenen Android Tablets verwenden

Zubehör

- 100FT/30Meter** - ELEKTRONISCH VERSTÄRKTES HARDWIRE-KABEL
 Das elektronisch verstärkte FL360-Hardwire-Kabel ist eine Weiterentwicklung. Damit kann das Suchteam die Kamera vertikal in einen belüfteten oder engen Raum absenken oder die Entfernung der Kamera in einer Struktur oder einem Hohlraum vergrößern. Dieses neue Kabel ist NICHT Teil des USAR1-Kits, sondern ein zusätzliches Zubehör, das dem System mehr Möglichkeiten bietet.
HINWEIS: Das FL360 Electronically Enhanced Hardwire Kabel funktioniert nicht mit RSK1 & MRK1 Kits, die das Samsung Tab Active 2 oder ältere Tablet-Modelle verwenden.
- 300FT/90Meter** - ELEKTRONISCH VERSTÄRKTES HARDWIRE-KABEL
 Das elektronisch verstärkte FL360-Hardwire-Kabel ist eine Weiterentwicklung. Damit kann das Such-Team die Kamera vertikal in einen belüfteten oder engen Raum absenken oder die Entfernung der Kamera in einer Struktur oder einem Hohlraum vergrößern. Dieses neue Kabel ist NICHT Teil des USAR1-Kits, sondern ein zusätzliches Zubehör, das dem System mehr Möglichkeiten bietet.
HINWEIS: Das FL360 Electronically Enhanced Hardwire Kabel funktioniert nicht mit FL360 Kamerasystemen der alten Generation. Hier wird ausdrücklich die FL360 LR (Long-Range) benötigt.

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye.

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN ROBOTICS

 CARE-FLARE




 RIGLOO

 PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FireFoamer PRO

Die FirstLook360 Kamera-Sets

	Beschreibung	Anwendung
	USAR - Kit für urbane Such- und Rettungsdienste - Dieses Kit wurde für FEMA-, SUSAR- und INSARAG-Teams konfiguriert und erfüllt alle Anforderungen für schwere Rettungseinsätze vom Typ I/II.	Dieses Rettungs-KIT ist speziell für schwere Rettungsteams (FEMA, SUSAR, INSARAG) konfiguriert und erfüllt alle für ein Team des Typs I oder II erforderlichen Einsatzanforderungen.
	RSK - Rapid Search Kit - Ein kompaktes, tragbares System für schnelle und effektive Suchaktionen; ideal für Ersthelfer und Einsatzkräfte, die beispielsweise auch einen Bruststrucksack verwenden.	Dieses Firstlook360 KIT ist ein visuelles Suchsystem zum Mitnehmen, das für Rettungstrupps und eilige Suchaktionen entwickelt wurde. Der innovative Brustbeutel ermöglicht maximale Vielseitigkeit und die kompakte Grösse macht es perfekt für Teams, die als erste am Einsatzort sind.
	MRK - Medizinisches Rettungsset - Ein Sling-Pack-Set für Rettungssanitäter, das die Beurteilung und Überwachung von Patienten während Rettungsaktionen aus eingeklemmten Situationen ermöglicht.	Dieses Firstlook360 KIT wurde für medizinische Spezialeinsatzkräfte entwickelt. Das gesamte Set passt in einen Rucksack und ermöglicht es einem Sanitäter, einen eingeklemmten Patienten zu beurteilen und zu überwachen, während er versucht, ihn zu befreien.
	DWRK - Trockenbrunnen-Rettungsset - All-in-One-Suchgerät für Trockenbrunnen, Schächte, Tunnel und beengte Räume; für raue und vertikale Umgebungen konzipiert und ausgerüstet.	Das Dry Well Rescue Kit (DWRK) von FirstLook ist ein spezielles Rettungssystem, das speziell für Einsätze in tiefen, engen, vertikalen, beengten Räumen wie Trockenbrunnen, Bohrlöchern, Versorgungsschächten, Höhlen, Tunneln und Aufzugsschächten entwickelt wurde.
	TSK - Tactical IR Search Kit - Liefert Echtzeit-360°-IR- und Farbvideos an mehrere Geräte; entwickelt für schnelle Reaktionen bei taktischen Ortungs- und Such-Einsätzen mit schlechtem Licht.	Das Taktische Suchkit von FirstLook ist ein kompaktes, leistungsstarkes System, das speziell für taktische Teams, Strafverfolgungsbehörden und spezialisierte Rettungskräfte entwickelt wurde. Das Herzstück bildet die FL360 IR-C-Kamera, die eine beeindruckende 360°-Bildgebung sowohl in Farbe als auch im Infrarotbereich bietet.

