



Erstmassnahme bei der Personensuche im Wasser

Das **AquaEye Pro** ist ein **handgeführtes Sonargerät**, das für **Ersthelfer und Wasserrettungsteams** entwickelt wurde, um vermisste Personen unter Wasser schnell und effizient zu lokalisieren. Es kombiniert fortschrittliche **Sonartechnologie** mit **künstlicher Intelligenz (KI)**, um menschliche Körper unter der Oberfläche zu erkennen.

AquaEye Pro ist ein schnell einsatzbereites, tragbares aktives Sonarsystem, das entwickelt wurde, um Ertrinkungsoffer innerhalb weniger Minuten nach dem Einsatz zu lokalisieren.

Die KI von AquaEye Pro ist darauf trainiert, die einzigartigen Merkmale eines Menschen im Wasser zu erkennen und dessen genaue Position auf einem leicht ablesbaren Bildschirm anzuzeigen, was eine schnelle Rettung ermöglicht.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bildsonarsystemen, die nicht unmittelbar einsatzbereit sind und zudem umfangreiche Schulungen zur Interpretation erfordern, ist AquaEye Pro intuitiv und schnell einsatzbereit. Es reduziert die Suchzeiten bei Wasserrettungen konsequent um 90 %. **AquaEye Pro ist das schnellste verfügbare Sonarsystem im Erstangriff.**

Strategieansatz: Layered Search“ (gestufte Suche), das den zeitlichen Ablauf und die Effizienz verschiedener Suchmethoden im Wasserrettungsbereich veranschaulicht.

Beschreibung:

- Die Suche beginnt mit **AquaEye Pro**, als **schnellste Methode**. Es deckt den ersten Zeitraum (bis ca. 30 Minuten) ab und liefert wichtige Informationen für die Suchmannschaft. Idealerweise hat man zu diesem Zeitpunkt das Opfer bereits lokalisieren können.
- Danach folgen Bootsgestützte Sonare **oder ROV**, also ein **bootsbasiertes Sonar oder ferngesteuertes Unterwasserfahrzeug**. Diese Methode dauert länger bis zur umfassenden Einsatzbereitschaft.
- Als dritte Stufe kommen **Taucher zum Einsatz** die oft inklusive Anfahrt noch mehr Zeit benötigen, um einsatzbereit zu sein.
- Schließlich folgt ein **K9 Team etc.**, also **Suchhunde oder andere spezialisierte Teams**, die erst nach mehreren Stunden eingesetzt werden.

Je früher eine Methode eingesetzt werden kann, desto effizienter und erfolgversprechender ist sie. **AquaEye Pro** steht dabei für einen **sehr schnellen und ersten Suchansatz** in einem gestuften Suchverfahren.

Wichtigste Merkmale des AquaEye Pro:

- **Schneller Einsatz:** Innerhalb einer Minute einsatzbereit und kann in weniger als fünf Minuten bis zu **8.000 Quadratmeter** Wasser scannen.
- **Scanbereich:** Bietet einen wählbaren Erfassungsbereich von **10 m, 20 m oder 50 m**, je nach Suchbedingungen.
- **Tragbar und langlebig:** Wiegt etwa **1,3 kg** und ist daher leicht zu transportieren. Es schwimmt, ist wasserdicht und widerstandsfähig gegen Salzwasser, Sand und Stöße.
- **Verlängerte Akkulaufzeit:** Bietet bis zu **10 Stunden** kontinuierliches Scannen.
- **Benutzerfreundliche Oberfläche:** Verfügt über ein **hintergrundbeleuchtetes Display** für gute Sichtbarkeit bei schlechten Lichtverhältnissen und wird mit einer Ladestation, einem Kabel und einer Bedienungsanleitung geliefert.

Weitere Informationen

- DE: <https://aquaeye-echolot.com/>
- EN: <https://aquaeye-sonar.com/>
- FR: <https://aquaeye.fr/>

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Ausbildung

AquaEye Pro ist ein spezialisiertes Rettungsgerät zur Ortung vermisster Personen im Wasser 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.

AquaEye Pro und Schulungen gehören untrennbar zusammen. Beim Kauf eines AquaEye PRO ist eine Anwender-Schulung verpflichtend zu absolvieren. Jeder Kunde ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass die Person, die das Gerät bedient, eine zertifizierte Schulung absolviert hat oder absolvieren wird. **Er ist ebenfalls gebeten die Geräte nicht ohne Schulung an weitere Personen auszuhändigen**

Produktbeschreibung

AquaEye Pro von VodaSafe ist ein fortschrittlicher Unterwassersonar-Scanner, der die neueste Sonartechnologie sowie künstliche Intelligenz nutzt, um menschliche Körper unter Wasser und in Gewässern mit schlechter Sicht zu identifizieren. **AquaEye Pro** ist das erste Such- und Rettungssonar seiner Art und unterstützt Ersthelfer bei Wasserrettungen. Es eignet sich für Einsätze zur Rettung und Bergung von Opfern auch aus verschmutzten Gewässern.

