



### Kurzübersicht FL360 IR-C

Die FL360 IR-C bietet mit ihren fortschrittlichen Infrarot- und Farb-360°-Live-Bildgebungsfunktionen eine beispiellose Situationserkennung. Diese Kamera wurde speziell für risikoreiche Durchsuchungen, Rettungs- und Sicherheitsoperationen entwickelt und liefert selbst in den schwierigsten Umgebungen hochauflösende Echtzeitvideos. Ihre 360°-Sphären-Bildgebung erhöht die Sicherheit, da Teams damit Gefahren einschätzen, Verdächtige identifizieren und Räume sicher räumen können, wodurch die Gefährdung durch potenzielle Gefahren verringert wird.

**BLOWHARD**

**FIRSTLOOK**

**aquaeye.**

**KUBE POMPA**

**EUROHEATER**

**MAREN  
ROBOTICS**

**CARE-FLARE**

**RIGLOO**

**PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES**

**NORTHERM**

**FF  
FireFoamer  
PRO**

## Wichtigste Merkmale:

- **Infrarot-Nachtsicht/Farb-Bildgebung:** Kombiniert Infrarot- und Vollfarb-Bildgebung, sodass Benutzer zwischen Nachtsicht und hochauflösender Farbansicht wechseln können, um unter allen Lichtverhältnissen ein optimales Situationsbewusstsein zu erzielen.
- **360°-Abdeckung:** Die vollständige sphärische Sicht eliminiert tote Winkel und gewährleistet eine lückenlose Überwachung des gesamten Bereichs.
- **Mobile Integration:** Drahtlose oder kabelgebundene Übertragung auf ein Android- oder iOS-Mobilgerät.
- **Multi-User Fähigkeit:** Bis zu 5 Mobilgeräte können mit einer Kamera verbunden werden.
- **Kompakt und langlebig:** Die FL360 IR-C ist für den robusten Einsatz konzipiert und hält extremen Temperaturen, rauer Behandlung und rauen Bedingungen stand.

## Anwendungsfälle:

- **Hochriskante Durchsuchungen:** Die FL360 IR-C ist ideal für taktische Teams und ermöglicht eine klare, genaue Überwachung in risikoreichen Umgebungen, wodurch Unsicherheiten reduziert und die Sicherheit des Teams erhöht werden.
- **Suche und Rettung:** Mit Infrarotbildern können Sie nachts fast alles sehen, was sie zu einem unverzichtbaren Werkzeug für die Suche nach Personen in Situationen mit schlechter Sicht wie Naturkatastrophen oder dichtem Laubwerk macht.
- **Grenzschutz und Sicherheit:** Überwachen Sie grosse Gebiete und erkennen Sie potenzielle Bedrohungen, bevor sie mit blossen Auge sichtbar werden, indem Sie mithilfe von Wärmebildtechnologie unbefugte Bewegungen erkennen.

**Seien Sie der Bedrohung immer einen Schritt voraus. Statten Sie Ihr Team mit dem FL360 IR-C aus, um sich einen taktischen Vorteil zu verschaffen.**

## Weitere Informationen

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

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye.

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN  
ROBOTICS

 CARE-FLARE

 RIGLOO

 PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FF  
FireFoamer  
PRO

## IRC Taktische IR-Suchkamera mit 360° drahtlosem Streaming

**Keine toten Winkel. Keine Vermutungen.** Das Taktische Such-Kit von FirstLook ist ein kompaktes, leistungsstarkes System, das speziell für taktische Teams, Strafverfolgungsbehörden und spezialisierte Rettungskräfte entwickelt wurde, die in risikoreichen oder beengten Umgebungen arbeiten. Das Herzstück bildet die FL360 IR-C-Kamera, die eine beeindruckende 360°-Bildgebung sowohl in Farbe als auch im Infrarotbereich bietet und selbst bei schlechten Lichtverhältnissen oder völliger Dunkelheit eine klare Sicht ermöglicht. Die Kamera kann sowohl kabelgebunden als auch kabellos betrieben werden und ist somit äusserst anpassungsfähig an unterschiedliche Einsatzanforderungen und Umgebungen.

Dieses Kit ist besonders wertvoll bei taktischen Einsätzen wie Amokläufen, Geiselnahmen, Gebäudedurchsuchungen oder Terrorismusbekämpfung, bei denen schnelle visuelle Informationen über Erfolg oder Misserfolg entscheiden können. Die Bediener können die Kamera durch Öffnungen, unter Türen oder in beengte Bereiche einführen, um eine vollständige Sicht auf die Umgebung zu erhalten, ohne sich direkt der Gefahr auszusetzen. Die 360°-Bildgebung ermöglicht die Identifizierung von Bedrohungen, Hindernissen oder Personen in Echtzeit und minimiert gleichzeitig die Notwendigkeit eines physischen Eindringens.

Ein weiterer wichtiger Vorteil ist das Streaming auf mehrere Geräte. Die Kamera kann ihre Live-Bilder gleichzeitig an mehrere mobile Geräte (Tablets oder Smartphones) übertragen, sodass Teammitglieder, Kommandanten oder Spezialisten an anderen Standorten die Szene gleichzeitig sehen und interpretieren können. Dies verbessert die Kommunikation, Koordination und Entscheidungsfindung während komplexer Einsätze.

Im Bereich der Suche und Rettung unterstützt das Tactical Search Kit die Ortung von eingeschlossenen Opfern in eingestürzten Gebäuden, Tunneln, Kellern oder anderen schwer zugänglichen Orten. Dank seiner robusten Bauweise, der Infrarot-Sicht und der Push-to-Talk-Kommunikationsfunktion eignet es sich für Katastropheneinsätze bei Bränden, Erdbeben, Gebäudeeinstürzen oder in städtischen Kampfgebieten.

Insgesamt ist das Tactical-Search-Kit ein vielseitiges, einsatzbereites System, das robuste Konstruktion mit fortschrittlicher Bildgebungs- und Kommunikationstechnologie kombiniert. Es ermöglicht Anwendern, unter schwierigsten Bedingungen taktische Vorteile zu nutzen, ihre Teams zu schützen und Leben zu retten.