FirstLook360 – Alleinstellungsmerkmale

Das technische Design und Konzept von FIRSTLOOK 360, das auf der aktuellsten Technologie basiert, ist einzigartig. Wenn Sie versuchen, die technische Leistung von Firstlook360 Rettungskameras bzw. Suchkameras mit anderen auf dem Markt erhältlichen Produkten zu vergleichen, stellen sich Ihnen folgende wichtige Fragen. Bei der Recherche zur Beschaffung von Rettungskameras bzw. Suchkameras sollten Sie aus unserer Sicht die folgenden Punkte gut prüfen und die für Sie richtige Lösung finden

- EINIGE RETTUNGSKAMERAS SIND NICHT AUF DEM NEUESTEN STAND DER TECHNIK**
 Viele der auf dem Markt erhältlichen Rettungs- und Suchkameras sind älterer Bauart. Einige der verwendeten Technologien stammen aus Entwicklungen, die vor 25 Jahren gemacht wurden. Dies ist auch ein Grund dafür, dass es sich teilweise um in sich geschlossene technische Systeme handelt. Fraglich sind hier die Update-Fähigkeit























und die Zeiten, in denen es noch Ersatzteile (nicht vom Hersteller, sondern von dessen Zulieferern) geben wird. Eine Integration in moderne Infrastrukturen ist teilweise nicht leicht lösbar.

- **DIE GANZE RETTUNGSKAMERA MUSS BEWEGT WERDEN**

Ältere Kameras müssen manchmal als Ganzes bewegt werden, um eine 360-Grad Suche zu erzeugen. Dies stellt eine zusätzliche Komplikation für die Person dar, die die Kamera hält und führt. Für die Suchstrategie ist eine spezielle Ausbildung und Kenntnisse erforderlich, und es sind bei solchen Kameras weitere zeitaufwendige Schulungen notwendig. Ausserdem ist die Kamera dadurch oft nicht ideal für die Suche mit nur einer Person, und manchmal müssen zwei Bediener für die Suche eingesetzt werden. Eine Frage der Kosten. Ausserdem ist es so, dass der Zwang, die Kamera zu bewegen, nicht optimal geeignet ist für die technische Suche in Autowracks oder auch bei Einsätzen des Zolls, der Polizei, und Notärzten, wo wenig Bewegungsspielraum besteht.

- **BEWEGLICHE RETTUNGSKAMERA-KÖPFE SIND ANFÄLLIGER**

Einige ältere Rettungskameras haben bewegliche Kameraköpfe. Dies bietet den kleinen Vorteil, dass Licht und Zoom genauer fokussiert werden können. Der grosse Nachteil ist jedoch oft die technische Anfälligkeit der Systeme, besonders im harten Einsatz im Trümmerfeld. Konstruktionsbedingt fallen die Geräte schneller aus als ein Gerät ohne mechanisch bewegte Teile.

- **HÖCHSTMÖGLICHE ZUVERLÄSSIGKEIT IST ENTSCHEIDEND**

Grundsätzlich bietet ein FL360 längere Betriebszeiten. Stellen Sie sich das so vor. Wenn die alten Kameras beschädigt sind, ist der Einsatz vorbei. Die Geräte müssen erst repariert werden, bevor weitere Einsätze durchgeführt werden können. Dies kann einen erfolgreichen Rettungseinsatz und damit den Hauptzweck des Einsatzes gefährden. Der Hauptgrund für die Anschaffung einer Kamera ist immer die zuverlässige und schnelle Ortung und folgende Rettung von Menschen aus dem Trümmerfeld.

- **MITUNTER SEHR TEURE ERSATZTEILE**

Bitte erkundigen Sie sich im Vorfeld, was die Ersatzteile kosten. Oft haben diese eine lange Beschaffungszeit oder sind teilweise kostspielig in der Anschaffung. Das soll möglicherweise durch gute Einkaufskonditionen verdeckt werden. Manchmal bekommt man fast den Eindruck eines Razor & Blade Geschäftsmodells. Entscheidend ist, was die Kamera in der Anschaffung und im Betrieb kostet. Die sogenannten Total Cost of Ownership TCO sollte man beim Kauf eines solchen Rettungsgerätes stets im Auge behalten.