Dieses leichte, tragbare Unterwassersonargerät ist ideal für Ersthelfer bei Such- und Rettungsmissionen geeignet. Bei Wasserrettungen ermöglicht es den Rettungskräften, sich sehr schnell einen Überblick über eine Wasserfläche von bis zu 8000 m² zu verschaffen und potenzielle Opfer innerhalb kurzer Zeit zu lokalisieren. Der Vorteil des Einsatzes von **AquaEye Pro** liegt in der schnellen Einschätzung der Situation unter Wasser und der ressourcenschonenden Koordination der Rettungskräfte.

Wasserrettungs- und Bergungsteams investieren aus drei Gründen in **AquaEye Pro**:

- Beschleunigung von Rettungs- und Bergungsmaßnahmen
- Erhöhung der Sicherheit des eigenen Teams
- Reduzierung der erforderlichen Rettungsressourcen

AquaEye Pro wird von Wasserrettungskräften, Flussrettern, Feuerwehren, technischen Rettungsdiensten, Rettungsschwimmern, Strafverfolgungsbehörden, Hilfsorganisationen sowie Such- und Rettungsteams eingesetzt. **AquaEye Pro** ist das weltweit erste und einzige tragbare Sonargerät, das mithilfe von KI gezielt nach Personen im Wasser sucht.

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Technische Daten AquaEye Pro

Kategorie	Spezifikation
Modell	AquaEye Pro
Abmessungen (L x B x H)	32,2 × 17,8 × 8,7 cm
Gewicht / Auftrieb	1,3 kg positiv, 2 N
Strahlweite	50 m
Pulsfrequenz	220 kHz
Scan-Geschwindigkeit – Lang	45 Sekunden / 180°
Scan-Geschwindigkeit – Mittel	30 Sekunden / 180°
Scan-Geschwindigkeit – Kurz	30 Sekunden / 180°
Suchgeschwindigkeit (Lang)	87 m ² /s (939 ft ² /s)
Maximale Abdeckung	1000 ft ² /s
Suchbereich – Kurz	2 – 10 m (6 – 33 ft)
Suchbereich – Mittel	2 – 20 m (6 – 66 ft)
Suchbereich – Lang	2 – 50 m (6 – 164 ft)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +45 °C
Lagertemperatur	5 °C bis 30 °C
Maximale Eintauchtiefe	10 m
Stromversorgung	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz
Kabelloses Laden	15 W
Akkutyp	Geschlossene Lithium-Ionen-Batterie
Ladezeit	5 Stunden
Betriebsdauer pro Ladung	10 Stunden
Display	5-Zoll hintergrundbeleuchtetes LCD, sonnenlichttauglich
Konnektivität	Kompatibel mit Smartphone oder Tablet (Android & iOS)
Eingebautes GPS	Optionale Erweiterung
Zielanzeige	KI-gestützte Prioritätszielerkennung
Echokartenanzeige	Vollfarbige Rohsonar-Visualisierung
Übersichtsanzeige	Kombination aus KI-Zielerkennung und Rohsonar-Darstellung
Herkunft	Kanada

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Die AquaEye PRO Varianten

Variante	Enthält	Ideal für
AquaEye Pro – SCOUT	• 1 AquaEye Pro Gerät • Zusätzlich zu buchen: Präsenzs Schulung – 1 Tag Vor-Ort-Training	Teams, die in einfacheren Umgebungen wie Seen, Stränden oder ruhigen Flüssen arbeiten, wo die Bedingungen vorhersehbarer sind. Perfekt, um mit AquaEye zu beginnen, ohne auf die Kernfunktionen zu verzichten.
AquaEye Pro – TACTICAL	• 1 AquaEye Pro Gerät • Integriertes GPS mit Koordinatenaufzeichnung auf allen gespeicherten Scans zur Verbesserung der Einsatzdokumentation, Nachbearbeitung und Beweissicherung • Zusätzlich zu buchen: Präsenzs Schulung – 1 Tag Vor-Ort-Training	Teams, die in komplexen Umgebungen arbeiten – zum Beispiel trübes Wasser, Stege oder künstliche Strukturen, Gebiete mit dichter Vegetation oder anderem Unterwasser-Schutt.
AquaEye Pro – COMMAND	• 2 AquaEye Pro Geräte • Command-Hub mit IP68-geschütztem Tablet zur Kartierung und Suchmuster-Integration • Integriertes GPS mit Koordinatenaufzeichnung auf allen gespeicherten Scans sowie Command-Hub-Integration für eine umfassende Suchabdeckung • Zusätzlich zu buchen: Präsenzs Schulung – 1 Tag Vor-Ort-Training	Teams, die eine vollständige, einsatzbereite Lösung benötigen, um eine Suche bereits in der ersten Stunde erfolgreich abzuschließen. Beinhaltet ein Tablet zur Planung und Auswertung von Scan-Daten in komplexen Umgebungen.