## Was ist die FirstLook360 IRC und wofür wird sie verwendet?

Taktische Teams sind bei ihren Einsätzen auch oft auf der Suche nach versteckten Schmuggelwaren, Drogen, Waffen oder sogar Menschen. Die Erkundung muss in Dachböden, Kellern, Tunneln, Tanks oder allgemein in schwer zugänglichen Fahrzeugen, Räumen und

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

Bereichen erfolgen. Solche Orte stellen für taktische Teams oft eine grosse Unsicherheit in Form von unerwarteten Ereignissen dar.

Eine geeignete Suchkamera ermöglicht, dieses Risiko erheblich zu verringern. Mit der sphärischen Bildgebungs-Technologie von FirstLook360 hat ein taktisches Team nun die Möglichkeit, in Sekundenschnelle eine vollständige 360°-Ansicht von jedem Objekt zu erhalten. Um dies zu erreichen, kann die Firstlook360-Kamera an einer Vielzahl von Ausrüstungsgegenständen der Einsatzkräfte angebracht werden. Letztendlich können die Einsatzkräfte den Raum aus der Ferne betrachten, indem sie einfach mit dem Finger über den Tablet-Bildschirm streichen. Gleichzeitig kann der gesamte Vorgang zu Beweis Zwecken aufgezeichnet werden. Das System ist so konzipiert, dass Sie in Hohlräume eindringen können, die für Menschen nicht zugänglich oder zu unsicher sind. Die mobile Integration, das leichte und robuste Design, die kabellose 360°-Rundumsicht und vieles mehr ermöglichen es taktischen Teams, sicherer als je zuvor zu sehen:

- Spezialeinsatz-Teams und Schnelleinsatz-Teams
- Notfalleinsatz-Teams und Unterstützungs-Teams
- Rauschgift-Teams und Geiselnbefreiungs-Teams
- Terrorismusbekämpfung und Heimatschutz-Einsätze
- Spezialeinsatzteams von Polizei und Militär

### Wichtigste Merkmale:

- 360°-Live-Video: Zwei IR-Fähige 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:

- **Polizei** - Taktische Durchsuchungen: Durch Türen oder Fenster einführbar, liefert 360°-Sicht in Räumen, um Verdächtige oder Gefahren frühzeitig zu erkennen.
- **SEK / Spezialeinheiten** - Geiseln- und Antiterror-Einsätze: Ermöglicht lautlose Raumaufklärung vor Betreten, auch bei völliger Dunkelheit dank IR-Beleuchtung.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

- **Zoll - Container- und Frachtkontrolle:** Wird durch kleine Öffnungen oder zwischen Paletten eingeführt, um versteckte Personen oder Schmuggelgut sichtbar zu machen.
- **Grenzschutz - Fahrzeug- und Gebäudedurchsuchung:** Schnell einsetzbar für verdeckte Inspektionen von Fahrzeugen, Tunneln oder Grenzunterständen.
- **Militär / Armee - Urbane Gefechtsaufklärung:** Bietet sichere visuelle Aufklärung in Gebäuden, Bunkern oder engen Räumen ohne Sichtpreisgabe.
- **Navy - Boarding- und Schiffsinspektionen:** Liefert Rundumsicht in Laderäumen und Wartungsschächten bei Boarding-Operationen oder Hafenüberprüfungen.
- **Air Force - Hangar- und Flugzeugüberwachung:** Hilft beim Erkennen unautorisierter Personen oder Objekte in schwer zugänglichen Bereichen.
- **Katastrophenschutz / Rettung - Trümmer- und Suchoperationen:** Kann in Hohlräume oder eingestürzte Gebäude eingeführt werden, um vermisste Personen zu lokalisieren.
- **Einsatzleitung - Lageüberwachung in Echtzeit:** Mehrere Beobachter können live über App zugeschaltet werden, was die Koordination und Entscheidungsfindung verbessert.
- **Beweissicherung - Dokumentation mit GPS- und Zeitstempel:** Aufgezeichnete Daten dienen zur Analyse, Nachweisführung oder Schulung nach dem Einsatz.
- **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.

## FirstLook360 IRC – Suchkamera für Zoll und Grenzschutz

Die FL360 Inspektionskamera ermöglicht eine schnellere und sicherere visuelle Inspektion von Laderäumen oder leeren Räumen in Lastwagen, Schiffen, Zügen oder Flugzeugen, die für den unerlaubten Transport von Personen oder Waren genutzt werden könnten.

Für die Inspektionskamera und die Suchkamera ist nur eine minimale Schulung erforderlich. Die Inspektionskamera und die Suchkamera bieten einen 360-Grad-Panoramablick auf den gesamten durchsuchten Raum. Überdies verfügt die FL360-Inspektionskamera über eine eigene benutzergesteuerte Beleuchtung und kann 360-Grad-Rundumvideos zur Dokumentation aufzeichnen.

Alle Aufnahmen und Standbilder enthalten Zeit-, Datums- und GPS-Metadaten, sodass sie zu Schulungs- oder Beweis Zwecken verwendet werden können. Alle Videoaufnahmen enthalten standardmässig eine Tonspur. Die FirstLook360 Inspektions- und Durchsuchungskamera ist die perfekte tragbare Inspektionskamera für Polizei, Zoll und Grenzpatrouille.

- Firstlook360 Inspektionskamera verkürzt die für die Inspektion benötigte Zeit
- Firstlook360 Inspektionskamera ermöglicht mehr Inspektionen
- Firstlook360-Inspektionskamera kann bisher unzugängliche Bereiche einsehen

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN ROBOTICS

 CARE-FLARE

 RIGLOO

 PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FireFoamer PRO

# Vogt-CTE

rescuetechnology distribution

- Firstlook360-Inspektionskamera erhöht die Sicherheit der Ermittler
- Firstlook360-Inspektionskamera reduziert den Bedarf an Personal
- Die Firstlook360-Inspektionskamera verursacht weniger Schäden am untersuchten Objekt

Weniger Inspektions-Zeit bedeutet weniger Zeit- und Geldverlust für die Unternehmen, deren Mobilien und Immobilien inspiziert werden.