- **BILDGRÖSSE, HD-HOCHAUFLÖSENDER BILDSCHIRM UND RETTUNGSKAMERA**

Es ist wichtig, dass man die Opfer wirklich gut sehen und entdecken kann. Alte oder kleine Bildschirme mit niedriger Auflösung sind hier nicht nützlich, ebenso wenig wie eine Kamera mit niedriger Auflösung. FL360 bietet die neueste HD-Technologie sowohl in der Rettungskamera als auch in der Wiedergabe des Bildes auf dem grösstmöglichen Bildschirm, der im Einsatz gut genutzt werden kann. Damit alles gut und sicher gesehen und identifiziert werden kann.

- **EINSATZSPEKTRUM IM RETTUNGSWESEN / UNIVERSELL**

Das technische Design des FL360 macht sie zu einem universell einsetzbaren Werkzeug. Es kann sowohl bei Unfällen als auch bei Inspektionen oder Katastrophen eingesetzt werden. Es ist daher ein geeignetes Werkzeug für technische Rettungsdienste, SAR, USAR, Polizei, Zoll und Notärzte sowie in der Industrie für Inspektionen.

- **KABELLOSE FREIHEIT AM ORT DES GESCHEHENS**

Die FL360 kann sowohl drahtlos (WIFI) als auch kabelgebunden betrieben werden. Diese Option wird von anderen Kameras oft nicht angeboten. Im Falle der FL360 LR ist die kabelgebundene Entfernung bis nahezu 100 Meter möglich. Dies ermöglicht zusätzliche Freiheit bei der Suche, sofern die Umgebung für die drahtlose Suche geeignet ist.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

- **EINZIGARTIGE 360-GRAD-BILDGEBUNG UND SUCHFUNKTION**
Die FL360 ermöglicht eine 360-Grad-Suche im Raum. Andere Rettungskameras können das auch. Aber FL360 muss dafür nicht bewegt werden. Überdies ist das aufgenommene Videomaterial auch später in 360 Grad frei durchsuchbar. Ideal für Nachkontrollen in der Einsatzzentrale oder zur Protokollierung von Einsätzen.
- **IMMER DEN ÜBERBLICK MIT GPS-MAPPING**
Auch dieses Tool wird nur von wenigen anderen Rettungs- oder Suchkamera angeboten. Gerade bei größeren Einsätzen ist es ein entscheidender Vorteil, auf einer Karte zu sehen, wo bereits Einsätze durchgeführt wurden und mit welchen anderen FL360-Geräten. Es ist auch möglich, die Videos nach Einsatzort zu speichern. Das bietet einen enormen Vorteil für Einsatzzentralen und Leitstellen.
- **BILLIG ODER TEUER IST KEINE FRAGE DES ANSCHAFFUNGSPREISES**
Der Preis des Gerätes ist nicht der entscheidende Faktor. Entscheidend sind die Gesamtkosten des Systems. Berücksichtigen Sie daher die Zuverlässigkeit, die Reparaturkosten, die Ersatzteilkosten, die Zubehörkosten, aber auch die Ressourcen, die für den Betrieb der Rettungskamera benötigt werden. Die FL360 ist, so betrachtet, unserer Meinung nach nicht nur die modernste, sondern auch die kostengünstigste Lösung auf dem Markt.

FirstLook360 – Vorteile in der Raumorientierung

Für Technische Such Spezialisten (TSS) ist die räumliche Orientierung, d. h. die Ansicht eines leeren Raums aus der Perspektive der Suchkamera, in der Regel das wichtigste Werkzeug, das ein TSS-Operator zum Auffinden von Opfern einsetzt.

Bei älteren Gelenkkameras besteht die Suchtechnik darin, nach vorne zu schauen, den Mast nach links zu schwenken, zu schauen, dann nach rechts zu schwenken und wieder zu schauen. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis der Raum um 360 Grad abgesucht wurde. Dieses System der Betrachtung eines Raums funktioniert wie eine Uhr, die sicherstellt, dass jeder Blickwinkel (Zeit) dieses leeren Raums aufgezeichnet wird. Diese Technik funktioniert zweifellos und hat viele Jahre lang gute Dienste geleistet. Heute kann uns die moderne Technik helfen, diese Arbeit zeitsparender, besser, sicherer und effizienter zu erledigen.