AquaEye Pro – Alleinstellungsmerkmale

Doppelte Frequenz und Zielerkennung

Dualfrequenz-Sonar und verbesserte Zielerfassung – AquaEye Pro verwendet zwei Sonarfrequenzen, um Fehlalarme zu minimieren und vermisste Personen zuverlässig zu erkennen – für maximale Suchgenauigkeit.

Scan Speichern und Herunterladen

Scannen, speichern und herunterladen – Die Suchdaten werden automatisch auf dem Gerät gespeichert und können über Bluetooth und die App heruntergeladen werden – ideal für die Nachbesprechung und Dokumentation nach dem Einsatz.

Künstliche Intelligenz

AQUAEEYE nutzt künstliche Intelligenz, um zu entscheiden, welche Echos denen eines menschlichen Körpers entsprechen, und zeigt die Position potenzieller Opfer auf dem Bildschirm an. Entfernung, Richtung und ungefähre Tiefe können bestimmt und zur Unterrichtung der Rettungskräfte verwendet werden. Zusätzliche Informationen zur Situation können aus der Sonar-Rohdatenanzeige – EchoMap – abgerufen werden.

Verbesserte Zielanzeige

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF FireFoamer PRO

Verbesserte Echokarte und Zielüberlagerung – Ziel- und Umgebungskarten werden für eine übersichtliche, leicht lesbare Anzeige kombiniert – so können Einsatzkräfte während Rettungsaktionen schneller Entscheidungen treffen.

Signalstärkenregelung

Automatische Regelung der Signalstärke und Signalanzeige – AquaEye Pro warnt automatisch, wenn die Verstärkungseinstellungen angepasst werden müssen – so ist eine zuverlässige Leistung unter verschiedenen Wasserbedingungen gewährleistet, ohne dass Fachkenntnisse erforderlich sind.

Tiefenindikator

Tiefenanzeige für jedes Ziel – AquaEye Pro zeigt die erwartete Tiefe jedes erkannten Ziels an und liefert Rettungskräften wichtige Informationen für die Planung sicherer und effektiver Bergungsmaßnahmen.

Command Hub System

Das Command Hub-System erweitert das bewährte Handgerät AquaEye Pro um eine koordinierte Leitstellen- und Teamsteuerung für Wasserrettungseinsätze.

AquaEye Pro – Vorteile

Grosser Suchbereich

Mit AQUAEYE können bis zu 8000 Quadratmeter Wasserfläche in weniger als 5 Minuten abgesucht und bewertet werden. AQUAEYE ist ein Werkzeug für Ersthelfer, das Ihnen bei der Koordination Ihrer Rettungskräfte hilft. Durch die vorherige Erkundung der Situation unter Wasser können Sie Ihre Rettungskräfte zu der Stelle leiten, an der AQUAEYE ein potenzielles Opfer identifiziert hat.

Rettung und Bergung

Es ist nicht immer möglich, ein Opfer lebend zu retten. AQUAEYE erhöht diese Chancen, kann jedoch keine Garantie für die Rettung eines Menschenlebens geben. Dennoch kann und wird AQUAEYE nicht nur zur Rettung, sondern auch zur Suche und Bergung von Opfern eingesetzt.

Sonartechnik

AQUAEYE sendet einen Sonarimpuls bis zu einer Tiefe oder Entfernung von 50 Metern und wertet das zurückkommende Echo mit modernster KI-gestützter Sonartechnologie aus. AQUAEYE markiert potenzielle Opfer mit einem X und Ziele, die nicht eindeutig identifiziert werden können, aber eine hohe Wahrscheinlichkeit haben, ein Opfer zu sein, mit einem O.

Team Sicherheit

Mit dem tragbaren Rettungssonargerät AQUAEYE können Rettungskräfte potenzielle Opfer innerhalb von Sekunden nach dem Eintauchen ins Wasser erstmals identifizieren. Diese veränderte Suchstrategie bei der Wasserrettung kann sich positiv auf die Sicherheit Ihres Rettungsteams auswirken, da Wasser oft ein gefährlicher Ort ist. Je weniger Rettungskräfte ins Wasser müssen, desto sicherer sind Sie und desto weniger Ressourcen benötigen Sie. Diese Fakten sind besonders wichtig nach Naturkatastrophen.

Ressourcen Effizienz

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Durch die Beschleunigung der Suche kann AQUAEYE dazu beitragen, die Zeit, die Ihr Team im Wasser verbringt, erheblich zu reduzieren. Rettungskräfte können gezielt und präzise zum Unfallort geführt werden. Eine effiziente Nutzung Ihrer Ressourcen ist wichtig, da Teams, die während einer langwierigen Wasserrettung oder Bergung an einem einzigen Ort sind, zu Ressourcenengpässen führen können, die längere Reaktionszeiten an anderen Suchorten und mehr Arbeitsstunden zur Folge haben können.

