

# K-SERIE

PORTABLE WÄRMEBILDKAMERAS FÜR ANWENDUNGEN  
IN DER BRANDBEKÄMPFUNG

**Brandbekämpfung**

**Suchen und Retten**

**Überblick über die  
Gesamtsituation**

**Hot-Spot-Erkennung**



The World's **Sixth Sense**™

**In der buchstäblichen Hitze des Gefechts erweist sich eine Wärmebildkamera als unentbehrliches Hilfsmittel, mit dem Sie schnell die optimale Brandbekämpfungsstrategie ermitteln, Hot-Spots ausfindig machen und Leben retten können.**

**Idealerweise sollte jedem Feuerwehrtrupp und jeder Löschfahrzeugbesatzung mindestens eine hochleistungsfähige WBK zur Verfügung stehen. Seit der Einführung der FLIR K-Serie lässt sich dieses Ziel noch einfacher verwirklichen.**

**Mit ihren großen und hellen Wärmebildern bieten Ihnen die preisgünstigen WBKs der FLIR K-Serie eine neue und einfachere Möglichkeit, um selbst in völlig dunklen und verrauchten Umgebungen mehr zu erkennen. Dadurch können Sie sich besser orientieren, strategischer bewegen und hilfsbedürftige Personen schneller aufspüren.**

**Durch das höhere Situationsbewusstsein verbessern Sie nicht nur die Sicherheit für alle Beteiligten, sondern auch die Erfolgsaussichten Ihrer Brandbekämpfungsmaßnahmen.**



#### **FLIR LKW-LADEGERÄT**

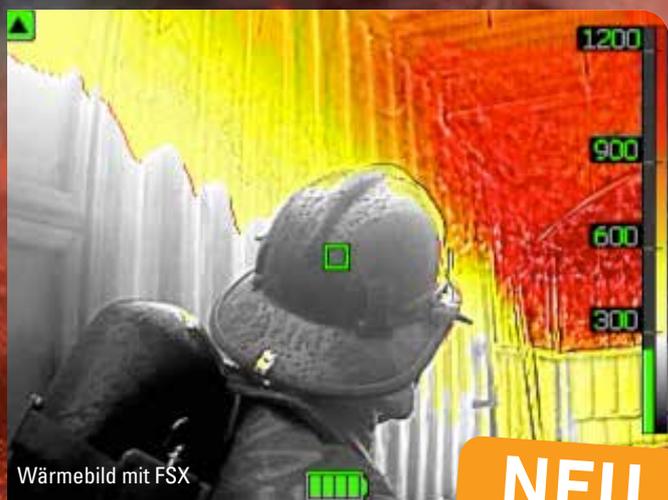
Das FLIR LKW Ladegerät kann ganz einfach im Innenraum eines Feuerwehr-LKW angebracht werden. In Zusammenarbeit mit einem zusätzlichen Akku lädt die FLIR K45/K55 sich selbst auf, während sie an das Ladegerät angeschlossen ist. Das FLIR LKW-Ladegerät muss als optionales Zubehör zusätzlich bestellt werden.

#### **Optionales Zubehör**

- Extra Akku
- Tragegurt
- USB-Kabel
- LKW-Ladegerät
- Fester Transportkoffer
- Einziehbare Bandspule
- Akkuladegerät
- Tragriemen
- Stativ Adapter



Wärmebild ohne FSX



Wärmebild mit FSX

**NEU**

### FLEXIBLE BILDOPTIMIERUNG FSX

Die interne digitale Bildverarbeitungsfunktion der Kamera optimiert das Wärmebild bis ins Detail. Das Ergebnis ist ein ultrascharfes Wärmebild mit einer noch nie da gewesenen Detailfülle. Dank FSX können sich Feuerwehrmänner auch in komplett verrauchten Räumen leichter orientieren. Die Optimierung funktioniert auch bei Wärmebildern mit extremer Temperaturdynamik, die für einen Feuerwehreinsatzort typisch sind, absolut zuverlässig.

## DIE VORTEILE DER FLIR K-SERIE IM ÜBERBLICK



#### Extrem preisgünstig:

#### eine Wärmebildkamera in jedem Feuerwehrfahrzeug.

FLIR verkauft mehr Wärmebildkameras als jeder andere Hersteller. Dank umfangreicher Einsparungen ist FLIR Systems in der Lage, die Wärmebildkameras der K-Serie zu äußerst vorteilhaften Preisen zu vertreiben.



