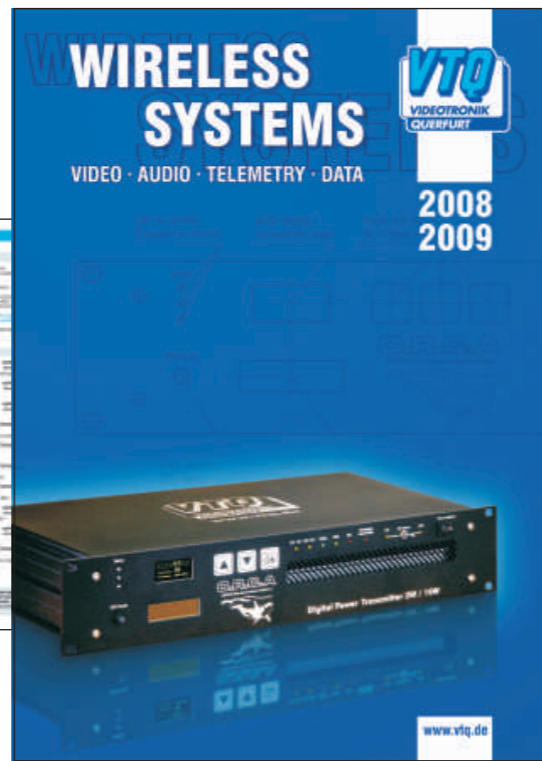
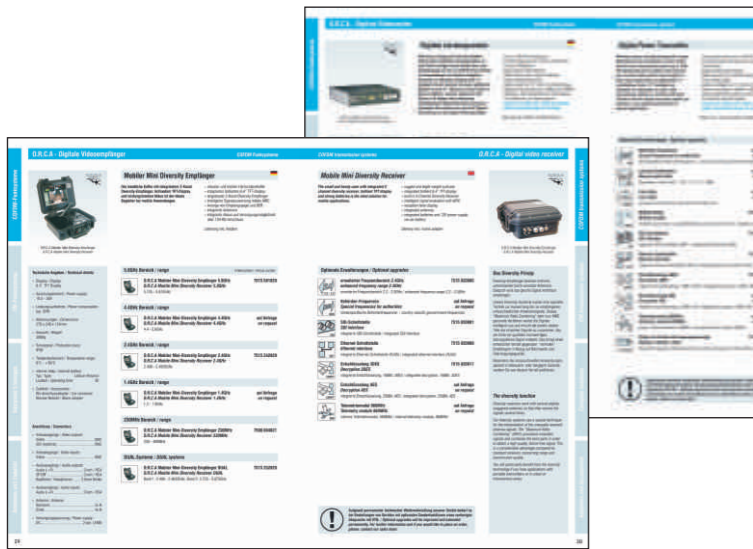
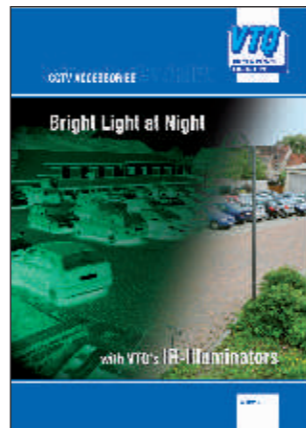


Mehr Informationen

finden Sie in unserem Hauptkatalog oder besuchen Sie unsere Homepage www.vtq.de



Weitere Spezialkataloge...



# O.R.C.A COFDM-Systeme & Anwendungen



für Polizei, Militär und Behörden

VTQ Videotronic GmbH

Grüne Straße 2 · 06268 Querfurt  
Phone +49 34771 510  
Fax +49 34771 22044  
www.vtq.de · main@vtq.de



O.R.C.A  
COFDM Radio Communication Appliance

www.vtq.de

### Body Worn Systems

Verdeckte, mobile Überwachung - ein Fall für die Body Worn Systems von VTQ Videotronik. Kleine leistungsstarke Systeme, die komplett mit allen dazugehörigen Komponenten in speziellen Westen eng am Körper getragen werden können.