Die Schwierigkeit bei einer solchen Suchmethode ergibt sich, wenn der TSS-Operator desorientiert ist. Wenn er nicht weiss, in welche Richtung die Kamera gerichtet ist. Da viele der leeren Räume, in die eine Kamera eindringt, es dem TSS-Operator nicht erlauben, den Standort seiner eigenen Rettungskamera abzuschätzen, kann er schnell räumlich desorientiert werden. Die Frage ist also: Wohin genau schaut man in diesem Raum? Zu wissen, wo man hinschaut, ist jedoch kritisch und wichtig, denn wenn ein Opfer gefunden wird und Rettungsgeräte benötigt werden, um es zu befreien. Es ist es unerlässlich, genau zu wissen, wo es sich befindet, um das Opfer nicht zu verletzen. Einerseits verfolgt man ja während der Rettungsaktion den Standort des Opfers im Trümmerfeld, andererseits sollten die Informationen aber auch für eine sichere Rettung weitergegeben werden können.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

Mit der Einführung von FL360 hat sich dies alles geändert. FL360 benötigt keine beweglichen Teile, da es 360°-Kugelbilder verwendet. Zwei Kameralinsen erfassen ein breites Sichtfeld, und die FL360-App fügt diese Bilder zu einer 360°-Ansicht des Raums zusammen. Es ist nicht mehr nötig, einen Kamerakopf und eine Stange zu bewegen, um einen ganzen Raum zu erfassen.

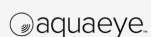
Der SST-Operator platziert die FL360-Kamera einfach in einem leeren Raum und scannt diesen Raum mit seinem Finger über den Live-Stream auf dem Tablet. Dies bringt uns zu den Funktionen zur räumlichen Orientierung auf dem Bildschirm, die Firstlook360 zur Unterstützung der Bediener eingeführt hat.

- **MIT MERIDIANLINIEN**

Die Meridianlinie ist der Trennungspunkt zwischen den beiden Linsen der FL360-Kamera. Sie bietet dem Bediener eine zusätzliche Orientierungshilfe in einem Raum. Überdies bietet der mit einem „Kreis“ markierte vordere Zeiger einen räumlichen Bezugspunkt, der auf der gleichen Achse wie die Teleskopstange liegt. Die Rückansicht der Kamera ist mit einem „X“ gekennzeichnet. Wenn Sie auf das „X“ schauen, blicken Sie genau hinter die Kamera.

- **MIT SICHTFELDDANZEIGE**

Die Sichtfeldanzeige (FoV) oben rechts auf dem Kamerasteuerungsbildschirm dient der räumlichen Orientierung des Bediener. Sie ist quasi der Kompass der Rettungskamera. Die Sichtfeldanzeige besteht aus zwei Komponenten – einer horizontalen Sichtfeldanzeige und einer vertikalen Sichtfeldanzeige. Das horizontale Sichtfeld wird durch den weissen Sektor dargestellt und zeigt den Winkel des horizontalen Sichtfeldes sowie die Gesamtgrösse des Sichtfeldes an. Das vertikale Sichtfeld wird durch die rote Mittellinie dargestellt und zeigt den Winkel des vertikalen Sichtfelds im Verhältnis zur Teleskopstange an. Wenn Sie geradeaus schauen, erscheint die FoV-Anzeige.



