



# Technisches Hilfswerk Garmisch-Partenkirchen

## *Fachgruppe Ortung*



## Information zur Endoskop- Kamera

Stand: 01.09.2008

Aktuelle Fassung im Internet unter:

<http://www.thw-gap.de/einheiten/ortung/videoendoskop>

### Beschreibung:

Die Kamera verfügt über eine 3 Meter lange, biegsame Sonde mit integrierter Beleuchtung. Der Sondenkopf mit der Kamera kann in alle Richtungen gedreht werden. Durch die integrierte Beleuchtung ist ein Einsatz in absoluter Dunkelheit möglich.

Das jeweils aktuelle Bild der Kamera kann auf eine Speicherkarte (CompactFlash) abgespeichert werden.

Die Sonde ist wasserdicht und widersteht auch in gewissem Umfang Chemikalien. Das Gerät ist jedoch nicht explosionsgeschützt und nur bis zu einer Umgebungstemperatur von maximal 70 Grad Celsius einsetzbar.

### Einsatzmöglichkeiten (Beispiele):

Absuchen aller Arten von Trümmern. Hierbei kann die Sonde mittels eines flexiblen Führungsrohres bis zu 3 Meter in die Trümmer vordringen.

Absuchen versperrter Räume.

Untersuchen aller Arten von Hohlräumen.

Untersuchen von Rohren, Kanälen.

Die Suche kann jeweils auch unter Wasser erfolgen.

### Einsatztaktik:

- Das großflächige Absuchen von Trümmern nur mit der Kamera ist zu zeitaufwändig. Gute Einsatzmöglichkeiten ergeben sich jedoch, wenn die Lage von verschütteten Personen auf einen gewissen Bereich eingeschränkt werden kann und damit der abzusuchende Bereich nicht zu groß ist (z.B. durch vorhergehenden Einsatz von Suchhunden, Augenzeugenberichten...).
- Für den Einsatz der Kamerasonde allein ist ein Bohrloch von 10 mm erforderlich (z.B. zum Absuchen des Bereiches hinter einer Mauer als Vorbereitung zu einem Mauerdurchbruch). Wird das Führungsrohr benötigt (bei größerer Suchtiefe), so ist ein Bohrloch mit 18 mm Durchmesser erforderlich
- Stromversorgung:  
Die Kamera verfügt über zwei Akkus. Damit kann eine Suchzeit von ca. 2 Stunden abgedeckt werden. Danach ist eine externe Stromversorgung (220 Volt) notwendig.
- Benötigtes Personal:  
Zur Bedienung sind mindestens 2 Helfer erforderlich. Idealerweise findet nach 2- 3 Stunden eine Ablösung statt. Zum ständigen Betrieb der Kamera (24 Stunden) sind mindestens 6 Helfer erforderlich.

## Bilddokumentation: Die Kamera im Einsatz



Absuchen eines Hohlraumes im Trümmergelände



Das Bedienteil der Kamera mit Monitor



Die Sonde aus Sicht des „Verschütteten“



Ein Foto der Kamera. Wichtige Bereiche des Bildes lassen sich mit Pfeilen markieren (hier der Handschuh des „Verschütteten“).



Ein Beispiel für die gute Bildqualität: Das Foto einer Fliege, die zufällig in den Trümmern gefunden wurde.