Gute Lesbarkeit

Die Bedienung von AQUAEYE ist sehr einfach gehalten und das Gerät ist schnell einsatzbereit. Die Bildschirme sind hintergrundbeleuchtet, kontrastreich und auch unter Wasser gut lesbar. Die Bedienung und Interpretation der AQUAEYE-Suchergebnisse sollte geübt werden, aber nach etwa 2 Stunden Training erzielen Sie auch in komplexen Szenarien hochwertige Ergebnisse.

Sonar Abtastung im Detail

Mit dem teuren Side-Scan-Sonar ist es nicht immer möglich, nah genug an Felsen heranzukommen. Oder Sie müssen sich Gedanken über den Einsatz im Hafen zwischen den vielen Hindernissen machen. Auch unter einem Pier ist der Einsatz eines solchen Sonars möglicherweise nicht sinnvoll. Hier kommt AQUAEYE ins Spiel, ideal für die Suche, Rettung oder Bergung von Opfern an solchen Orten.

Niedrige Betriebskosten

AQUAEYE wurde entwickelt, um Ihre Kosten niedrig zu halten. Dabei ist jedoch nicht nur die reine Anschaffung des Geräts zu berücksichtigen, sondern auch die Einsparungen, die durch den Einsatz des Geräts in Ihrem gesamten Unternehmen möglich sind. Insbesondere sind die Gesamtbetriebskosten (TCO) zu berücksichtigen. AQUAEYE ist so konstruiert, dass es einerseits stabil und langlebig ist und sich andererseits für viele verschiedene Anwendungsszenarien eignet.

AquaEye Pro – Command-Hub

Das Command Hub-System erweitert das bewährte Handgerät AquaEye Pro um eine koordinierte Leitstellen- und Teamsteuerung für Wasserrettungseinsätze. Es kombiniert:

- Zwei AquaEye Pro Geräte mit GPS-Funktion und App/Netzwerk-Integration.
- Echtzeit-Übertragung der Scan-Ergebnisse an einen Einsatz-Leitstand (Onshore oder vom Einsatzwagen).
- Kartierung und Überlagerung der eingescannten Positionen zur besseren Übersicht und Steuerung im Einsatz.

Welche Vorteile bietet das System?

- **Koordinierte Einsätze:** Während ein Team die Handgeräte im Wasser einsetzt, kann eine Führungskraft via Command Hub die Daten in Echtzeit sehen und den Einsatz steuern.
- **Erhöhte Geschwindigkeit & Effektivität:** Dank unmittelbarer Rückmeldung aus dem Wasser wird die Zeit vom Einsatzbeginn bis zur Zielortung drastisch reduziert.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

- **Verbesserte Dokumentation & Nachbereitung:** Mit GPS-Einträgen und gespeicherten Scan-Daten lassen sich Einsätze besser auswerten und belegen.
- **Mehr Sicherheit für Einsatzkräfte:** Weniger Zeit im Wasser und gezieltes Vorgehen reduzieren das Risiko für Rettungstaucher und Suchteams.