Firstlook FL360 – Ersatzteile & Zubehör

Part Number	Description	LR USAR	LR RSK	LR MRK
0607-69-003	FL360 LR Camera Head w/Audio & Environmental Battery Enclosure Lids	x	x	x
0607-59-002	FL360 Audio Battery Enclosure Lid	x	x	x
0607-59-003	FL360 Environmental Battery Enclosure Lid	x	x	x
0607-59-004	FL360 Battery Lid Enclosure Tool	x	x	x
0607-52-006	FL360 Li-ion Batteries (3400 mAh / 3.2V) Protected-Set (4) w/Smart Holder	x	x	x
0607-52-004	FL360 Smart Battery Holder	x	x	x
0607-52-005	FL360 CR123A Adaptor Tube	x	x	x
0607-52-003	FL360 4-Position Battery Charger	x		
0607-52-007	FL360 2-Position Battery Charger		x	x
0607-51-208	FL360 Control Tablet (Samsung Tab Active Pro 10.1" w/LTE) & FL360 App	x		
0607-51-207	FL360 Control Tablet (Samsung Tab Active 8" w/LTE) & FL360 App			
0607-51-013	FL360 Tablet Mount Holder - RAM (10.0")	x		
0607-51-005	FL360 2.5" Round Ball Base for Tablet Mount Holder w/1" Ball - RAM			
0607-51-006	FL360 Double Socket Arm for Mounting Tablet Holder to USAR Pole - RAM			
0607-51-007	FL360 1" Ball USAR Pole Mounting Base for Tablet Mount			
0607-51-022	FL360 Tablet Sun Shield 10.5"	x		
0607-51-023	FL360 Tablet Sun Shield 8"			
0607-53-001	FL360 USAR Headset - Behind the Head/Double Sided			
0607-53-002	FL360 RSK/MRK - Ear Buds			
0607-50-003	FL360 USAR Collapsible/Telescoping Pole (10ft / 3m) w/mounts	x		
0607-59-006	FL360 Bi-Pod Handle for USAR Telescoping Pole			
0607-50-004	FL360 RSK Collapsible/Telescoping Pole (5.11ft / 1.58m)			
0607-50-006	FL360 MRK Collapsible/Telescoping Pole (5.0ft / 1.52m)			
0319-00-001	FL360 LR USAR Hard Case			
0607-60-001	FL360 LR USAR Hard Case w/ Custom Foam	x		
0615-00-001	FL360 LR USAR Custom Foam			
0607-60-004	FL360 RSK Hard Case			
0607-55-002	FL360 Coiled Cable w/Connectors for USAR Teles. Pole [Non LR Camera]	x		
0607-55-003	FL360 Tethering Cable w/Connectors for conn. to Tablet [Non LR Camera]	x		
0607-55-012	FL360 LR Coiled Cable for USAR Telescoping Pole & connection to Tablet			
0607-55-014	FL360 LR Hardline Cable 300ft/91m			
0607-55-013	FL360 LR Hardline Cable 100ft/30m			
0607-55-015	FL360 LR Hardline Cable 10ft/3m			
0607-60-012	FL360 Hardline Cable Bag			
0607-60-003	FL360 RSK Chest Pack w/utility pouch/front pockets/radio/paint can holder			
0607-55-004	FL360 Power Bank Right Angle USB A to Micro C 8"			
0607-50-005	FL360 MRK Tripod Base accessory			
0607-59-021	FL360 MRK Camera Head Hardware Kit			
0607-60-010	FL360 MRK Deployment Sling Pack			
0607-59-009	Paint Pole Adapter (connect FL360 camera to any size paint pole)			
0607-59-017	Reach and Rescue Pole Adapter			
0607-50-001	FL360 Shoulder Sling for USAR Telescoping Pole			













Sicherheitshinweise für den Betrieb einer FirstLook360

Die folgenden Hinweise dienen der **sicheren Handhabung** und dem **zuverlässigen Betrieb** der FirstLook Kamera. Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitung müssen **vor jeder Inbetriebnahme** und durch jeden neuen Nutzer sorgfältig gelesen und beachtet werden. **Das Anwenden des Gerätes soll nicht durch ungeschultes Personal erfolgen.**

Allgemeine Sicherheit

- Die FirstLook Kamera darf **nur von eingewiesenem Personal** bedient werden.
- Vor jedem Einsatz ist das Gerät auf **sichtbare Schäden, Lecks, lose Teile und Verschmutzungen** zu prüfen.
- Das Gerät ist **ausschliesslich für den vorgesehenen Zweck** bestimmt: Unterstützung bei der Personensuche und Ortung im Wasser.
- Die **Eigensicherung** hat stets Vorrang – Rettungsweste, geeignete PSA und Sicherung am Ufer oder Boot sind verpflichtend.
- Auf **stabilen Stand und sicheren Halt** achten.
- Beachten Sie die **geltenden Sicherheitsvorschriften und Einsatzrichtlinien** Ihrer Organisation.
- Die FirstLook Kamera ist ein **Spezialgerät für Rettungs- und Ortungseinsätze** und darf **nur vom Hersteller oder autorisiertem Fachpersonal geöffnet oder gewartet werden**. Eigenmächtiges Öffnen führt zum Verlust der Gewährleistung und kann die Wasserdichtigkeit sowie Funktionalität beeinträchtigen.

Elektrische Sicherheit (Laden und Versorgung)

- Gerät und Ladeanschlüsse **vor dem Laden vollständig trocknen**.
- **Nur vom Hersteller freigegebene Ladegeräte und Kabel** verwenden.
- Nicht in nasser Umgebung, auf Pfützen oder feuchtem Untergrund laden.
- **Kabel nicht quetschen, knicken oder über scharfe Kanten führen**.
- Keine modifizierten Netzteile, Adapter oder Fremdprodukte verwenden.

