9 | Wärmebildkamera

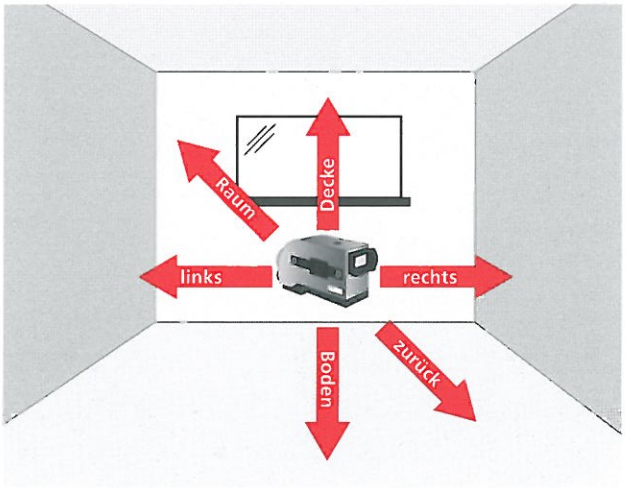
9.1 | Grundsätzliches

Eine Wärmebildkamera (WBK) wandelt die für das menschliche Auge unsichtbare Wärmestrahlung (Infrarotstrahlung) eines Objekts oder Körpers, auch aus grösserer Entfernung, mithilfe von Spezialsensoren in elektrische Signale um, die durch Geräteelektronik leicht verarbeitet werden können.

Wärmebildkameras helfen bei der Rettung von Menschen und Tieren, der Beurteilung von Gefahren sowie bei der schnellen Lokalisierung eines Brandherdes. Der Einsatz einer WBK kann helfen, die Einsatzdauer zu verkürzen und das Löschmittel effizienter einzusetzen.

Anwendung Würfelblick

- Beim Eintreten in einen Raum, diesen mit der WBK systematisch beurteilen, z.B.
  Bilck in den Raum; zur Decke; zum Boden; nach links; nach rechts und einen Blick zurück
- Beim Vorrücken, Würfelblick regelmässig wiederholen



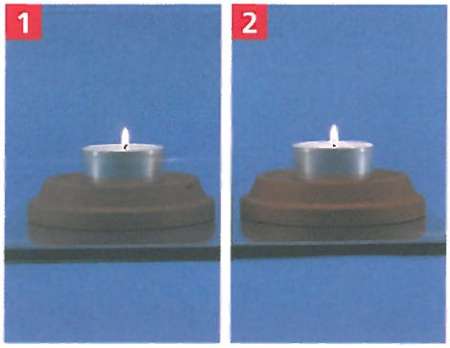
- Verantwortung kann nicht an die Technik delegiert werden
- Stolper-/Absturzgefahr wegen eingeschränktem Blickfeld
- Beurteilungen mit der WBK sind nicht abschliessend
- Bei Bedarf, Kontrollöffnungen schaffen und/oder Brandwache stellen

- Fehlinterpretation, z.B. durch Haustechnik, Reflexion durch glatte Flächen wie Spiegel, Glas, Wasser, Wasserdampf usw., sind möglich
- WBKs können träge reagieren und müssen daher langsam geführt werden
- Bildübertragungen (Foto, Video, Monitor) sind möglich
- Keine Wärmequellen sichtbar hinter Glas/Isolationen (z.B. Gipswände usw.)
- Starker Russ absorbiert Infrarotstrahlen ➡ kein Bild