Die digitalen COFDM-Sender und Empfänger bieten dabei besonders in städtischen oder bebauten Gebieten unschlagbare Vorteile. Sie benötigen keinerlei direkte Sichtverbindung und liefern dank integrierter Fehlerkorrektur gestochen scharfe Bilder.

Der Body Worn Transmitter ist ein kleiner Sender mit einer Leistung von 100mW. Diese Leistung kann durch einfaches Anstecken des optionalen Boosters auf 1W gesteigert werden.

Neben mobilen Sendesystemen gehören auch mobile Empfänger zum Programm. Basierend auf dem 2-Kanal Diversity-Empfänger wurde eine mobile Empfangseinheit mit zwei Antennen geschaffen, die speziell für den Betrieb mit Akkus ausgelegt ist. Highlight ist ein kleiner TFT-Bildschirm, der unauffällig am Arm getragen wird, um bei Bedarf die empfangenen Signale sofort anzuschauen.

Weitere Funktionen wie digitale Festplattenrekorder, UMTS oder GPS sind optional möglich. Sprechen Sie mit uns.



#### Rucksack mit Videosender

**Sender, Akkupack und Kamera** - alles untergebracht in einem **unauffälligen Rucksack**. Die Vorteile liegen auf der Hand, denn das ganze System ist **ohne lange Vorbereitung** mit ein paar Handgriffen betriebsbereit, dabei aber handlich in der Größe und **unauffällig im Einsatz**. Das Videosignal liefert wahlweise eine im Trageriemen des Rucksacks installierte Kamera oder die **optionale Brillenkamera**. Dank neuester Lithium-Polymer-Akkutechnik konnte die netzunabhängige Laufzeit deutlich gesteigert werden.

+ Features		
COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168Bit)
helles OLED-Display zur Konfiguration	kleines und robustes Aluminiumgehäuse	verriegelbare Steckverbinder
+ Optionale Upgrades		
1W Booster, einfach ansteckbar	H.264 (low delay)	Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)

#### "Body Worn" Videosender

Ein kleines aber dennoch reichweitenstarkes mobiles Videosendesystem, welches mit einer speziellen Weste **unauffällig direkt am Körper** getragen wird. Die Weste bietet genügend Stauraum für alle Komponenten wie Sender, Kamera, Antenne und Akkupack, auch für den **optionalen 1W-Booster** ist eine Tasche vorgesehen. Damit ist es die perfekte Lösung für **verdeckte Einsätze** und **mobile Überwachungen**, die kleine und leichte Geräte erforderlich machen.

+ Features		
COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168Bit)
externes Panel zur Konfiguration	kleines und robustes Aluminiumgehäuse	verriegelbare Steckverbinder
+ Optionale Upgrades		
1W Booster, einfach ansteckbar	H.264 (low delay)	Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)

#### Mini-Diversity Empfänger

Ein **voll ausgestatteter Diversity-Empfänger**, komplett mit Display und integrierten Akkus - alles zusammen in einem robusten Hartschalenkoffer. Das ideale Gerät für **mobile Einsätze**, die keiner langen Vorbereitung bedürfen. Einfach einschalten und schon empfangen Sie die Signale ihrer mobilen Sender. Betrachten Sie die empfangenen Videosignale direkt vor Ort auf dem **brillianten 5.6" TFT-Farbdisplay**, dank der integrierten Akkus auch **mobil ohne Spannungsversorgung**. Oder schließen Sie einen mobilen Videorekorder an und nehmen die Videobilder direkt auf.