Sicherheit im Umgang mit Lithium-Ionen-Akkus

- **Nur freigegebene Akkus** verwenden; Typ und Spezifikation laut Herstellerangaben beachten.
- Akkus nur mit dem vorgesehenen Ladegerät laden und nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Vor **Hitze, direkter Sonneneinstrahlung, Feuer und Nässe** schützen; nicht unter 0 °C oder über 45 °C lagern oder laden.
- Akkus **nicht öffnen, durchbohren oder fallen lassen**.
- Bei sichtbaren Schäden, Aufblähen oder austretender Flüssigkeit **sofort ausser Betrieb nehmen**.
- **Akkus getrennt von brennbaren Materialien und Metallgegenständen lagern**.
- Beim Transport **isolierte Behälter oder Taschen** verwenden.
- Im Brandfall **kein Wasser** verwenden – nur **Lithium-Ionen-Feuerlöscher oder Sand** einsetzen.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

Allgemeine Hinweise und bestimmungsgemässer Gebrauch

- Die FirstLook 360 ist eine drahtlose bzw. drahtgebundene 360-Grad-Such- und Rettungskamera für den Einsatz in Trümmern, engen Räumen, Brunnen, Fahrzeugen und anderen gefährlichen Umgebungen.
- Sie dient ausschliesslich zur optischen Erkundung und Kommunikation, nicht zur persönlichen Absturzsicherung, Lastaufnahme oder zum Aufstemmen / Hebeln von Bauteilen.
- Betrieb nur durch eingewiesenes und unterwiesenes Fachpersonal (z. B. Feuerwehr, Hilfswerke, Rettungsdienste, Spezialeinheiten).
- Vor der ersten Inbetriebnahme ist das komplette Benutzerhandbuch zu lesen und in der Einheit bekannt zu geben.
- Vor der Gerätebenutzung ist die Gefährdungslage einzubeziehen und die Kameraverwendung entsprechend anzupassen. (Bauliche Stabilität / Trümmerlage, Atmosphäre, elektrische Gefahren, mechanische Gefahren, biologische Gefahren).
- Bei elektrischen Gefahren eine dafür geeignete Teleskopstange und Isolatoren benutzen.

Ergonomische Aspekte

- Teleskopstangen nur im stabilen Stand ausfahren und niemals über Personen hinweg schwenken.
- Last und Hebelwirkung der ausgefahrenen Stange beachten - nicht über eigene Kräfte hinaus arbeiten.
- Hände so positionieren, dass sie nicht zwischen Bauteilen, Stangen oder Wandungen eingeklemmt werden können.

Vor Einsatzbeginn: Technische Kontrollen

Kameraeinheit

- Gehäuse, Linsen, Dichtungen und Schrauben auf Beschädigungen, Risse oder Undichtigkeiten kontrollieren.
- Sitz der Schutzbumper und eventueller Gehäuseschoner kontrollieren.
- Mikrofon, Lautsprecher und LED-Beleuchtung kurz testen.

Teleskopstange / Halterungen

- Verriegelungen der Segmente prüfen, Gleitflächen auf Verschmutzung und Beschädigungen kontrollieren.
- Schraubverbindungen (Kugelkopf, Adapter) handfest nachziehen.
- Tablet-Halterung auf sicheren Sitz testen.
- Bei elektrischen Gefahren eine dafür geeignete Teleskopstange und Isolatoren benutzen.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

Stromversorgung

- Nur freigegebene Lithium-Ionen-Akkus / CR123A-Batterien verwenden.
- Ladestand vor Einsatzbeginn prüfen, Reserveakku bereithalten (Hersteller gibt im Mittel ca. 3-5 h Laufzeit an).
- Keine gequollenen, deformierten oder stark erhitzten Akkus einsetzen.

Tablet / App (Wichtig: **Nicht im Feld updaten**, sondern vor dem Einsatz!)

- FL360-App in aktueller Version, Betriebssystem aktuell (Sicherheitsupdates).
- Funkverbindung bzw. Kabelverbindung (USB-Tethering) funktionsfähig.
- Genügend Speicherplatz für Videoaufnahmen bereitstellen.

Sicherer Betrieb im Einsatz

Grundsätze

- Niemals Körperteile in nicht gesicherte Hohlräume einführen – nur die Kamera.
- Kamera nie als Hebel, Stütze oder Schlagwerkzeug verwenden.
- Bewegte Bauteile (z. B. nachrutschende Trümmer, verkeilte Fahrzeugteile) ständig beobachten.
- Funk- und Kabelverbindung vor Quetschen, Schneiden und thermischer Belastung schützen.