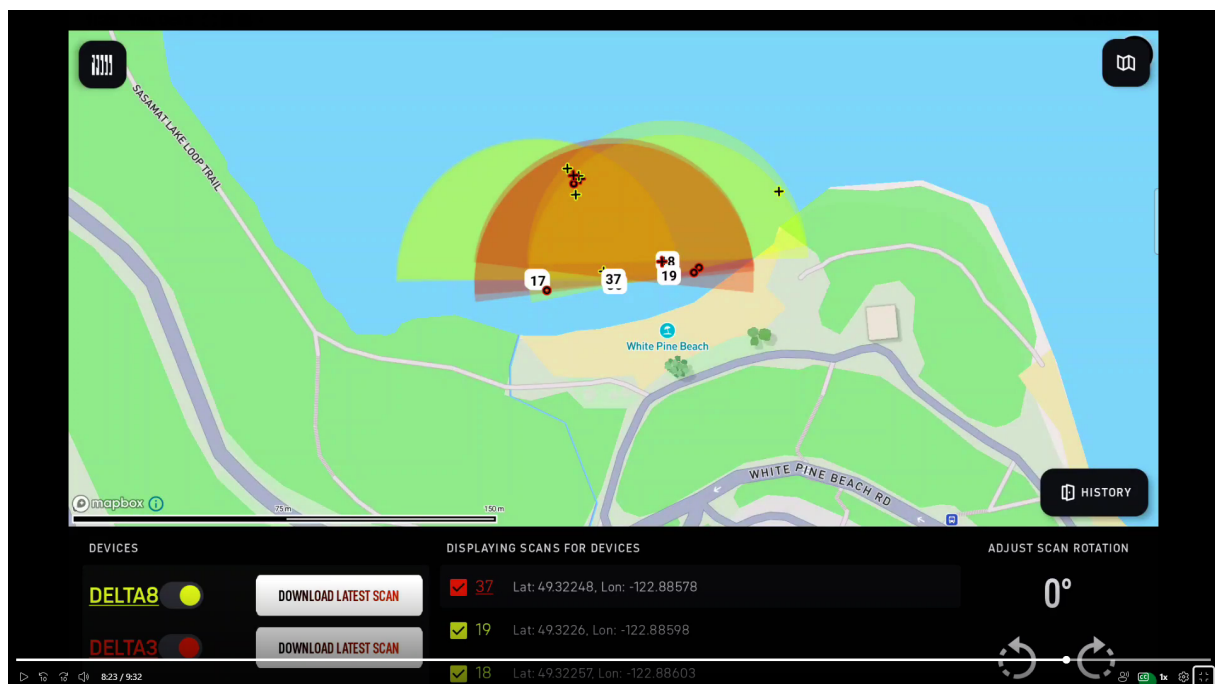
Typische Einsatzszenarien

- Große oder komplexe Wasserflächen (Seen, Flüsse mit Strömung) – mehrere Geräte, zentrale Kontrolle.
- Häfen, Unterwasser-Strukturen, Trümmerbereiche – wo gezielte Suche mit direkter Steuerung erforderlich ist.
- Leitstellen mit mehreren Einsatzteams, die Koordination und Lageübersicht benötigen.

Hinweise / Besonderheiten

- Das Command Hub-System ist im Rahmen der „Command“-Version der AquaEye Pro Serie verfügbar (z. B. „Command Package“ mit zwei Geräten + Hub)
- Da das System eine zentrale Steuerung und Datennetz-Integration umfasst, empfiehlt sich vor Einsatz eine Schulung für Bedienung, Datenanalyse und Einsatzkoordination.

<https://www.youtube.com/watch?v=GMueDSTOObo>



AquaEye Pro – Suchbereiche

- **Seen und Teiche mit flachem Wasser** können mit dem **AquaEye Pro** unter Verwendung der Zielanzeige schnell abgesucht werden. Schweres Geröll (Baumstämme, Bäume, Felsen) und Pflanzenbewuchs können die Interpretation teilweise stören. Gleiches gilt für Sonarschatten (blinde Flecken). Die **AquaEye Pro** Echo-Map Anzeige erweist sich in solch komplexeren Abschnitten als effektives zusätzliches Werkzeug.
- **Yachthäfen sind komplexe Suchumgebungen.** Docks, Pfeiler, Säulen, Bootsrümpfe und -kiele sowie ein ausgebaggerter Boden erzeugen alle eine laute Sonar-Antwort, was möglicherweise zu einer falschen Interpretation führt. Das **AquaEye Pro** Echo-Map Display ist ein zusätzliches effektives Hilfsmittel, um schnell zwischen einem Fehlalarm und einem potenziellen Ziel zu unterscheiden. Große Wasserabschnitte können mit **AquaEye Pro** sehr gut eingeschätzt werden. Schroffe Küstenlinien und sehr komplexe Wasserabschnitte benötigen möglicherweise aber weiterhin ein manuelles und klassisches Suchmuster.
- Um den **Einsatz von AquaEye Pro bei Wellengang** erfolgreich zu gestalten, ist eine Schulung erforderlich. **AquaEye Pro** funktioniert in dieser Situation gut, aber es handelt sich dennoch um eine fortgeschrittene Such-Aufgabe und Such-Umgebung. Es ist wichtig, das **AquaEye Pro** ruhig und unterhalb des Wellentals zu halten, um sicherzustellen, dass das Sonarsignal das Wasser nicht verlässt. Außerdem können brechende Wellen in Ufernähe das Wasser aufwirbeln. Luftblasen im Wasser führen, rein physikalisch, zu einer reduzierten Leistung eines Sonargerätes.
- **AquaEye Pro ist kein effektives Werkzeug für die Suche in Stromschnellen.** Das stark belüftete Wasser behindert das Sonarsignal und der flache, felsige Grund schränkt die Effektivität ein. Ruhige Flusstümpel können mit AquaEye abgesucht werden.
- **AquaEye Pro** ist ein effektives Werkzeug für die **Suche in bewegtem und dynamischem Wasser.** Die Ziel-Anzeige und Echo-Map Anzeigen sind effektive Hilfsmittel für die Suche in großen, fließenden Flüssen. Die Lokalisierung des Opfers wird aber dadurch erschwert, dass es sich durch die Strömung bewegt.
- Sobald **AquaEye Pro** unter das Eis getaucht ist, ist es ein sehr effektives Hilfsmittel. Die Suche erfolgt ähnlich wie bei der Suche in flachem Wasser, jedoch unter Eis. Der **AquaEye Pro** „Reach“, ein 1.4 Meter langer Verlängerungsarm, wird empfohlen, um **AquaEye Pro** durch ein Standardbohrloch im Eis zu bekommen (und um die Hände trocken zu halten). Die Sicht auf das Display ist während der Suche eingeschränkt; es wird empfohlen, die Suche mit dem „Reach“ etwas zu üben, da die Rückmeldungsleistung unter dem Eis möglicherweise nicht genügend sichtbar ist.
- **Trübes, dunkles, trübes oder schwarzes Wasser** hat einen minimalen Einfluss auf das Sonarsignal. **AquaEye Pro** kann effektiv in dunklem Wasser suchen.
- **Starker Pflanzenbewuchs** kann das Sonarsignal irritieren und auch zu Fehlalarmen führen. Das Echo-Map Display kann helfen, große Pflanzen im Wasser zu identifizieren und zwischen Pflanzen, Fehlalarmen und Zielen zu unterscheiden. Es wird empfohlen, aus mehreren Winkeln zu scannen, um Pflanzen zu umgehen und zu durchdringen. Die Suche über kurze bis mittlere Entfernungen wird empfohlen, um tote Winkel und Sonarsignal-Verluste zu reduzieren.
- **Große schwere Trümmer** sind eine häufige Ursache von Fehlalarmen. Überflutete Seen sind oft mit Bäumen, Baumstämmen und anderen Trümmern und Treibgut gefüllt. In dieser Umgebung kommt es häufig zu Fehlalarmen. Die Echo-Map Anzeige kann hierbei helfen, neue und zusätzliche Informationen