- FL360 wird von maritimen Sicherheits- und Einsatzteams verwendet
- FL360 wird von Hafensicherheitseinheiten und -behörden eingesetzt
- FL360 wird von Flughafensicherheitseinheiten und -behörden eingesetzt
- FL360 wird von taktischen Strafverfolgungsteams und -behörden eingesetzt
- FL360 wird von nationalen Einsatzteams und Spezialkräften verwendet
- FL360 wird von taktischen Einsatzgruppen der Verteidigung eingesetzt

## FirstLook360 IRC – Suchkamera für Militärische und taktische Einsatzkräfte

Suchkameras werden nicht nur von Rettungsdiensten eingesetzt. Hervorragende Eigenschaften, eine robuste Konstruktion und innovative Kameratechnologie machen sie auch in anderen Bereichen zu einem idealen Werkzeug. Ein besonders interessantes Beispiel möchten wir Ihnen hier vorstellen.

- **Militär- und taktische Einsatzkräfte** auf der ganzen Welt müssen beispielsweise Hoheitsgewässer und den Schiffsverkehr in und aus Häfen überwachen. Im Rahmen dieser Sicherheitsmassnahmen haben viele Behörden Visit Board Search and Seizure Teams (VBSS) eingerichtet, die nicht nur Zoll-, Sicherheits- und andere Kontrollen durchführen, sondern auch Terrorismus, Piraterie und Schmuggel bekämpfen. FIRSTLOOK360 ist das perfekte Werkzeug für VBSS-Teams. Mit ihrem leichten und robusten Design verfügt die Kamera über eine 360°-Wireless-Sphärenbildtechnologie, mit der Verstecke in Schiffen und anderen grossen Fahrzeugen und Transportmitteln in Sekundenschnelle inspiziert werden können. Darüber hinaus kann die FIRSTLOOK360-Kamera 360°-Videos aufnehmen und Schnapsschüsse machen, die bei Bedarf als Beweismittel verwendet werden können. Ziel ist es, den Teams ein zusätzliches Auge für schwer einsehbare Bereiche zu geben, in denen Schmuggel, Menschenhandel und andere illegale Aktivitäten stattfinden könnten. Die Stärken der Inspektionskamera liegen in ihrer Geschwindigkeit, ihren Funktionen und ihrer mobilen Integration.
- **Industrie und Bauwesen** - Inspektion von Hohlräumen in Brücken und anderen Bauwerken oder Inspektion von Tanklagern, die schwer oder gefährlich zugänglich sind. Forscher nutzen solche Kamerasysteme auch zur Erstbegutachtung und Sicherheitsbewertung von archäologischen Stätten, historischen Gebäuden, Höhlensystemen usw.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

## FirstLook360 IRC – Mehrwert

### Schwerpunkt auf kontrolliertem, informationsgestütztem Eindringen

Taktische Einheiten konzentrieren sich häufig stark auf die Informationsbeschaffung und Risikominderung. Eine 360°-Kamera ermöglicht den Teams:

- Räume vor dem Eindringen aus der Ferne visuell zu überprüfen.
- Dachböden, Keller, Treppenhäuser und enge Räume zu scannen, ohne einen Beamten zu gefährden.
- Bedrohungen in Echtzeit einschätzen, ohne sich nur auf Endoskope oder Spiegelwerkzeuge verlassen zu müssen.

### Nachtsichtfähigkeiten

Einsätze finden oft statt:

- vor Tagesanbruch oder nachts (um den Überraschungseffekt zu wahren und die Anwesenheit von Zivilisten zu minimieren).
- in dunklen, beengten Gebäuden, darunter Drogenhöhlen, befestigte Gebäude oder ländliche Orte.

Nachtsicht – insbesondere mit Infrarot oder Low-Light-Farbe – wäre entscheidend für:

- Identifizierung versteckter Verdächtiger.
- Vermeidung von Stolperfallen oder IEDs.
- Dokumentation der Lageerkennung für die Einsatzleitung.

### Drahtlose Multi-User-Fähigkeit

- In vielen europäischen Ländern müssen Kommandeure oder Vorgesetzte taktische Massnahmen in Echtzeit genehmigen oder überwachen.
- Eine drahtlose Übertragung mit Mehrfachanzeigefunktion ermöglicht es einem taktischen Kommandanten, Teamleiter und Verhandlungsführer, dieselbe Live-Übertragung aus verschiedenen Blickwinkeln zu sehen – ohne die Gefahrenzone zu betreten.

### Begrenzte Verwendung von „dynamischem Eindringen“

Da „No-Knock“- oder gewaltsame Eindringen seltener vorkommen, versucht die Polizei oft, ein Gebäude zu umstellen und zu verhandeln, anstatt es zu stürmen. Eine 360°-Kamera kann:

- Durch eine Tür, ein Fenster oder eine Wand eingesetzt werden, um das Verhalten von Verdächtigen während einer Pattsituation zu überwachen.
- Zur Sammlung visueller Informationen für bessere Verhandlungs- oder Deeskalationsstrategien verwendet werden.

Die FL360 IR-C-Kamera passt perfekt zu den Schwerpunkten der europäischen Strafverfolgungsbehörden: Sicherheit, Informationen und Verantwortlichkeit. Sie ist ein hochwertiges Werkzeug für Such- und Durchbruchphasen, Eindämmung und die Minimierung von Gewalt, wo immer dies möglich ist.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

## Ausbildung

**FirstLook360** ist ein spezialisiertes Suchgerät für taktische und militärische Einheiten und darf nur von geschultem Personal eingesetzt werden. **Eine Weitergabe an ungeschulte oder nicht eingewiesene Personen ist ausdrücklich nicht empfohlen**, da unsachgemäße Nutzung das Leben von Personen gefährden kann.

**FirstLook360** und Schulungen gehören untrennbar zusammen. Beim Kauf einer solchen Suchkamera 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**

## Infrarotkameras oder Wärmebild-Kameras

- **Eine Infrarotkamera** (Night Vision) wie die FL360 IRC ermöglicht Ihnen das Sehen im Dunkeln mithilfe von reflektiertem IR-Licht - sie zeigt jedoch keine Temperaturen an.
- **Eine Wärmebildkamera** macht Wärmemuster und Temperaturunterschiede sichtbar - ganz ohne Lichtquelle.