Einsatz in Trümmern / Gebäudeeinsturz

- Vorgehen nur nach Freigabe durch Statiker / Baufachberater oder nach internen Richtlinien zur Trümmererkundung.
- Kamera in Hohlräume einbringen, ohne Bauteile aufzudrücken oder zu verschieben.
- Teleskopstange nicht als Hebel zum Anheben von Trümmern verwenden.

Einsatz in Brunnen, Kanälen, engen Räumen

- Bediener gegen Absturz sichern, falls er sich an einer Schachtkante oder in Höhenposition befindet.
- Sicherungsleine an Teleskopstange oder Tragegurt nutzen, um Verlust im Schacht zu verhindern (wenn vom Hersteller nicht ausgeschlossen).
- Atmosphäre im Schacht / Kanal gemäss interner Vorschriften (z. B. mit Gasmessgerät) überprüfen. *Die Kamera ist nicht EX-zertifiziert.*

Fahrzeugrettung / Verkehrsunfall

- Keine Kameraeinführung in Bereiche mit aktiven Airbags / Gurtstraffern, solange diese nicht gesichert bzw. deaktiviert sind.
- Scharfkantige Blechteile können Linsen, Kabel und Gehäuse beschädigen – langsam arbeiten, Abstützung des Bedieners sicherstellen.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

Betriebsart drahtlos / drahtgebunden

Drahtlosbetrieb

- Reichweite und Signalqualität sind von Umgebung, Bauteilen und Störquellen abhängig – Bildaussetzer rechtzeitig erkennen und ggf. auf Kabelbetrieb wechseln.
- Funkfrequenzen gemäss nationaler Vorschriften nutzen; stör anfällige Geräte (Medizinprodukte, Sprenganlagen, Zündanlagen) berücksichtigen.

Kabelbetrieb (Tethering)

- Kabel nicht um scharfe Kanten führen, Stolpergefahr für das Team beachten.
- Keine Zugkräfte auf Tablet- oder Kamerastecker ausüben.
- Kabelverlauf in der Einsatzstelle markieren oder durch Sicherungsposten beobachten lassen.

Audiofunktion und Kommunikation

- Lautsprecher und Mikrofon ermöglichen Zwei-Wege-Kommunikation mit eingeschlossenen Personen.
- Auf psychische Wirkung achten: Ansprechperson ruhig, langsam und klar sprechen lassen.
- Push-to-Talk (PTT) nur gezielt nutzen, um Rückkopplungen und Lärm zu vermeiden.
- In lauter Umgebung Gehörschutz erwägen, um laute Signale oder Kratzgeräusche nicht zu überhören.

Umgang mit Akkus und Laden

- Laden nur mit den vom Hersteller zugelassenen Ladegeräten.
- Ladebereich trocken, gut belüftet und fern von brennbaren Stoffen halten.
- Akkus nicht unbeaufsichtigt auf nicht überwachter Fläche laden (z. B. im Fahrzeug ohne Feuerüberwachung).
- Beschädigte oder übermässig warme Akkus sofort aussortieren und nach den geltenden Entsorgungsvorschriften abgeben.
- Akkus nicht werfen, quetschen, öffnen oder thermisch stark belasten.

Datensicherheit und Dokumentation

- Aufnahmen enthalten Ort, Datum, Uhrzeit, ggf. GPS-Daten und Seriennummer – sie gelten als einsatz- und datenschutzrelevant.
- Speicherung nur auf dienstlichen und geschützten Geräten.
- Weitergabe von Aufnahmen nur gemäss interner Richtlinien (z. B. an Polizei, Staatsanwaltschaft, Gutachter).

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye.

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN
ROBOTICS

 CARE-FLARE™

 RIGLOO

 PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FF
FireFoamer
PRO

- Beachten Sie die örtlich geltenden Datenschutzbestimmungen und Gesetze.
- Einsatzberichte sollen beinhalten:
 - Einsatzort und -zeit
 - verwendetes Kit / Zubehör
 - Besonderheiten und ggf. Schäden am Gerät
 - Hinweise zu kontaminierten Lagen (Desinfektion / Dekon durchgeführt?)