#### Robust und zuverlässig

Die K-Serie-Kameras wurden für besonders raue Einsatzbedingungen entwickelt. Sie halten einem Sturz aus zwei Metern Höhe auf Betonboden stand, sind wasserdicht (Schutzart IP67) und lassen sich sogar bei Umgebungstemperaturen von bis zu +260 °C (max. 5 Minuten) einsetzen.



#### Scharfe und detailreiche Wärmebilder

Der wartungsfreie ungekühlte Mikrobolometersensor erzeugt scharfe und detailreiche Bilder mit einer Auflösung von 240 x 180 Pixeln (FLIR K45) bzw. 320 x 240 Pixeln (FLIR K55). Die Wärmebilder werden auf einem großen und hellen 4-Zoll-Display angezeigt. Damit können Sie sich besser orientieren und schnelle und präzise Entscheidungen treffen.



#### Einfache Berichte erstellen

Wärmebilder lassen sich in der FLIR K-Serie speichern und später wieder verwenden, um einfache Berichte über die Geschehnisse am Einsatzort zu erstellen.



#### Einfach zu bedienen, auch für Feuerwehrleute mit Handschuhen

Dank einer intuitiven und einfachen Benutzerschnittstelle können Sie sich auf Ihre Aufgaben konzentrieren. Die FLIR K-Serie lässt sich mit nur 3 großen Tasten oben auf der Kamera bedienen. Das ist optimal für Feuerwehrleute, die mit Handschuhen arbeiten.



#### Interner Videospeicher (nur beim Modell FLIR K55)

Die FLIR K55 kann 200 Bilder und Videodateien mit einer Gesamtlänge von bis zu 600 Minuten speichern. Das gespeicherte Material lässt sich ideal zur späteren Vor-Ort-Auswertung sowie für Schulungszwecke nutzen.



## Technische Kenndaten

Bilderzeugung und optische Daten	K45	K55
Infrarotauflösung	240 x 180 Pixel	320 x 240 Pixel
Thermische Empfindlichkeit	<40 mK	<30 mK
Kontrastoptimierung	Digitale Bildoptimierung durch FSX	Digitale Bildoptimierung durch FSX
Kamerainterne Videoaufzeichnungsfunktion	Nein	Nicht radiometrische MPEG-4-Video-dateien auf internem Flash-Speicher. Bis zu 600 Minuten in einzelnen Videoclips mit einer Höchstlänge von jeweils 5 Minuten.

Bilderzeugung und optische Daten	
Sichtfeld (FOV)/Fokus	51° x 38°/Festfokus
Bildwiederholfrequenz	60 Hz
Zoom	2x, digitaler Zoom
Focal Plane Array (FPA)/Spektralbereich	Ungekühlter Mikrobolometer-Detektor/7,5–13 µm
Einschaltzeit bei ausgeschalteter Kamera	< 17 Sek. (IR-Bild, keine grafische Benutzeroberfläche)
Einschaltzeit aus dem Sleep-Modus	< 4 Sek.
Bildspeicher	Bis zu 200 JPEG-Bilder auf dem internen Flash-Speicher

Bildarstellung	
Display	4" LCD, 320 x 240 Pixel, hintergrundbeleuchtet
Bildmodus	Infrarotbild
Automatischer Bereich	Ja, abhängig vom Modus

Messung	
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis +150 °C 0 °C bis +650 °C
Genauigkeit	±4 °C oder ±4 % des Ablesewertes bei Umgebungstemperatur 10 °C bis 35 °C

Messung und Analyse	
Spotmeter	1
Isotherme	Ja, gemäß NFPA und abhängig vom Modus
Automatische Hitzeerkennung	Hitzeerkennungsmodus (die heißesten 20 % des gescannten Bereichs werden farbig markiert)

Einstellung	
Farbpaletten	Mehrere Paletten, abhängig vom Modus
Regionale Einstellungen	Einheiten, Zeit- und Datumsformate

Datenkommunikationsschnittstellen	
Schnittstellen	USB Mini
USB	USB Mini-B: Datenübertragung zu und von PC/unkomprimierte Farbbilder