+ Features		
COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168Bit)
eingebautes 5.6" TFT-Display	extrem robuster Hartschalenkoffer	Anschlüsse für externe Komponenten
+ Optionale Upgrades		
H.264 (low delay)	Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)	professionelle Festplattenrekorder

#### "Body Worn" Empfänger

Die ideale Ergänzung zum "Body Worn" Sender. Wie schon beim Sender sind auch bei diesem System alle Komponenten in einer praktischen Weste untergebracht und werden **direkt am Körper getragen**. Der integrierte **Diversity-Empfänger** mit seinen zwei Antennen offenbart seine Leistungsfähigkeit besonders im mobilen Einsatz. Ein kleines **Display, verdeckt am Handgelenk befestigt**, ermöglicht zudem die sofortige Kontrolle der empfangenen Signale.

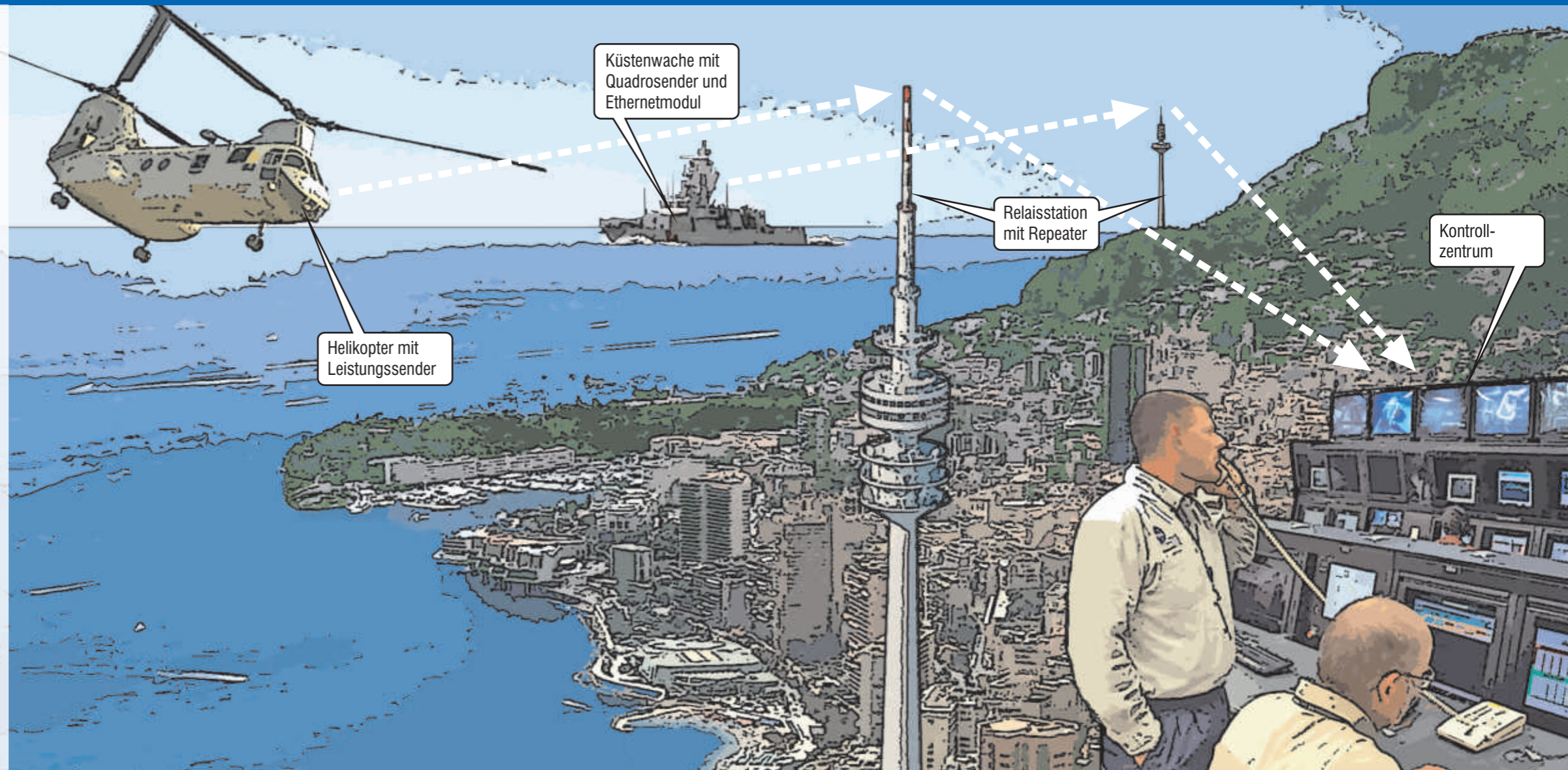
+ Features		
COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168Bit)
kleines TFT-Display mit Armband	Diversity-Empfänger für mobile Anwendungen	verriegelbare Steckverbinder
+ Optionale Upgrades		
H.264 (low delay)	Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)	gewinnbringende Richt- oder Rundstrahlantennen