Die Begriffe „Infrarotkamera“ und „Wärmebildkamera“ werden oft synonym verwendet, beziehen sich jedoch auf zwei unterschiedliche Technologien mit unterschiedlichen Zwecken, Bildausgaben und Anwendungsbereichen. Beide arbeiten im Infrarotspektrum, das knapp ausserhalb des Bereichs des sichtbaren Lichts liegt, aber sie erkennen und visualisieren Infrarotenergie auf unterschiedliche Weise.

**Infrarotkameras**, oft auch als Nahinfrarotkameras bezeichnet, arbeiten im kurzwelligen Infrarotbereich (ca. 0,75 bis 1,5 Mikrometer). Sie benötigen eine externe Infrarotlichtquelle, z. B. IR-LEDs, um einen dunklen Bereich zu beleuchten. Die Kamera erfasst das reflektierte Infrarotlicht und erzeugt ein Schwarz-Weiss-Bild, das Formen und Kontraste in Umgebungen mit wenig oder gar keinem Licht zeigt.

### Typische visuelle Ausgabe:

- Monochrom (Schwarz-Weiss oder Graustufen)
- Scharfe Konturen und Objektdefinition
- Keine Temperaturdaten
- Ähnlich wie Nachtsichtgeräte

Eine Person erscheint als graue oder weisse Gestalt vor einem dunklen Hintergrund; Sie können Gesichtszüge oder Kleidung erkennen, jedoch keine Temperaturunterschiede.



**Wärmebildkameras**, auch als Thermokameras bekannt, erfassen langwellige Infrarotstrahlung (typischerweise 8 bis 14 Mikrometer), die von allen Objekten entsprechend ihrer Temperatur natürlich abgegeben wird. Diese Kameras arbeiten passiv und benötigen keine Lichtquelle. Sie visualisieren Wärmeunterschiede mithilfe von Farbverläufen (oft als „Falschfarben“ bezeichnet) und können in völliger Dunkelheit, durch Rauch, Nebel oder Staub hindurch eingesetzt werden.

## Typische visuelle Ausgabe:

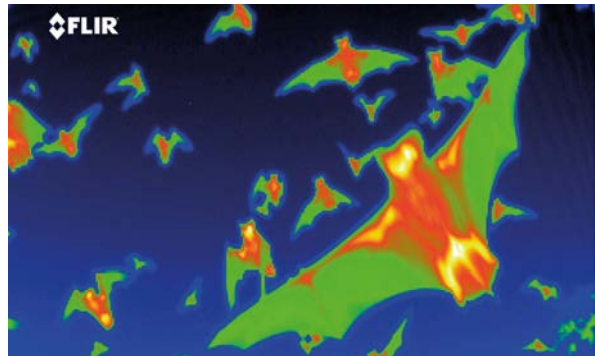
- Farbkodierte Bilder (z. B. rot = heiss, blau = kalt)
- Erkennt Wärmemuster, Körpertemperatur, Brandherde usw.
- Nützlich zur Identifizierung versteckter Personen oder Gefahren

Eine Person wird in warmen Farben wie Rot, Gelb oder Orange dargestellt, während die kühlere Umgebung in Blau- oder Violetttönen erscheint. Selbst durch Rauch oder völlige Dunkelheit bleiben Temperaturunterschiede sichtbar.

## Thermal



## Infrared Night Vision



## Wichtigste Fähigkeiten

### Multi-User-Funktion der IRC FL360 FirstLook Suchkamera

Die IRC FL360 FirstLook ist eine moderne 360°-Infrarot-Suchkamera, die speziell für Rettungs- und taktische Einsätze entwickelt wurde. Ein herausragendes Merkmal dieser Kamera ist ihre Multi-User-Fähigkeit, die es ermöglicht, dass bis zu fünf Mobilgeräte gleichzeitig mit einer Kamera verbunden werden können.

Dieses System erlaubt, dass ein Hauptbediener (Operator) die Kamera steuert, während bis zu vier weitere Nutzer (Observers) die Live-Bilder parallel auf ihren eigenen Tablets oder Smartphones verfolgen. Dadurch können mehrere Teammitglieder gleichzeitig das 360°-Sichtfeld analysieren, kritische Details erkennen und wichtige Entscheidungen schneller treffen - ein entscheidender

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aqueeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

Vorteil in zeitkritischen Einsatzsituationen.

Die Verbindung erfolgt über ein leistungsfähiges 802.11n MIMO-WLAN-Modul mit zwei Antennen im 2,4-GHz-Bereich. Alternativ ist auch eine kabelgebundene Datenübertragung möglich, etwa bei größeren Distanzen oder in Umgebungen mit schwachem Funksignal. Die Kamera ist kompatibel mit Android- und iOS-Geräten, auf denen eine spezielle App installiert wird, um den Live-Stream zu empfangen und zu steuern.

Während der Operator volle Kontrolle über die Kamera, Beleuchtung und Aufzeichnung hat, dienen die Observers als zusätzliche Augen im Team. Diese Aufteilung ermöglicht es, dass taktische Einheiten, Feuerwehr- oder Rettungskräfte verschiedene Bildausschnitte oder Blickrichtungen gleichzeitig beobachten können, ohne dass sich der Hauptbediener um die Weitergabe der Informationen kümmern muss.

In der Praxis steigert die Multi-User-Funktion die Situationswahrnehmung, Sicherheit und Effizienz erheblich. Besonders in Szenarien wie der Personensuche in Trümmern, Tunnel- und Höhleneinsätzen oder bei der Aufklärung gefährlicher Räume kann das gesamte Team in Echtzeit zusammenarbeiten und sofort auf neue Erkenntnisse reagieren.

Die Multi-User-Technologie der FL360 FirstLook vereint damit modernste Kommunikation mit taktischer Einsatzpraxis – ein klares Beispiel für den Fortschritt in der vernetzten Rettungstechnik.