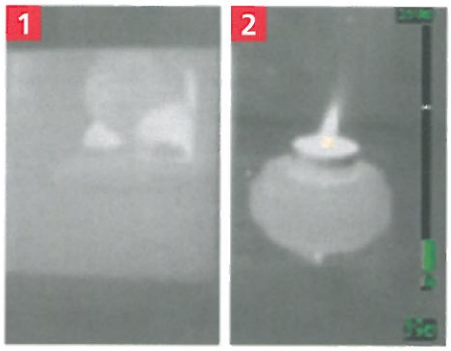
© by FKS: 04/2013

9.2 | Darstellung von Wärmequellen

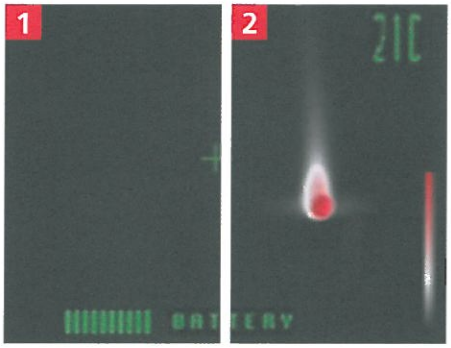
In der folgenden Darstellung werden zwei Rechaudkerzen betrachtet. Die linke Wärmequelle steht zum Vergleich hinter einer Glasscheibe.



Darstellung ohne Wärmebildkamera



Darstellung durch eine Wärmebildkamera mit Schwarz-Weiss-Anzeige

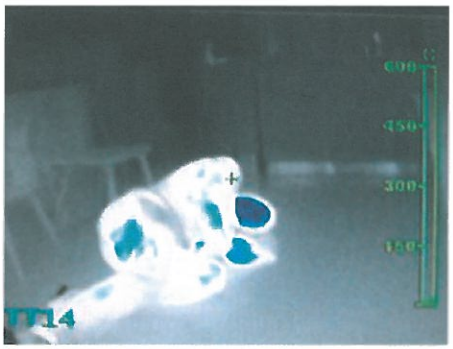


Darstellung durch eine Wärmebildkamera mit thermografischer Farbanzeige

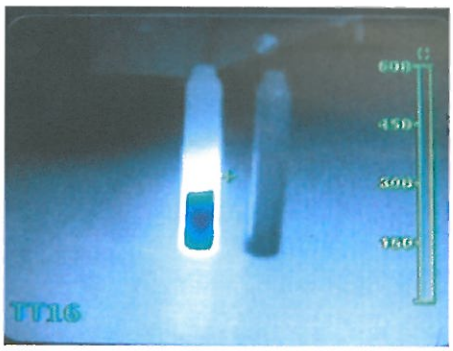
1 Hinter Glasscheibe

2 Ohne Glasscheibe

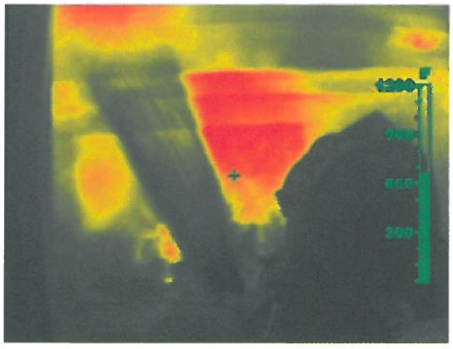
Anwendungsbeispiele



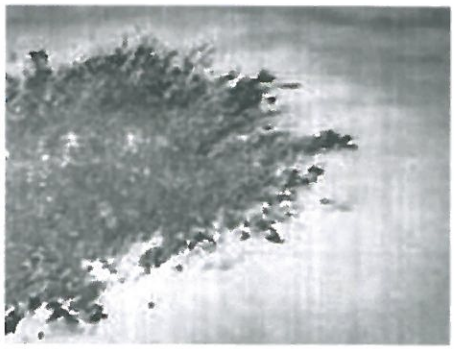
Mensch



Füllstand Gasflasche



Brand



Öl auf Gewässer

© by FKS: 04/2013

Beispiel Befehlsgebung

Beispiel	
Was	Absuchen unter Atemschutz
Wo	Wohnung im 3. Stock
Womit	Rettungstuch und Rettungshaube
Besonderes	Mit Wärmebildkamera

Notizen

© by FKS: 04/2013