

# SKF TTKI

Software für Wärmebildkameras

Bedienungsanleitung



## Inhalt

<b>1. Einführung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Installation und Starten der Software.....	5
<b>2. Hinweise zum Gebrauch</b> .....	<b>6</b>
<b>3. Bildeigenschaften</b> .....	<b>7</b>
3.1 Laden von Bildern aus der Kamera.....	7
3.2 Laden von Bildern aus der Speicherkarte.....	8
<b>4. Bildauswahl</b> .....	<b>9</b>
4.1 Ordnererstellung.....	9
4.2 Laden von Bildern .....	10
4.3 Bildauswahl .....	10
<b>5. Bildanalyse</b> .....	<b>11</b>
5.1 Bildauswahl .....	11
5.2 Beschreibung der Schnittstelle.....	12
5.2.1 Spanne/Level und Farbpalette .....	12
5.2.2 Minimale und maximale Temperatur .....	13
5.2.3 Bilddetails und Eigenschaften.....	14
5.2.4 Textfelder.....	15
5.3 Analysewerkzeuge .....	16
5.3.1 Punkttemperaturen .....	17
5.3.2 Flächen: Rechtecke, Kreise und Linien .....	17
5.3.3 Markierungen, Hinweise, Pfeile .....	17
<b>6. Berichterzeugung</b> .....	<b>18</b>
6.1 Berichtserstellung.....	18
6.2 Ansicht und Export von Berichten .....	20
6.3 Berichts-Layout .....	22
<b>7. Einstellungen</b> .....	<b>23</b>
<b>8. Systemanforderungen und Fehlersuche</b> .....	<b>24</b>
8.1 Fehlersuche .....	24

# 1. Einführung

Die SKF TKTi Software für Wärmebildkameras ist eine auf Windows basierende leicht zu verwendende Software für die Infrarotbildanalyse und Erstellung von Berichten.

Sie kann nur mit Bildern verwendet werden, die mit den SKF Wärmebildkameras TKTi 21 und TKTi 31 aufgenommen wurden. Sie kann nicht mit Bildern verwendet werden, die mit anderen SKF Wärmebildkameras aufgenommen wurden.

Software und Updates können unter [www.SKF.com](http://www.SKF.com) heruntergeladen werden.

Die Software wurde so geschrieben, dass sie ohne besondere Vorkenntnisse verwendet werden kann. Sie ermöglicht:

- Leistungsstarke und schnelle Infrarotbildanalysen.
- Schnelle Erstellung von professionellen Berichten.
- Einfaches Laden und einfache Auswahl der Infrarotbilder.
- Installation der Software auf mehreren Computern des Anwenders.
- Leicht veränderbare Schlüssel-Bildparameter.
- Erstellung und Vorschau umfangreicher und professioneller Berichte im PDF und Word Format.
- Ausdrucken, lokales Speichern und E-Mailen von Berichten mit nur einem Klick.



## 1.1 Installation und Starten der Software

Zur Installation der SKF TKTI Software für Wärmebildkameras auf einem PC:

1. Legen Sie die CD in den PC ein oder laden Sie die Software unter [www.SKF.com](http://www.SKF.com) herunter.
2. Verwenden Sie den Windows Explorer, um die Dateien auf der CD zu betrachten.
3. Öffnen Sie die Datei "SKF TKTI Thermal Camera setup.exe".
4. Folgen Sie den Schritten zur Installation der Software auf Ihrem PC.

**Hinweis:**

Sie benötigen Microsoft .NET Framework, Version 4.0 oder später.  
Für die Software ist eine Mindestauflösung von 1024 × 768 erforderlich.

Sobald die Software erfolgreich installiert wurde, erscheint ein Symbol auf dem Desktop des PCs. Die Software ist auch über die Programmliste im Windows Startmenü aufrufbar.



Um die Software zu starten,  
klicken Sie doppelt auf dieses Symbol.