## Sphärische Bildgebung bei der FirstLook360

Vorteile gegenüber artikulierter Kamertechnik - Die FirstLook360 (FL360) nutzt ein innovatives System der sphärischen Bildgebung, das den gesamten Raum in einer einzigen Aufnahme erfasst. Mithilfe von zwei Ultra-Weitwinkelobjektiven und einer speziellen Software erzeugt die Kamera ein nahtloses, vollständiges 360°-Panoramabild. Diese Technologie ermöglicht eine unmittelbare Rundumsicht, ohne dass sich der Kamerakopf bewegen muss.

Im Gegensatz zu klassischen artikulierten Kameras, bei denen der Kamerakopf mechanisch geschwenkt oder geneigt werden muss, arbeitet die FL360 völlig bewegungslos. Dadurch entfallen alle potenziellen Schwachstellen, die durch mechanische Teile entstehen könnten, und die Kamera bleibt auch unter rauen Bedingungen zuverlässig.

## Vorteile der sphärischen Bildgebung

- **Sofortige Rundumsicht:** Der gesamte Raum – von Boden bis Decke und in alle Richtungen – kann ohne Verzögerung erfasst werden. Das spart wertvolle Zeit bei der Suche nach Personen oder bei der Lageerkundung.



- **Höhere Zuverlässigkeit:** Da keine beweglichen Teile vorhanden sind, sinkt die Gefahr von Verschleiss, Ausfällen oder Beschädigungen erheblich.
- **Verbesserte Orientierung:** Einsatzkräfte behalten jederzeit den Überblick, da sie die Umgebung virtuell in alle Richtungen drehen und betrachten können, ohne die Kamera neu positionieren zu müssen.
- **Nachträgliche Analyse:** Aufgezeichnete 360°-Videos lassen sich im Nachhinein frei drehen und untersuchen, was die Dokumentation und Einsatznachbereitung deutlich erleichtert.
- **Effizienzsteigerung:** Da kein manuelles Schwenken oder Fokussieren nötig ist, können Räume schneller und vollständiger überprüft werden.

## Vorteile gegenüber artikulierter Bildgebung

Artikulierte Kameras bieten nur eingeschränkte Sichtfelder und erfordern konstantes manuelles Nachführen, um verschiedene Blickrichtungen abzudecken. Das führt zu höherem Zeitaufwand und birgt das Risiko, wichtige Details zu übersehen. Ausserdem sind bewegliche Komponenten anfälliger für technische Störungen – insbesondere in staubigen, nassen oder engen Umgebungen. Die sphärische Bildgebung der FL360 eliminiert diese Nachteile vollständig. Sie liefert ein vollständiges Raumabbild in Echtzeit, ohne mechanische Bewegung, und ermöglicht mehreren Einsatzkräften gleichzeitig Zugriff auf das gleiche Live-Bild. Dadurch wird die Effizienz, Sicherheit und Präzision in Such- und Rettungseinsätzen deutlich verbessert.

## Artikulierte Bildgebung – Funktionsweise und Unterschiede

Bei der artikulierte Bildgebung handelt es sich um ein Kamerasystem mit mechanisch beweglichem Kamerakopf, der über Gelenke oder Motoren gesteuert wird. Der Bediener kann die Kamera mithilfe eines Joysticks oder Drehgriffs gezielt schwenken und neigen, um bestimmte Bereiche einzusehen – etwa in Trümmern, Schächten oder engen Räumen. Die Technik bietet eine präzise Blicksteuerung und eignet sich gut für punktuelle Untersuchungen. Sie hat sich in Such- und Rettungseinsätzen bewährt, wenn ein bestimmter Punkt gezielt beobachtet werden soll.

Allerdings zeigt der Kamerakopf immer nur einen begrenzten Ausschnitt. Um den gesamten Raum zu erfassen, muss der Bediener die Kamera mehrfach nachführen, was Zeit und Konzentration erfordert. Zudem sind die beweglichen Komponenten empfindlich gegenüber Staub, Wasser und Stößen, was ihre Zuverlässigkeit im harten Einsatz einschränkt.

Im Vergleich dazu erfasst die sphärische Bildgebung der FirstLook360 den gesamten Raum in einem einzigen 360°-Bild, ohne mechanische Bewegung. Sie bietet sofortige Rundumsicht, schnellere Orientierung und geringeren Wartungsaufwand – ein deutlicher Fortschritt gegenüber der klassischen, artikulierte Kameratechnik.

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 Suchkamera, die zwei Kameras und eine speziell entwickelte Software verwendet, um mehrere sphärische Live-Streams zusammenzuführen, 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.

**NACHTSICHT-/FARBKAPAZITÄTEN** - Durch den Einsatz von Nachtsichttechnologie bietet die FL360 IR-C eine verbesserte Sichtbarkeit in Umgebungen mit wenig bis gar keinem Licht (die Anzeige ist schwarz-weiss), wodurch die Abhängigkeit von Umgebungslicht verringert und die operative Effizienz für nächtliche Einsätze optimiert wird. Darüber hinaus erweitert die Kamera ihre Funktionalität auf den Tagesbetrieb und gewährleistet so Vielseitigkeit bei wechselnden Lichtverhältnissen.

**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 Suchkamera 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 Suchkameras 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 Suchkamera 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 Suchkameras.

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

**360° AUSLEUCHTUNG** - Unsere Suchkameras 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 Suchkamera erhöht.

**UNTERWASSER-ANPASSUNG** - Darüber hinaus ist die FIRSTLOOK360-Suchkamera 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-Suchkameraausrüstung durchgeführt werden, ohne dass die Mikrofone und Lautsprecher der Suchkamera beschädigt werden.