Energiemanagement	
Akku	Lithium-Ionen-Akku, 4 Stunden Betriebszeit
Ladesystem	Akkuladegerät mit 2 Ladefächern, KFZ-Ladegerät lieferbar
Ladedauer	2 Stunden für 85 % Kapazität (entspricht einer Betriebsdauer von 3 Stunden 25 Minuten), Ladestatus wird durch LEDs angezeigt
Ladetemperatur	0 °C bis +45 °C
Energiemanagement	Automatisches Abschalten und Sleep-Modus

Umgebungsbedingungen	
Konzipiert gemäß Spezifikation NFPA 1801:	Schwingungen, Stoßbeschleunigungsbeständigkeit, Korrosion, Abrieb der Anzeigefläche, Hitzebeständigkeit, Hitze und Flammen, Haltbarkeit der Produktkennzeichnung.
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +85°C (-4°F bis +185°F) +150°C (+302°F): während der 15 Min. +260°C (+500°F): während der 5 Min.
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +85 °C
Schutzart des Gehäuses	IP 67 (IEC 60529)
Stöße	25 g (IEC 60068-2-29)
Sturz	2 m, auf Betonboden (IEC 60068-2-31)

Physikalische Kenndaten	
Kameragewicht inkl. Akku	<1,1 kg
Abmessungen (L x B x H)	<120 x 125 x 280 mm
Stativmontage	UNC ¼"-20

Verpackung	
Verpackung, Inhalt	Fester Transportkoffer, Wärmebildkamera, Software FLIR Tools (Codekarte), Netzteil inkl. Mehrfachstecker, Akku (2x), Akkuladegerät, USB-Kabel, einziehbare Bandschleife, Tragegurt, Tragriemen, Stativadapter, Dokumentation

**FLIR Systems EMEA**  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgien  
Tel.: +32 (0) 3665 5100  
Fax: +32 (0) 3303 5624

**FLIR Systems USA**  
9 Townsend West  
Nashua, NH 03063  
USA  
Tel.: +1 877.759.8164  
Fax: +1 603.324.7611

**Asia Pacific Headquarters**  
HONG KONG  
FLIR Systems Co. Ltd.  
Room 1613 -16, Tower 2,  
Grand Central Plaza,  
No. 138 Shatin Rural  
Committee Road,  
Shatin, New Territories,  
Hong Kong  
Tel.: +852 2792 8955  
Fax: +852 2792 8952



\* nach System-Registrierung unter [www.flir.com](http://www.flir.com)

E-Mail: [flir@flir.com](mailto:flir@flir.com)

[www.flir.com](http://www.flir.com)

Technische Angaben unverbindlich. Änderungen vorbehalten. Gewichte und Abmessungen sind nur als Richtwerte zu betrachten. Die verwendeten Wärmebilder entsprechen nicht immer der tatsächlichen Auflösung der abgebildeten Kameramodelle. Das Bildmaterial dient lediglich zur Veranschaulichung.  
Copyright 2015, FLIR Inc. Alle anderen Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.



**WBK Basis-Modus**

Für Erstmaßnahmen zur Brandbekämpfung und Lebensrettung.



**Schwarz- und Weiß-Brandbekämpfungsmodus**

Wie der WBK-Basis-Modus, aber als Schwarz-Weiß-Brandbekämpfungsmodus ohne Einfärbungen



**Feuermodus**

Für einen Einsatz in Verbindung mit höheren Hintergrundtemperaturen. Beispielsweise Gebäudebrände. Wo bereits zahlreiche offene Flammen und eine hohe Hintergrundtemperatur vorhanden sind.



**Such- und Rettungsmodus**

Für einen Einsatz in Verbindung mit niedrigeren Temperaturen. Beispielsweise Erstmaßnahmen für Suche und Rettung. Suche nach Menschen auf Freiflächen, bei Verkehrsunfällen usw.



**Wärmeerkennungsmodus**

Zum Aufspüren von Hot-Spots. Die heißesten 20 % des gescannten Bereichs werden rot markiert.

Ihr FLIR-Händler

[www.flir.com](http://www.flir.com)

**FLIR®**

The World's **Sixth Sense™**