### Border Control

Grenzsicherung ist in der heutigen Zeit keine leichte Aufgabe, denn bedingt durch eine Vielzahl unterschiedlicher örtlicher Gegebenheiten erfordert jedes Terrain andere Maßnahmen. Eine lückenlose Überwachung durch Sicherheitskräfte ist unter finanziellen Aspekten kaum mehr möglich.

Eine kostengünstige Alternative bieten die Systeme von VTQ Videotronik. Vielseitig und flexibel einsetzbar, mobil oder stationär. Reichweitenstarke Sender und Empfänger, kombiniert mit hochauflösenden PTZ-Kameras und empfindlichen Sensoren gewährleisten eine dauerhafte und zuverlässige Überwachung selbst entlegener Gebiete - einfach und schnell per Funk, ohne kostenintensive Verkabelung. Für mehr Sicherheit erfolgt die Übertragung sämtlicher Signale verschlüsselt. Wir bieten je nach Anwendung verschiedene Systeme in Frequenz-bereichen von 200MHz bis 14GHz an.

Ergänzt werden die stationären Anlagen durch verschiedenste mobile Systeme. Das können je nach Anwendung Fahrzeuge, Schiffe oder auch Helikopter sein, die mit entsprechenden Sendern ausgestattet die Sicherung besonders kritischer Grenzpunkte übernehmen. Ob vom Land, vom Wasser oder aus der Luft - für jede Anwendung halten wir das passende System bereit. Sprechen Sie mit uns!



Helikopter mit Leistungssender

Küstenwache mit Quadrosender und Ethernetmodul

Relaisstation mit Repeater

Kontrollzentrum



#### Leistungssender 10W

Das **Kraftpaket** unter den digitalen Sendern. Mit einer HF-Ausgangsleistung von 10W eröffnet Ihnen dieser Sender völlig neue Anwendungsmöglichkeiten. Er bietet **ausreichend Leistungsreserven** für die wachsenden Anforderungen zukünftiger Anwendungen. Durch den Einsatz von gewinnbringenden Antennen kann die Sendeleistung zusätzlich gesteigert werden - für **mehr Reichweite und Übertragungsqualität**. Die robusten Gehäuse aus Aluminium sind speziell für den Einbau in 19"-Geräteschränke konzipiert, können aber auch einzeln betrieben werden.



+ Features

COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168bit)
helles OLED-Display zur Konfiguration	Gehäuse zur Montage in 19"-Racks	10W Sendeleistung

+ Optionale Upgrades

Sendeleistung umschaltbar 2W/10W	GPS-Modul zur Positionsbestimmung	Verschlüsselung (AES, 256bit)
----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------



#### Quadro-Sender

Der Quadrosender - ein Sender, der **vier Videosignale** gleichzeitig überträgt. Bis zu vier Kameras können am Sender angeschlossen werden. Der Sender ist modular aufgebaut und kann auf Wunsch um zusätzliche Funktionen erweitert werden. Auch ein **Etherneteingang** zur Übertragung von Daten (Sensoren, Telemetrie) kann optional verbaut werden. Eine **maximale Sendeleistung von 10W (HF)** sorgt für eine stabile Übertragung mit ausreichend Leistungsreserven.