Abbildung 1 Software Icon

Es erscheint folgendes Fenster:

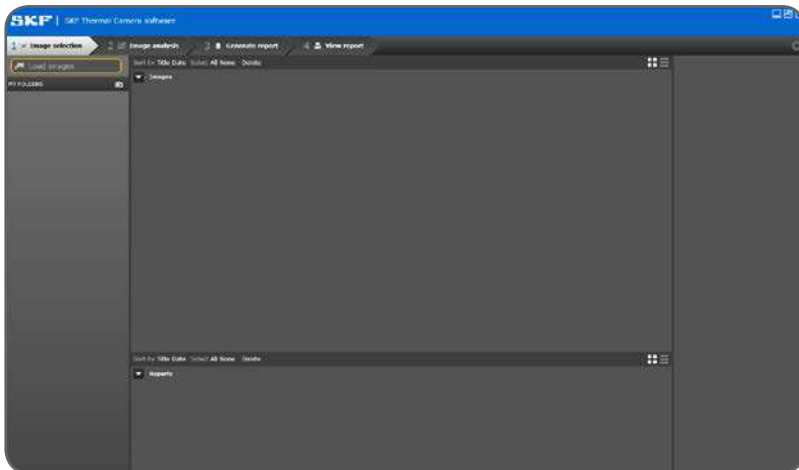


Abbildung 2 Ausgangsbildschirm

**Hinweis:**

Verwenden Sie die oberen rechten Symbole, um die Software zu minimieren, zu maximieren oder zu schließen.

## 2. Hinweise zum Gebrauch

- Die SKF TKTI Software für Wärmebildkameras ist mit den Modellen SKF TKTI 21 und SKF TKTI 31 kompatibel.
- Die in die Anwendung geladenen Bilder werden lokal auf den Computer des Anwenders kopiert.  
Dadurch wird verhindert, dass die Originalbilder beschädigt werden.
- Das Originalbild wird NIEMALS von der Anwendung verändert oder gelöscht.  
Lediglich die lokale Kopie wird verändert und gespeichert.
- Die analysierten Bilder werden in der Voreinstellung alle zwei Minuten automatisch gespeichert.
- Die automatische Speicherfunktion speichert auch Bilder, wenn eine andere Registerkarte gewählt und wenn die Software geschlossen wird. Es wird empfohlen, diese Funktion eingeschaltet zu lassen.  
Dadurch wird sichergestellt, dass die am Bild durchgeführten Änderungen im Falle eines Stromausfalls oder eines Computerabsturzes gespeichert sind.
- Nur gespeicherte Bilder werden zur Erzeugung von Berichten verwendet.
- Die Berichte werden ebenfalls automatisch auf dem Computer des Anwenders gespeichert.

### 3. Bildeigenschaften

- Die Bilder werden in der Kamera auf der Micro-SD-Karte im Ordner DCIM gespeichert.
- Die Bilder werden "IR\_X.jpg" benannt, wobei X eine laufende Nummer ist, die mit "IR\_1.jpg" beginnt.
- Das .jpg Bild beinhaltet das Infrarotbild. Außerdem werden Digitalbild und ein eventuell aufgenommener Sprachkommentar ebenfalls im .jpg Bild gespeichert.
- Die .jpg Bilder können mit nahezu jeder Bildbetrachtungssoftware betrachtet werden.

#### 3.1 Laden von Bildern aus der Kamera

- a) Schalten Sie die Kamera ein und warten Sie, bis sie voll funktionsfähig ist.
- b) Schließen Sie die Kamera mit dem USB-Kabel an den PC an.  
Verwenden Sie den Mini-USB-Anschluss auf der rechten Seite der Kamera.



Abbildung 3 Verwendung des Mini-USB-Anschlusses

- c) Öffnen Sie den Windows Explorer oder einen anderen Dateibrowser, um die Micro-SD-Karte in der Kamera zu wählen.
- d) Diese wird normalerweise als Wechsellaufwerk angezeigt.

### 3.2 Laden von Bildern aus der Speicherkarte

Eine Alternative zum Laden der Bilder aus der Kamera besteht darin, die Bilder direkt von der Micro-SD-Karte zu laden:

- a) Nehmen Sie die Micro-SD-Karte aus der Kamera heraus und setzen Sie sie in ein geeignetes Kartenlesegerät (im Lieferumfang enthalten) ein.
- b) Schließen Sie das Speicherkartenlesegerät an den PC an.
- c) Öffnen Sie den Windows Explorer, um die Dateien mit den Bildern auf der Micro-SD-Karte zu wählen.