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

zu erhalten, um die Suche zu beschleunigen. Gewässerabschnitte mit sehr schweren Trümmern erfordern möglicherweise immer noch eine manuelle Suche.

AquaEye Pro – Wichtige Hinweise

AquaEye Pro ist für die Identifizierung von menschlichen Opfer und auch Leichen unter Wasser bestimmt. Unter Verwendung von Ultraschall und künstlicher Intelligenz scannt **AquaEye Pro** offene Wasserflächen bis zu 50 Meter und zeigt durch visuelle Darstellungen, Opfern innerhalb des Suchbereichs an. Die Anzeige ermöglicht es den Rettungskräften, Ertrinkungsoffer zu lokalisieren und diese zielgerichtet zu retten. **AquaEye Pro** ist eine lebensrettende Rettungs-Hilfe für Ersthelfer und verhindert nicht das Ertrinken oder diesbezügliche Verletzungen.

AquaEye Pro ist für den Einsatz in ungehinderten, offenen Gewässern vorgesehen, einschließlich der folgenden Umgebungen:

- Seen, Teiche und Ozeane
- Flüsse mit wenig Unterwassertrümmern.

AquaEye Pro ist für die Verwendung durch geschulte Ersthelfer vorgesehen, darunter:

- Rettungsschwimmer
- Ausgebildete Ersthelfer
- Such- und Rettungsdienste
- Polizei
- Feuerwehrleute
- Streitkräfte
- Rettungssanitäter
- Erste-Hilfe-Personal

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu einer Gefährdung von Personen und zur Beschädigung des Gerätes führen. Das AquaEye Pro darf nur unter den in den Dokumentationen beschriebenen Einsatzbedingungen betrieben werden.

AquaEye Pro ist nicht für die Verwendung in kleinen, geschlossenen Räumen vorgesehen, einschließlich

- Untergetauchte Fahrzeuge und Gebäude,
- Schwimmbecken, Wellenbäder und Wasserrutschen,
- Fäkalientanks und Brunnen
- Benzintanks, Öltanks oder ähnliches

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE™

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

+ NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

AquaEye Pro ist für die Verwendung in Wasser vorgesehen. Suchen in anderen Flüssigkeiten führen zu Fehlversuchen und zur Beschädigung des Gerätes. Suchen innerhalb brennbarer Flüssigkeiten sind nicht erlaubt und können zu Bränden oder Explosionen führen.

AquaEye Pro – Anwendungsbereiche

AquaEye Pro erweitert die Palette der Möglichkeiten, die den Rettern schnell und einfach zur Verfügung stehen. Es ermöglicht schnellere und sicherere Rettungen durch die Einsatzkräfte und erfordert weniger Personalressourcen für einen Rettungseinsatz.

AquaEye Pro nutzt die SONAR-Technologie. Dieses Akronym steht für **SO**und and **NA**avigation **R**anging. Ein Sonar sendet, ähnlich wie ein Delphin, Schallwellen durch das Wasser und empfängt die Echos, die von Objekten oder Lebewesen verursacht werden können. Das Sonar misst die Zeitspanne, die eine Schallwelle braucht, um wieder empfangen zu werden. Schallwellen, die von Objekten und Lebewesen zurückgeworfen werden, unterscheiden sich in vielen Kriterien, die die künstliche Intelligenz AI von **AquaEye Pro** messen, auswerten und darstellen kann.