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

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN  
ROBOTICS

 CARE-FLARE

 RIGLOO

 PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FF  
FireFoamer  
PRO

## FL360 Universal-App

Die FirstLook360 Universal App ist eine leistungsstarke mobile Anwendung, die für den nahtlosen Betrieb der FL360 LR 360°-Such- und Suchkamera 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

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













## Inhalte des Sets der IRC FL360 FirstLook Suchkamera

### FL360 Kameraeinheit

Merkmal	Beschreibung
<b>Sichtfeld</b>	360° horizontal x 300° vertikal
<b>Betriebsart</b>	Kabelgebunden oder kabellos
<b>Kabellose Reichweite</b>	Bis zu 35 Meter (im Freien)
<b>Beleuchtung</b>	Integrierte Infrarot-LEDs
<b>Stromversorgung</b>	Wechselbare (Hot-Swap) Akkus
<b>Audio</b>	Zwei-Wege-Kommunikation
<b>Videoübertragung</b>	Live-Streaming in Echtzeit
<b>Anzeige</b>	Akkustandanzeige, WLAN-Status-LED
<b>Gehäuse</b>	Aluminium / glasfaserverstärktes Harz
<b>Schutzklasse</b>	IP67 (staub- und wasserdicht)
<b>Abmessungen</b>	Aussendurchmesser 1,95 Zoll
<b>Konstruktion</b>	Eloxiertes Flugzeugaluminium, 6061-Kühlkörper, Edelstahl- und Messingbeschläge
<b>Zertifizierung</b>	FCC-konform
<b>Prozessor</b>	Quad-Core mit dediziertem ISP
<b>WLAN</b>	MIMO-Wi-Fi
<b>Firmware</b>	Proprietäre Agility-Firmware
<b>Weitere Merkmale</b>	Linsechutzrippen, Lasergravierte Seriennummern, Ein/Aus-Schalter, Tethering

### FL360 App (Steuerungssoftware)

Merkmal	Beschreibung
<b>Betriebssystem</b>	Android
<b>Bedienoberfläche</b>	Intuitiv und benutzerfreundlich
<b>Anzeige</b>	Live-Raumorientierung
<b>Benutzereinstellungen</b>	Mehrere Profile konfigurierbar
<b>Datenaufzeichnung</b>	Zeit-, Datums- und GPS-Informationen werden mit jedem Bild gespeichert
<b>Kartierung</b>	Visualisierung von gespeicherten Bildern und 360°-Videos
<b>Energiesparen</b>	Schlafmodus verfügbar
<b>Bedienelemente</b>	Lautstärkeregler, Push-to-Talk-Taste, virtueller Joystick
<b>Visualisierung</b>	Meridianlinie & Richtungsanzeige
<b>Aufnahmefunktionen</b>	Live-Stream-Aufzeichnung, Screenshots
<b>Teilen</b>	Echtzeitübertragung von Bildern & Videos
<b>Anzeige</b>	Akkustandsanzeige des Systems

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

## FL360 Taktischer Rucksack

Merkmal	Beschreibung
Volumen	24 Liter / 1.476 Kubikzoll / Fach für Tablet
Material	Wasserabweisendes 1050D-Nylon (Multicam 1000D optional)
Tragesystem	Ergonomisches Schultergurtsystem mit MOLLE-Schlaufen

## FL360 Teleskopstangen (2 Stück)

Merkmal	Beschreibung
Länge	39-155 cm (15,25-61 Zoll)
Material	Aluminium
Griffe	Überzogene, rutschfeste Justierringe
Funktion	Zwei Stangen können zu einer langen verbunden werden

## Steuer-Tablet

Merkmal	Beschreibung
Modell	Samsung Tab Active Pro mit LTE
Bildschirm	10,1 Zoll, 1920 × 1200 Pixel
Speicher	64 GB intern, erweiterbar auf bis zu 1 TB
Prozessor	Octa-Core
Schnittstellen	USB-C, 3,5 mm Klinke
GPS	Integriert

## Verbindungskabel

Typ	Länge	Beschreibung
Standardkabel	3 m (9,84 ft)	UV-beständiges PVC, geschirmte Twisted-Pair-Leiter, vergoldete Steckkontakte, doppelte Verriegelung
Langstreckenkabel (optional)	30 m / 92 m (98,43 ft / 300 ft)	Gleiche Eigenschaften wie Standardkabel, längere Reichweite

## Kabel-Headset

Merkmal	Beschreibung
Anschluss	3,5 mm Klinke
Mikrofon	Geräuschunterdrückend

## Werkzeug

Merkmal	Beschreibung
Typ	Kugelpf- Sechskantschlüssel (4 mm)
Funktion	Wartung des Batteriefachs

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN ROBOTICS

 CARE-FLARE

 RIGLOO

 PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FireFoamer PRO

## Akkualter

Merkmal	Beschreibung
<b>Kapazität</b>	4 × 18650-Akkus
<b>Sicherheit</b>	Schutz vor Kurzschluss, Einhandentnahme / Hohe Sichtbarkeit durch Farbmarkierung

## Akkuladegerät

Merkmal	Beschreibung
<b>Kapazität</b>	2 Akkus gleichzeitig
<b>Ladestrom</b>	0,5 A / 1 A / 2 A manuell wählbar
<b>Energieversorgung</b>	Internationale Steckdosen, USB-C-Anschluss
<b>Funktion</b>	Gleichzeitiges Laden über alle Ports
<b>LED-Anzeigen</b>	Ladezustand & Polaritätsschutz

## Powerbank / Ersatzladegerät

Merkmal	Beschreibung
<b>Kapazität</b>	2 Akkus gleichzeitig
<b>Funktion</b>	Kann auch als Powerbank verwendet werden
<b>Ausgänge</b>	Dual-Port mit Schnellladefunktion / Internationale Netzanschlüsse

## Akkualter

Merkmal	Beschreibung
<b>Kapazität</b>	4 × 18650-Akkus
<b>Sicherheit</b>	Schutz vor Kurzschluss, Einhandentnahme
<b>Design</b>	Hohe Sichtbarkeit durch Farbmarkierung

## Akkus

Merkmal	Beschreibung
<b>Anzahl</b>	6 Stück
<b>Typ</b>	18650 Lithium-Ionen (geschützt)
<b>Kapazität</b>	3500 mAh pro Zelle
<b>Kennzeichnung</b>	Farbmarkierte Polarität

## Garantie

Merkmal	Beschreibung
<b>Dauer</b>	2 Jahre / 10 Jahre Ersatzteile mit Service-Vertragsabschluss
<b>Abdeckung</b>	Material- und Verarbeitungsfehler bei bestimmungsgemäsem Gebrauch
<b>Ausschlüsse</b>	Schäden durch unsachgemäße Verwendung, Vernachlässigung oder Missbrauch
<b>Haftung</b>	Keine weiteren ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aqueaye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

## FL360 IR-C-Kamera Kunden - Feedbacks

### Maximale Sicherheit bei jedem Einsatz

Die FL360 ermöglicht eine sichere Raumaufklärung, ohne dass Einsatzkräfte selbst in gefährliche Bereiche vordringen müssen. Dank ihrer sphärischen 360°-Ansicht behalten Teams stets den vollen Überblick, während sie sich aus sicherer Position koordinieren können.