+ Features

COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168bit)
helles OLED-Display zur Konfiguration	Gehäuse zur Montage in 19"-Racks	überträgt 4 Video/Audiosignale gleichzeitig

+ Optionale Upgrades

Ethernet-Modul (RJ45-Anschluss)	H.264 (low delay)	Verschlüsselung (AES, 256bit)
---------------------------------	-------------------	-------------------------------



#### Repeater / 14GHz

Der **Repeater** vergrößert die Reichweite Ihrer Funksysteme. Dazu empfängt er Signale, bereitet Sie neu auf und sendet sie dann auf einer anderen Frequenz weiter. Dank besonders leistungsstarker Richtantennen mit bis zu 20dB Gewinn ist das **14GHz-System** äußerst **reichweitenstark**. Auf Wunsch können unsere Repeater auch auf anderen Frequenzen wie 2.4GHz oder 5.8GHz übertragen.



+ Features

COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168bit)
14GHz	leistungsstarke 20dB Richtantennen	ideal für Richtfunkstrecken

+ Optionale Upgrades

auch in anderen Frequenzbereichen	H.264 (low delay)	Verschlüsselung (AES, 256bit)
-----------------------------------	-------------------	-------------------------------



#### 8-Antennen Diversity-Empfänger

Mit seinen **8 leistungsstarken Richtantennen** erreicht dieser Diversity-Empfänger eine Abdeckung von 360° und ist damit perfekt geeignet für jede Art von mobiler Anwendung. Neben der **integrierten Fehlerkorrektur** sorgt eine Technik namens sMRC (selectable maximum ratio combining) für störungsfreie Bilder. Dazu werden permanent die empfangenen Antennensignale ausgewertet, die besten Signalteile ausgewählt und zu einem **störungsfreien Signal** kombiniert.



+ Features

COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168bit)
8 leistungsstarke Richtantennen (12dB)	sMRC (selectable maximum ratio combining)	Gehäuse zur Montage in 19"-Racks

+ Optionale Upgrades

wetterfestes Outdoorgehäuse	Richtantennen (bis 23dB)	Verschlüsselung (AES, 256bit)
-----------------------------	--------------------------	-------------------------------