AquaEye Pro und die KI-gestützte SONAR-Technologie werden in folgenden Situationen eingesetzt:

- Bei Rettungsaktionen (Rettung von Menschen oder Tieren).
- Bei der Unterwasser-Objekterkennung (AI kann auch Objekte erkennen).
- In sauberem oder auch sehr trübem Wasser (Strände oder Flusstümpel)
- In stark verschmutztem Wasser nach Stürmen oder Katastrophen
- Einsatz durch professionelle Rettungstaucher
- Einsatz durch Rettungsschwimmer und Rettungsschwimmerinnen
- Einsatz durch Feuerwehren
- Einsatz durch die Polizei
- Einsatz durch Rettungsorganisationen
- Einsatz durch militärische Kräfte
- Einsatz beim Tauchen oder im Freiwasser / Schwimmen
- Einsatz in Strandnähe / stehend oder kniend
- Einsatz von Booten, Stegen oder in Häfen
- Einsatz von Jetskis oder Surfbrettern
- Anwendung in Flüssen, Seen oder im Meer
- Einsatz nach Hochwasserkatastrophen
- Für die Suche nach vermissten Personen oder Tieren

Scannen vom Ufer aus

Wenn Sie vom Ufer aus scannen, gehen Sie vor dem Scannen auf hüfttiefes Wasser. Nehmen Sie einen stabilen Stand ein. Gehen Sie dazu leicht in die Knie und führen Sie **AquaEye Pro** nahe am Körper.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Scannen von Docks und Stegen

Wenn Sie von einem Dock oder einem Steg aus scannen, legen Sie sich auf Ihre Brust und benutzen Sie beide Hände zum Scannen. Dies sorgt für zusätzliche Stabilität des **AquaEye Pro**. HINWEIS: Aufgrund der Beschaffenheit des fächerförmigen Strahls wird der Bereich direkt unter Ihnen beim Vorwärts-Scannen nicht erfasst. Neigen Sie das Gerät nach unten, um den Bereich direkt unter Ihnen zu erfassen.

Scannen von einem Boot aus

Wenn sich das Boot bewegt, ist der ursprüngliche Cursorpunkt Ihres Scans oft nicht mehr genau spezifiziert. Dies führt zu einer Diskrepanz zwischen der angezeigten Position eines Objekts und seiner tatsächlichen Position. Bleiben Sie während des Scans so ruhig wie möglich und sorgen Sie für eine Stabile Position und Lage des Bootes.

AquaEye Pro – DONT`s

- **AquaEye Pro** ist nach IP68 bis zu einer Tiefe von 5-10 Metern zertifiziert. Wenn Sie das **AquaEye Pro** in Tiefen von mehr als 10 Metern eintauchen, kann das Gerät beschädigt werden.
- Scannen Sie niemals von rechts nach links. Das funktioniert nicht. Scannen Sie auch nicht rückwärts, um weiße Lücken im Rückmeldebalken zu schließen.
- Ziehen Sie den Auslöser immer erst unter Wasser und lassen Sie ihn auch dort los. Wenn Sie dies nicht tun, erhalten Sie falsche Ergebnisse, da das Sonar in der Luft nicht funktioniert. Das liegt nicht am Gerät, sondern an der Sonartechnik selbst.
- Behandeln Sie das Gerät mit Vorsicht. Das Gerät sollte nicht auf den Boden fallen oder ins Wasser geworfen werden. Das Gerät hat Gyroskope, die durcheinandergeraten können. Bewahren Sie das Gerät in der dafür vorgesehenen Box auf.
- Testen Sie das **AquaEye Pro** nicht in einem Schwimmbecken. Der Sonarimpuls wird von den Wänden wie Licht in einem Spiegelsaal reflektiert. Dies kann dazu führen, dass Ihr Ziel mehrfach auf dem Display erscheint. Eine sichere Interpretation wird dadurch unmöglich.
- Verwenden Sie nicht mehrere **AquaEye Pro`s** gleichzeitig. In solchen Fällen ist Mindestabstand von 100 oder besser 150 Metern einzuhalten. Die Sonarimpulse stören sich gegenseitig und es werden keine zuverlässigen Ergebnisse erzielt.
- Wenn Ihr Sidescan-Sonar bereits im Wasser ist und aktiv scannt, wird es die schwächeren Sonarimpulse von **AquaEye Pro** stören. Eine Ortung wird unmöglich. Das Gleiche gilt für alle Boots-Sonare in der Nähe.
- **AquaEye Pro** misst die Körperdichte und das Volumen. Einige werden es ausprobieren und eine Wasserrettungs-Puppe zu Versuchszwecken verwenden. Die Erfahrung zeigt, dass nur wenige tatsächlich erkannt werden. Natürlich, denn es ist die Aufgabe von **AquaEye Pro**, zwischen Mensch und Objekt zu unterscheiden. Wasserrettungs-Puppen müssen daher die gleiche Körperdichte wie ein Mensch haben. Wassergefüllte oder mit Schaumstoff gefüllte Wasserrettungs-Puppen haben das in der Regel nicht. Ob Ihre Wasserrettungs-Puppe funktioniert, sollte gründlich getestet werden.
- Setzen Sie **AquaEye Pro** nicht über längere Zeit dem direkten Sonnenlicht aus. Lagern Sie **AquaEye Pro** nicht bei sehr hohen Temperaturen (z.B. in einem Fahrzeug bei extremer Hitze), dies kann zu dauerhaften Schäden führen.

