

Methode „Grenzen erkennen“



ca. 10 Minuten



1 Ausbilderin oder Ausbilder



7 Personen



- Schuttmulde mit Wasser
- Wärmebildkamera
- Gasbrenner mit Gasflasche
- Plakat „Rot Stop“

Kompetenzen

Die Teilnehmenden...

- orientieren sich mit der Wärmebildkamera (WBK) in verrauchten Räumen.
- beurteilen das Wärmebild einer Wärmebildkamera.

Durchführung

Mit der Methode „Grenzen erkennen“ werden die Teilnehmenden in die grundsätzliche Handhabung der Wärmebildkamera eingewiesen.

Der Ausbilder oder die Ausbilderin gibt den Teilnehmenden Antworten auf folgende Fragestellungen:

- Wie schaltet man die Kamera ein?
- Wie führt man die Kamera im Einsatz mit sich, bzw. wie befestigt man die Kamera an der Schutzkleidung?
- Muss man für die Innenbrandbekämpfung einen besonderen Modus schalten?

Nach der Klärung der grundsätzlichen Handhabungshinweise werden zwei praktische Versuche durchgeführt.



Versuch 1: Ein Teilnehmer oder eine Teilnehmerin taucht eine Hand in der Schuttmulde unter Wasser. Die restlichen Teilnehmenden schauen sich die Schuttmulde durch die WBK an.

Ergebnis 1: Die Hand unter Wasser ist durch die WBK nicht sichtbar. Die WBK ist keine Fotokamera, die sichtbares Licht abbildet. Die Wärmekamera stellt auf dem Bildschirm die von einem warmen Körper abgegebene Infrarotstrahlung dar. Glas und Wasser blockieren Infrarotstrahlung.

Versuch 2: mit der WBK wird die Flamme eines Gasbrenners angeschaut.

Ergebnis 2: Die Flamme wird auf Grund ihrer Temperatur farbig (gelb) dargestellt. Mit Hilfe des Plakates „Rot Stop“ wird die Farbskala erläutert. Von den roten Bereichen geht eine absolute Gefahr aus (u.a. Phänomene der Brandausbreitung und Versagen der Schutzkleidung).

Auswertung

Der Ausbilder oder die Ausbilderin fragt die Teilnehmenden abschließend zu den Grenzen, die sie für den Einsatz erkannt haben.

- Technische Grenze bei der WBK: WBKs sind keine Filmkameras. Glas und Wasser blockieren die Infrarotstrahlen und damit unterscheidet sich das optische Bild von der Darstellung auf dem Display.
- Gefahrenbereichsgrenzen: Im Brandmodus sind rot dargestellte Bereiche gefährlich. Kühlen aus der Distanz mit Wasser ist geboten oder der Rücktritt ist anzutreten, da das Temperaturlimit der Schutzkleidung erreicht ist.