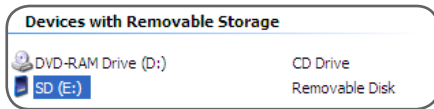


Abbildung 4

Name	Size	Type	Date Modified
IR_1.jpg	54 KB	FastStone JPG File	2013-06-12 16:47
IR_2.jpg	167 KB	FastStone JPG File	2013-06-12 16:48
IR_3.jpg	123 KB	FastStone JPG File	2013-06-12 16:52
IR_4.jpg	123 KB	FastStone JPG File	2013-06-12 16:54
IR_5.jpg	143 KB	FastStone JPG File	2013-06-12 23:21
IR_6.jpg	125 KB	FastStone JPG File	2013-06-12 23:22
IR_7.jpg	125 KB	FastStone JPG File	2013-06-19 23:34
IR_8.jpg	121 KB	FastStone JPG File	2013-06-19 23:34
IR_9.jpg	123 KB	FastStone JPG File	2013-06-19 23:34
IR_10.jpg	136 KB	FastStone JPG File	2013-06-21 17:09
IR_11.jpg	136 KB	FastStone JPG File	2013-06-21 17:10
IR_12.jpg	132 KB	FastStone JPG File	2013-06-21 17:11
IR_13.jpg	291 KB	FastStone JPG File	2013-06-21 17:11
IR_14.jpg	138 KB	FastStone JPG File	2013-06-21 17:33
IR_15.jpg	124 KB	FastStone JPG File	2013-06-21 17:33
IR_16.jpg	121 KB	FastStone JPG File	2013-07-02 21:11
IR_17.jpg	122 KB	FastStone JPG File	2013-07-02 21:15
IR_18.jpg	121 KB	FastStone JPG File	2013-07-02 21:15
IR_19.jpg	121 KB	FastStone JPG File	2013-07-02 21:20

Abbildung 5



## 4. Bildauswahl

### 4.1 Ordnererstellung

Die Bilder werden in Ordnern abgelegt.

Zu den in einem Ordner enthaltenen Bildern können Berichte erstellt werden.

- Klicken Sie auf die rot eingekreiste Schaltfläche in Abbildung 6, um einen Ordner hinzuzufügen.
- Geben Sie einen Ordnernamen ein und klicken Sie auf OK oder drücken Sie auf die Enter-Taste.

Durch Rechtsklick auf einen Ordner ist es möglich, ein Unterverzeichnis hinzuzufügen. Mit der Rechtsklickfunktion können Ordner auch umbenannt oder gelöscht werden.

#### Hinweis:

Der erste Ordner kann auch automatisch erstellt werden, sofern zuvor noch kein Ordner erstellt wurde.

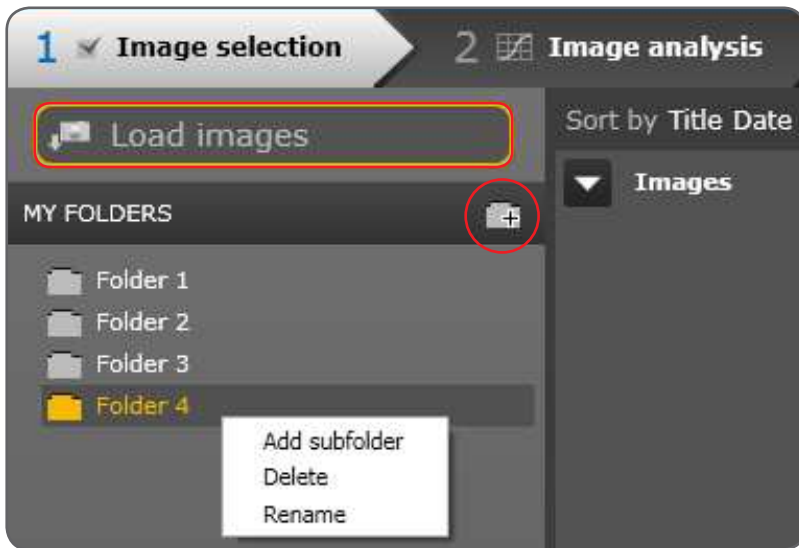


Abbildung 6 Hinzufügen eines Unterverzeichnisses

## 4.2 Laden von Bildern

Bilder können durch Anklicken der Schaltfläche “Bilder laden” geladen werden (in Abbildung 6 rot hervorgehoben).