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

- Versuchen Sie nicht, das **AquaEye Pro** zu öffnen oder zu zerlegen. Dies kann bei unsachgemässer Behandlung zu Verletzungen oder zum Tod führen.
- Laden Sie das **AquaEye Pro** nicht, wenn es nass ist, und laden Sie es nicht mit anderen als den mitgelieferten Ladegeräten.

Sicherheitshinweise für den Betrieb eines AquaEye

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

Allgemeine Sicherheit

- AquaEye 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, besonders bei Einsätzen vom Boot oder Steg.
- Beachten Sie die **geltenden Sicherheitsvorschriften und Einsatzrichtlinien** Ihrer Organisation.
- Das AquaEye ist ein **Spezialgerät für Rettungs- und Unterwassereinsätze** 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.

BLOWHARD

FIRSTLOOK

aquaeye.

KUBE POMPA

EUROHEATER

MAREN
ROBOTICS

CARE-FLARE

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO

Sicherheit im Umgang mit Lithium-Ionen-Akkus

- **Nur freigegebene Akkus** verwenden; Typ und Spezifikation laut Herstellerangaben beachten. **Ein Wechsel der Akkus ist nur vom Hersteller oder zertifizierten Organisationen erlaubt.**
- Akkus nur mit dem vorgesehenen Ladegerät laden und **niemals 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.

Betriebssicherheit am Wasser

- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass **alle Abdeckungen und Ports geschlossen** sind.
- Gerät mit **Trageschlaufe oder Sicherung** verwenden – nicht werfen oder fallen lassen.
- Sensorfläche und Display **sauber halten**; keine harten Stöße auf das Gehäuse.
- Beim Einsatz vom Boot auf sicheren Stand achten und **Mensch-über-Bord-Gefahr vermeiden.**
- Bei Gewitter oder Blitzgefahr **nicht im Freien oder auf offenem Wasser arbeiten.**
- Keine Einsätze in Bereichen mit **explosiven Gasen oder Dämpfen.**
- Messergebnisse stets **einsatztaktisch bewerten** – AquaEye ist ein Hilfsmittel, ersetzt aber keine Sicht- oder Tauchsuche.

Wartung und Pflege

- Nach jedem Einsatz mit **Süßwasser abspülen**, trocknen und auf Funktion prüfen.
- Kontakte, Dichtungen und Ports regelmäßig kontrollieren.
- Akku regelmäßig vollständig laden; Gerät **trocken, kühl und lichtgeschützt** lagern.
- Firmware oder Software nur gemäß **Herstellieranleitung** aktualisieren.
- **Reparaturen, elektrische Arbeiten oder das Öffnen des Geräts dürfen ausschließlich durch den Hersteller oder autorisierte Fachstellen** erfolgen.

Notfall und Störung

- Bei **ungewöhnlichen Geräuschen, Geruch, Rauchentwicklung oder Überhitzung** Gerät sofort ausschalten und vom Ladegerät trennen.

BLOWHARD

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE™

RIGLOO

**PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES**

NORTHERM

**FF
FireFoamer
PRO**

- Gerät erst nach **Prüfung durch den Hersteller oder Fachpersonal** wieder verwenden.
- Defekte Akkus oder Geräte **nicht selbst entsorgen**, sondern über autorisierte Stellen abgeben.
- Schäden oder Fehlfunktionen **unverzüglich der zuständigen Wartungsstelle oder dem Hersteller** melden.

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	Aquaeye / Vodasafe 210-114 East 4th Ave Vancouver BC V5T 1G2 Canada Telefon: +1 604-620-0801 Website: www.aquaeye.com

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 einfach 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

1 FIRSTLOOK

aquaeye.

K KUBE POMPA

EUROHEATER

**MAREN
ROBOTICS**

CARE-FLARE™

RIGLOO

PowerUP
ENERGY TECHNOLOGIES

NORTHERM

FF
FireFoamer
PRO