## Marksman System

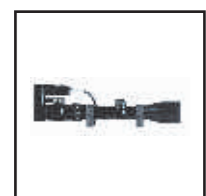
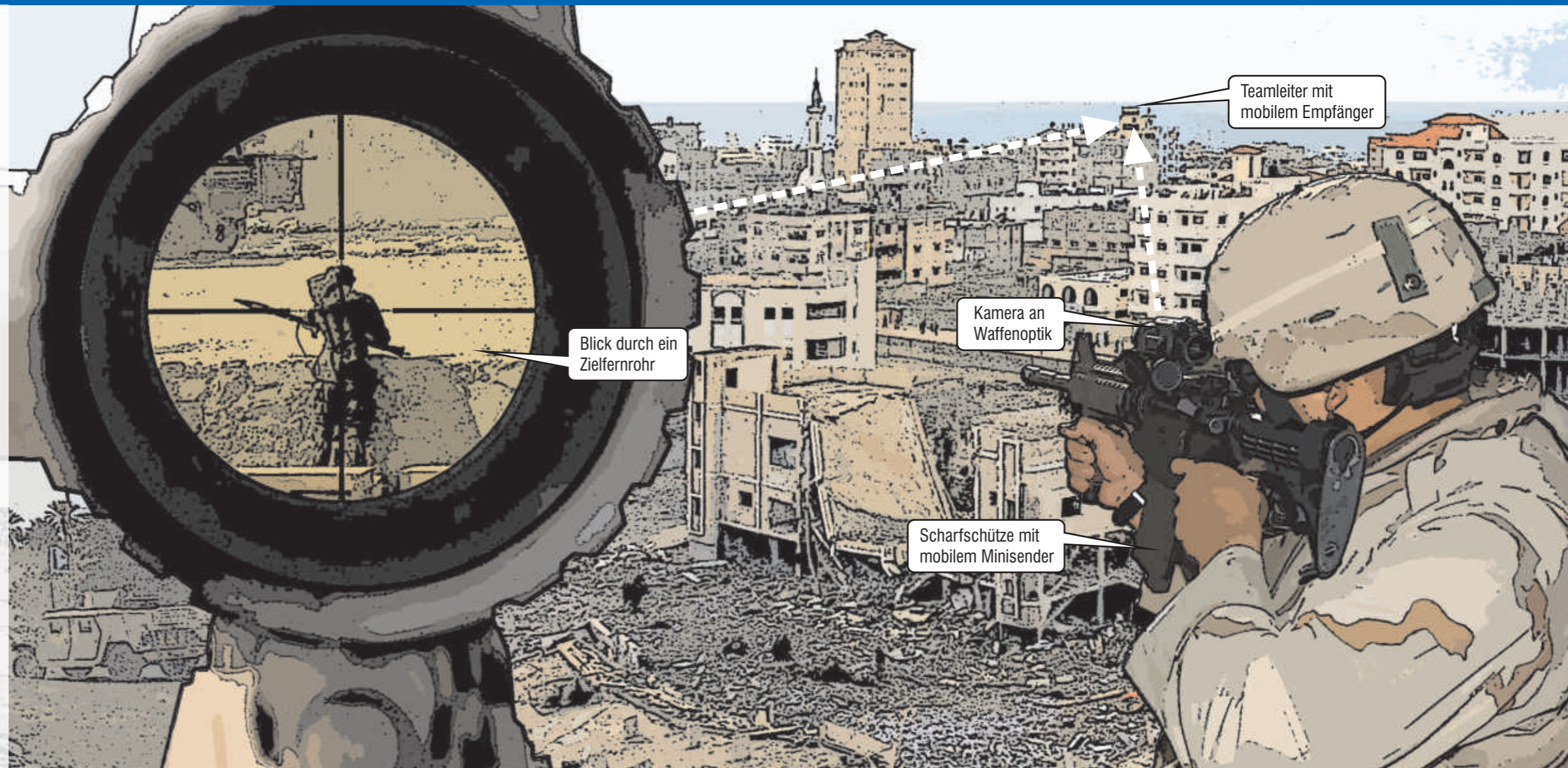
Ein komplexes System speziell für Scharfschützen, flexibel einsetzbar als Trainingssystem oder für den harten Einsatz.

Eine hochauflösende Spezialkamera, direkt an der Waffenoptik des Schützen montiert, liefert dem Einsatzleiter exakt die gleichen Bilder, wie sie der Schütze beim Blick durch sein Zielfernrohr wahrnimmt. Zusätzlich kann sich eine vom Einsatzleiter steuerbare PTZ-Kamera neben jedem Schützen befinden, die für zusätzliche Übersicht sorgt.

Das System verfügt über zwei unterschiedliche Modi: einen Trainings- und einen Scharfmodus. Im Trainingsmodus ist es möglich, ohne Munition zu trainieren. Das hat den großen Vorteil, das auch im urbanen Gelände einfach und gefahrlos trainiert werden kann. In diesem Modus wird das Bild bei Abgabe des "Schusses" eingefroren, wodurch die Möglichkeit zur nachträglichen Auswertung der Ergebnisse mit Schütze und Einsatzleiter gegeben wird.

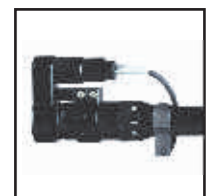
Alle Bilder werden live per Funk zum Einsatzleiter übertragen, welcher zentral die Signale aller Schützen empfängt. Diese können sofort ausgewertet und entsprechende Befehle erteilt werden.

Kundenspezifische Anpassungen sind selbstverständlich jederzeit möglich. Je nach Anwendung bieten wir auch leistungsstärkere Systeme in anderen Frequenzbereichen an. Sprechen Sie einfach mit uns!