### Effizienz durch intelligente Technologie

Mit der FL360 wird jeder Einsatz schneller, präziser und ressourcenschonender. Die Kamera reduziert den Personalbedarf bei Durchsuchungen und ermöglicht eine schnelle Lageerfassung - selbst in engen oder unübersichtlichen Räumen.

### Vielseitig einsetzbar - überall bereit

Ob auf Stange, Stativ oder Roboter: Die FL360 passt sich jeder Einsatzumgebung an. Ihre modulare Bauweise und Integration mit Robotiksystemen sorgen für maximale Flexibilität bei taktischen Operationen, Aufklärung oder Inspektion.

### Schonend und präzise

Die FL360 liefert Einblicke, ohne zu zerstören. Wände, Decken und Böden bleiben intakt - ein klarer Vorteil bei Operationen in sensiblen oder strukturell gefährdeten Bereichen.

### Überlegenes Situationsbewusstsein

Durch gestochen scharfe 360°-Bilder und klare Tiefendarstellung unterstützt die FL360 fundierte Entscheidungen in Echtzeit. So können Einsätze gezielter, sicherer und planvoller durchgeführt werden.

### Unauffällig und taktisch stark

Leiser Betrieb, minimale Bewegung und diskrete Positionierung machen die FL360 zu einem idealen Werkzeug für verdeckte Operationen. Schnell einsatzbereit, zuverlässig im Hintergrund - maximale Wirkung bei minimaler Sichtbarkeit.

### Leistungsstarke Dual-Technologie

- **IR-Modus:** Hervorragende Tiefenwahrnehmung bei schwachem Licht
  - **Farbmodus:** Klare, detailreiche Darstellung bei Tageslicht
- Beide Modi liefern stabile, gestochen scharfe Bilder - in jeder Umgebung.

### Wissen sichern, Training stärken

Aufgezeichnete 360°-Videos und Metadaten (Zeit, Datum, GPS) unterstützen Einsatzanalyse, Dokumentation und Ausbildung. Die Kamera wird nicht nur zum Werkzeug im Einsatz, sondern auch zur Lernplattform für taktische Verbesserung.

### Einfach. Intuitiv. Vernetzt.

Die Benutzeroberfläche ist auf schnelle Bedienung unter Druck ausgelegt. Die Steuerung über mobile Geräte (Android / iOS) macht die FL360 zu einem leicht integrierbaren Bestandteil jeder modernen Ausrüstung.

### Erweiterbar für jede Mission

Mit optionalem Zubehör wie Magneten, Stativen, Haken oder Taschenlampenhaltern lässt sich die Kamera perfekt an spezifische Einsatzanforderungen anpassen. Ein System, das mitdenkt - und mitwächst.

**BLOWHARD**

**FIRSTLOOK**

**aqueaeye**

**KUBE POMPA**

**EUROHEATER**

**MAREN  
ROBOTICS**

**CARE-FLARE**

**RIGLOO**

**PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES**

**NORTHERM**

**FF  
FireFoamer  
PRO**

## Technische Daten der FL360 IRC Kamera

Kategorie	Parameter	Spezifikation
<b>IMAGING</b>	Objektstand	Ca. 1 cm - ∞ von der Kameralinse
	Belichtungssteuerung	Program - individuelle AE für jeden Sensor
	Bildsensor	3,4 MP 1/3" CMOS-Sensor mit 2 µm Pixel (für bessere Lichtempfindlichkeit bei schwachem Licht)
	Blende	f/2.0 9-Glas-Konstruktion
	Sichtfeld	2 x 200° (H x V x D) Ultra Wide Angle Linsen (360° effektive Abdeckung)
	Beleuchtung	6 x 1 W Hochleistungs-Board SWIR LEDs
	Spitzenwellenlänge	940 nm
	Gesamte Strahlungsleistung	> 1230 mW bei 930 nm
<b>GENERAL</b>	Live-Streaming-Auflösung	960s HD (Dual 960p @ 1920x960)
	Video-Bildrate	30 fps
	Aufzeichnungsmedium	Tablet-Speicher (microSD bis 512 GB)
	Akkus	2 x Hot Swappable Batteriepacks à 6800 mAh (2 x 18650 geschützte Akkus)
	Alternative/Backup-Stromquelle	4 x CR123A Lithium (Batterieadapterröhre inkl.)
	Betriebstemperaturbereich	-10 °C - +60 °C
	Sensoren	6-Achsen Gyroskop, Beschleunigungssensor
	Audio-Kommunikation	8 W Lautsprecher, omnidirektionales hochempfindliches Elektret-Kondensatormikrofon
	Wireless	802.11n MIMO (Dual Antennen) Wi-Fi 2.4 GHz
	Reichweite	Optional Long Range - 30 m bis 92 m
<b>MECHANICAL</b>	Gewicht	~ 800 g
	Kameradurchmesser	1.97" / 50.04 mm
	Mechanische Abmessungen	10" x 1.97" = 254 mm x 50.04 mm
	Konstruktion	Flugzeugaluminium (6061) und UHMW Kunststoff
	Wasser- & Staubschutz	IP68 - geschützt vor Eintauchen in Wasser
Befestigungspunkte	<b>Hinten:</b> 3/18-16 UNC <b>Vorne:</b> 10-32 UNF	

## Spezifikationen der Tablets\*

<b>Bildschirm</b>	<b>10.1" Samsung Tab Active Pro w/LTE</b>
<b>Betriebssystem</b>	OS Android
<b>Schutzklasse</b>	IP68
<b>Auflösung</b>	1920x1200 Pixel
<b>Interner Speicher</b>	64GB + microSD erweiterbar auf 512GB