Reinigung, Desinfektion und Dekontamination

- Gerät nach jedem Einsatz visuell auf Verschmutzung und Beschädigung prüfen.
- Groben Schmutz mit weichem Tuch und mildem Reinigungsmittel entfernen; keine aggressiven Lösungsmittel oder Hochdruckreiniger verwenden.
- Bei Kontakt mit Blut, biologischem Material oder Gefahrstoffen:
 - PSA gemäss Dekon-Konzept tragen.
 - Geeignete und freigegebene Desinfektions-/Dekonmittel verwenden, die für Elektronik geeignet sind (Herstellerangaben beachten).
 - Tablet, Halterungen, Tragegurte und Koffer mit einbeziehen.
- Elektrische Anschlüsse und Akkufächer vor Feuchtigkeit schützen.

Wartung, Inspektion und Lagerung

- Regelmässige Sicht- und Funktionsprüfung gemäss Herstellerangaben (z. B. mindestens monatlich, zusätzlich nach jedem Einsatz).
- Firmware- und App-Updates regelmässig einspielen, sofern dies ohne Gefährdung möglich ist (z. B. nur ausserhalb des Einsatzdienstes).
- Lagerung:
 - trocken, staubarm, frostgeschützt.
 - Akkus mit mittlerem Ladestand, nicht im Gerät eingelegt, sofern vom Hersteller empfohlen (monatlich überprüfen).

Schulung und Übung

- Alle Bediener müssen eine Einweisung mit praktischen Übungen erhalten:
 - Aufbau und Inbetriebnahme des Systems
 - Funk- und Kabelbetrieb
 - Kameraführung in typischen Szenarien (Trümmer, Brunnen, Fahrzeuge, enge Räume)
 - Standard-Kommunikationssätze für den Kontakt mit Eingeschlossenen
- Jährliche Übungen mit realistischen Szenarien sind empfohlen, um Routine zu erhalten und Fehlbedienung zu vermeiden.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Störungen, Fehlfunktionen und Notmassnahmen

- Bei Rauchentwicklung, Fauchen, starker Hitze oder Schmorgeruch:
 - Gerät sofort ausschalten (Power-Taste halten).
 - Wenn sicher möglich, Akku entfernen.
 - Gerät ins Freie bringen, Bereich räumen, Feuerlöscher bereithalten.
- Bei Bildstörungen oder Ausfall:
 - Position des Geräts sichern (z. B. nicht im Schacht abwerfen).
 - Funkverbindung prüfen, ggf. auf Kabelbetrieb wechseln.
 - Bei mechanischer Blockade keine Gewalt anwenden – zuerst Statik und Sicherheit prüfen, dann Bergung planen.
- Beschädigte Geräte nicht weiter betreiben; als „ausser Betrieb“ kennzeichnen und an Gerätewart oder Hersteller melden.

Grenzen des Systems

- Die FL360 ersetzt keine persönliche Orientierung des Trupps vor Ort – sie liefert nur Bild- und Toninformationen aus begrenzten Bereichen.
- Sicht ist in staubiger, verraucht oder verschmutzter Umgebung eingeschränkt; ggf. andere Ortungsverfahren (Akustik, Thermografie, Suchhunde) ergänzen.
- Kein Schutz gegen Hitze, Flammen oder starke chemische Einwirkung – maximale Umgebungsbedingungen aus dem Datenblatt beachten.

Importer EUROPE	Hersteller
Vogt-CTE GmbH Rescue Technology Distribution Erlenau-Park, Erlenauweg 17 CH-3110 Münsingen Telefon: +41 33 223 72 12 E-Mail: info@vogt-cte.com	Agility Technologies Corp. 2168-13353 Commerce Parkway Richmond, British Columbia V6V 3A1 Canada Telefon: +1 604 259 1579 E-Mail: info@firstlook.net

Vogt-CTE liefert Rettungsinnovationen

Bei Vogt-CTE bieten wir unseren europäischen Handelspartnern Zugang zu einzigartigen Innovationen im Bereich der Rettung. Unsere Lösungen machen Rettungseinsätze einfacher, schneller, sicherer und ressourcenschonender. Die von uns vertretenen Produkte sind hochspezialisiert, praxiserprobt und machen einen echten Unterschied – sie retten täglich Leben. Wir bringen nicht nur Produkte auf den Markt – wir liefern Fortschritt. Gemeinsam mit unseren Partnern sorgen wir dafür, dass diese Innovationen genau dort ankommen, wo sie am dringendsten gebraucht werden: bei den Einsatzkräften an vorderster Front.

www.vogt-cte.com

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**