### Zielfernrohr-Kamera

Diese kleine Kamera wird an der Waffenoptik befestigt und liefert exakt das gleiche Bild, das der Schütze beim Blick durch die Optik sieht. Durch den Einsatz **hochwertigster Prismentechnik** wird die Sicht des Schützen dabei nicht behindert. Die Kamera liefert brillante und scharfe Bilder, selbst bei eintretender Dunkelheit. **Drei verschiedene Kameramodelle** stehen zur Auswahl: eine Color- und eine s/w-Variante sowie eine umschaltbare Tag/Nacht-Kamera. Die Befestigung der Kamera ist universell wodurch sie an beinahe jeder Waffenoptik angebracht werden kann.



#### + Features

hochauflösend 752 TV-Linien	Interline CCD mit Mikrolinsen	Empfindlichkeit 5 Lux
universelle Befestigung	Videosignal vom Bild des Zielfernrohrs	automatische Helligkeitsregelung

#### + Optionale Upgrades

Farb-, Schwarz/Weiß- oder Tag/Nachtkamera	Sensor zur Schusserkennung	
--	-------------------------------	--



### Mobiler Minisender

Ein kleiner mobiler Videosender, welcher auch direkt am Körper getragen werden kann, überträgt die Signale der Riflescope-Kamera per Funk an den Einsatzleiter. Durch **geringe Größe** und **niedrigen Stromverbrauch** eignet sich dieser Sender ideal für einen netzunabhängigen mobilen Einsatz mit leistungsstarken Akkups. Der Minisender verfügt über eine Sendeleistung von 100mW, welche durch einfaches Anstecken des optionalen **Boosters auf 1W gesteigert** werden kann. Für höhere Reichweiten bieten wir auch leistungsstärkere Sender an. Fragen Sie uns!



#### + Features

COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168Bit)
externes Panel zur Konfiguration	kleines und robustes Aluminiumgehäuse	verriegelbare Steckverbinder

#### + Optionale Upgrades

1W Booster, einfach ansteckbar	H.264 (low delay)	Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)
-----------------------------------	----------------------	---



### Zylinderkamera

Die Cylindercamera - unauffällig, robust und ideal für den mobilen Einsatz, denn diese Kamera kann wie alle anderen Komponenten unterwegs mit Akkus versorgt werden. Trotzdem geringer Abmessungen bietet sie neben der **vollen Steuerfähigkeit (Schwenken/Neigen/Zoom)** noch zahlreiche attraktive Zusatz-Features wie **Tag/Nachtschaltung** und **speicherbare Presetpositionen**. Die integrierte Sony-Kamera liefert gestochen scharfe Bilder und dank 18x optischen Zoom bleibt Ihnen kein Detail verborgen.



#### + Features

Schwenk-Neige- Zoom-Kamera	hochauflösend 600 TV-Linien	1/4" Sony HAD Color CCD
Tag/Nacht Modus	speicherbare Presetpositionen	18x optischer Zoom 10x digitaler Zoom

#### + Optionale Upgrades

Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)		
---	--	--



### Mobiler Diversity-Empfänger

Ein unscheinbarer kleiner Koffer, handlich und robust. Doch beim Öffnen zeigt er seine wahre Größe. Ein **vollwertiges Empfangssystem**, basierend auf solider Serientechnik von VTQ. Neben einem digitalen **2-Kanal Diversity-Empfänger** wurden auch TFT-Display samt Lautsprecher, Akkus, sowie zahlreiche Anschlussmöglichkeiten für externe Geräte verbaut. So können die empfangenen Videobilder auch mit externen Rekordern aufgenommen werden. **Modernste Technik** auf kleinsten Raum.



#### + Features

COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM)	MPEG-2	Verschlüsselung (3DES, 168Bit)
eingebautes 5.6" TFT-Display	extrem robuster Hartschalenkoffer	Anschlüsse für externe Komponenten

#### + Optionale Upgrades

H.264 (low delay)	Hochleistungsakkus (Lithium-Polymer)	professionelle Festplattenrekorder
----------------------	---	---------------------------------------