Wählen Sie ein beliebiges Bild auf der Speicherkarte oder an einem anderen Speicherort, um alle in einem Ordner enthaltenen **Bilder** automatisch zu laden. Es ist nicht möglich, zwei Bilder mit dem gleichen Titel zu laden. Um dies zu tun, erstellen Sie entweder einen neuen Ordner oder benennen Sie das Bild um.

### Hinweis:

Es ist auch möglich, nur die gewählten Bilder zu laden; entfernen Sie hierzu die Markierung der Option “Alle Bilder aus Quellordner automatisch laden” im Einstellungsfenster.

## 4.3 Bildauswahl

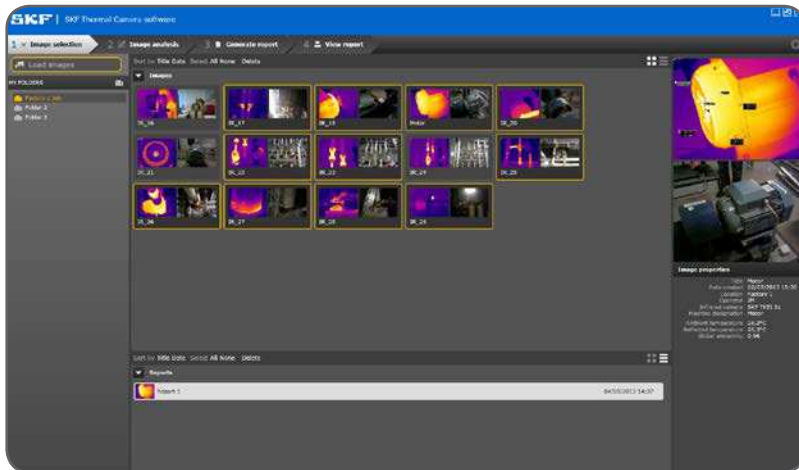


Abbildung 7 Gewählte Bilder in gelb hervorgehoben

- Fahren Sie mit der Maus über ein Bild, um sofort im rechten Feld des Fensters ein größeres Bild des Infrarotbildes, so wie es von der Kamera aufgenommen wurde, ein Digitalbild (falls vorhanden) und die Bildeigenschaften zu sehen.
- Bilder können nach Titel oder Datum sortiert werden.
- Bilder können als Miniaturbilder oder als Liste angezeigt werden.
- Bilder können durch Anklicken von “Löschen” gelöscht werden, wenn die zu löschenden Bilder vorher ausgewählt wurden.

Um Bilder zur weiteren Analyse auszuwählen, klicken Sie ein Mal auf das Bild, um es gelb hervorzuheben.

Klicken Sie erneut auf ein Bild, um es abzuwählen. Alle in gelb hervorgehobenen Bilder werden für die “2 Bildanalyse” ausgewählt.

Hinweis:

Es ist auch möglich, alle Bilder oder kein Bild auszuwählen.

Hinweis:

Die Berichte werden in Ordnern gespeichert. Klicken Sie doppelt auf einen Bericht, um ihn in "4 Bericht ansehen" zu öffnen.

## 5. Bildanalyse

Sobald die gewünschten Bilder ausgewählt wurden, klicken Sie ein Mal auf die Registerkarte "2 Bildanalyse".