<b>Navigation</b>	GPS
<b>Kopfhörer</b>	3,5-mm-Kopfhörerbuchse
<b>Schnittstellen</b>	USB Typ C / Bluetooth
<b>Kabellose Verbindungen</b>	Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac MIMO (2.4GHz/5GHz)
<b>Prozessor</b>	2GHz Octa-Core
<b>Abmessungen</b>	245,2 x 149,4 x 7,5 mm (9,65" x 5,88" x 0,30")
<b>Akku</b>	7600 mAh (abnehmbar) - teilweise im Kit enthalten ist ein zusätzliches universal Akkupack

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

Das elektronisch verstärkte FL360-Hardware-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 HARDWARE-KABEL

Das elektronisch verstärkte FL360-Hardware-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
	<p><b>TSK - Tactical IR Search Kit</b> - Liefert Echtzeit-360°-IR- und Farbvideos an mehrere Geräte; entwickelt für schnelle Reaktionen bei taktischen Ortungs- und Such-Einsätzen mit schlechtem Licht.</p>	<p>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.</p>
	<p><b>USAR - Kit für urbane Such- und Rettungsdienste</b> - Dieses Kit wurde für FEMA-, SUSAR- und INSARAG-Teams konfiguriert und erfüllt alle Anforderungen für schwere Rettungseinsätze vom Typ I/II.</p>	<p>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.</p>
	<p><b>RSK - Rapid Search Kit</b> - Ein kompaktes, tragbares System für schnelle und effektive Suchaktionen; ideal für Ersthelfer und Einsatzkräfte, die beispielsweise auch einen Brustrucksack verwenden.</p>	<p>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.</p>
	<p><b>MRK - Medizinisches Rettungsset</b> - Ein Sling-Pack-Set für Rettungssanitäter, das die Beurteilung und Überwachung von Patienten während Rettungsaktionen aus eingeklemmten Situationen ermöglicht.</p>	<p>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.</p>
	<p><b>DWRK - Trockenbrunnen-Rettungsset</b> - All-in-One-Suchgerät für Trockenbrunnen, Schächte, Tunnel und beengte Räume; für raue und vertikale Umgebungen konzipiert und ausgerüstet.</p>	<p>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.</p>

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aqueaeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF FireFoamer PRO

## 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 Personen 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 Suchkamera 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.

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 Bedieners. Sie ist der Kompass der Suchkamera. 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 Sichtfeldes im Verhältnis zur Teleskopstange an. Wenn Sie geradeaus schauen, erscheint die FoV-Anzeige.



## 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.

### Allgemeine Hinweise und bestimmungsgemässer Gebrauch

- Die FirstLook 360 ist eine drahtlose bzw. drahtgebundene 360-Grad-Such- und Suchkamera 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.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

## 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.

### 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.

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeeye

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN ROBOTICS

 CARE-FLARE

 RIGLOO

 PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FireFoamer PRO

- 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.

## 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; störanfällige 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.

## 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.

 BLOWHARD

 FIRSTLOOK

 aquaeye

 KUBE POMPA

 EUROHEATER

 MAREN ROBOTICS

 CARE-FLARE

 RIGLOO

 PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

 NORTHERM

 FireFoamer PRO

# Vogt-CTE

rescuetechnology distribution

- 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.

**BLOWHARD**

**FIRSTLOOK**

**aqueaeye.**

**KUBE POMPA**

**EUROHEATER**

**MAREN  
ROBOTICS**

**CARE-FLARE™**

**RIGLOO**

**PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES**

**NORTHERM**

**FF  
FireFoamer  
PRO**

## Firstlook FL360 – Ersatzteile & Zubehör

Part Number	Description
0607-59-002	FL360 Audio Battery Enclosure Lid
0607-59-003	FL360 Environmental Battery Enclosure Lid
0607-59-004	FL360 Battery Lid Enclosure Tool
0607-52-006	FL360 Lithium-ion Batteries (3400 mAh / 3.2V) Protected-Set (4) w/Smart Holder
0607-52-004	FL360 Smart Battery Holder
0607-52-005	FL360 CR123A Adaptor Tube
0607-52-003	FL360 4-Position Battery Charger
0607-52-007	FL360 2-Position Battery Charger
0607-51-208	FL360 Control Tablet (Samsung Tab Active Pro 10.1" w/LTE) & FL360 App
0607-51-207	FL360 Control Tablet (Samsung Tab Active 8" w/LTE) & FL360 App
0607-51-013	FL360 Tablet Mount Holder - RAM (10.0")
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"
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
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
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 Telescoping Pole [Non LR Camera]
0607-55-003	FL360 Tethering Cable w/Connectors for connection to Tablet [Non LR Camera]
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

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aqueaeye

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN  
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF  
FireFoamer  
PRO

# Vogt-CTE

rescuetechnology distribution

Importer EUROPE	Hersteller
<b>Vogt-CTE GmbH</b> Rescue Technology Distribution Erlenau-Park, Erlenauweg 17 CH-3110 Münsingen  Telefon: <a href="tel:+41332237212">+41 33 223 72 12</a> E-Mail: <a href="mailto:info@vogt-cte.com">info@vogt-cte.com</a>	<b>Agility Technologies Corp.</b> 2168-13353 Commerce Parkway Richmond, British Columbia V6V 3A1 Canada  Telefon: +1 604 259 1579 E-Mail: <a href="mailto:info@firstlook.net">info@firstlook.net</a>

## Vogt-CTE liefert Rettungsinnovationen

Bei Vogt-CTE bieten wir unseren europäischen Handelspartnern Zugang zu einzigartigen Innovationen im Bereich der öffentlichen Sicherheit. Unsere Lösungen machen Einsätze einfacher, schneller, sicherer und ressourcenschonender. Die von uns vertretenen Produkte sind hochspezialisiert, praxiserprobt und machen einen echten Unterschied - sie retten täglich Leben oder machen es sicherer. 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](http://www.vogt-cte.com)

**BLOWHARD**

**FIRSTLOOK**

**aquaeye.**

**KUBE POMPA**

**EUROHEATER**

**MAREN  
ROBOTICS**

**CARE-FLARE**

**RIGLOO**

**PowerUP  
ENERGY TECHNOLOGIES**

**NORTHERM**

**FF  
FireFoamer  
PRO**