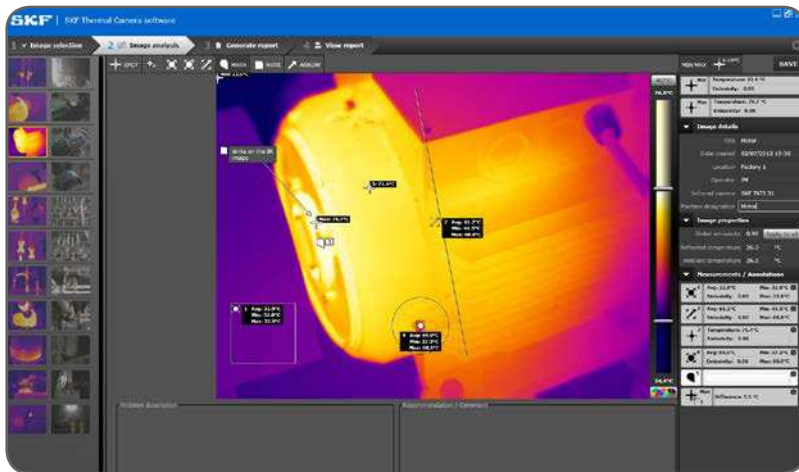


Abbildung 8 Bildanalyse

### 5.1 Bildauswahl

Wählen Sie ein Bild im linken Teil des Bildschirms zur Analyse.

Das aktuelle Bild wird gelb hervorgehoben.

Infrarotbilder und Sichtbilder können analysiert und kommentiert werden.

## 5.2 Beschreibung der Schnittstelle

### 5.2.1 Spanne/Level und Farbpalette



Abbildung 9 Spanne/Level-Leiste und Farbpaletten

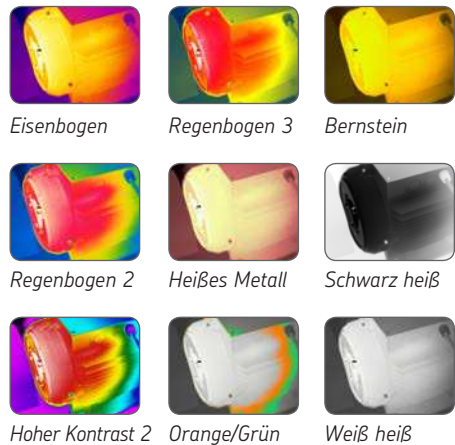


Abbildung 10 Beispiele für Farbpaletten

Spanne und Level können manuell so eingestellt werden, dass eine bestimmte Bildzone hervorgehoben wird.

- Ziehen Sie die oberen und unteren Schieber, um die Grenzen zu ändern.
- Ziehen Sie die ganze Leiste auf einmal, wenn der senkrechte Doppelpfeil erscheint.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche **“Auto”**, um zu den automatischen Einstellungen von Spanne/Level zurückzugelangen.

Der Anwender kann zwischen 9 Farbpaletten wählen.

## 5.2.2 Minimale und maximale Temperatur

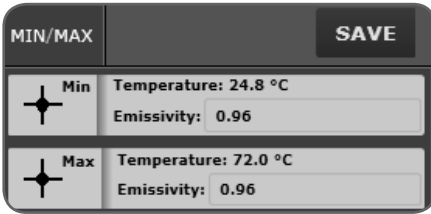


Abbildung 11 Min/Max Temperatur

Klicken Sie nacheinander auf die Schaltfläche **MIN/MAX**, um Folgendes anzeigen zu lassen:  
*Minimale Temperatur -> Maximale Temperatur -> Beides zusammen -> Keine*  
Die Emissivität beider Temperaturen kann einzeln eingestellt werden.

Verwenden Sie die Schaltfläche **“SPEICHERN”**, um ein Bild manuell zu speichern.

### Hinweis:

Es wird das lokale Bild gespeichert; das Originalbild wird nicht verändert.

## 5.2.3 Bilddetails und Eigenschaften

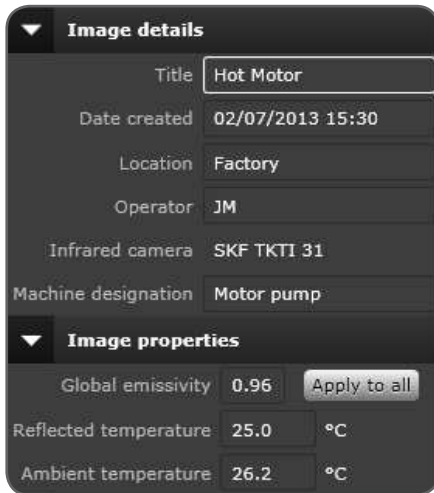


Abbildung 12 Bilddetails und Eigenschaften

- **Titel:** Zeigt den Original-Bildtitel. Kann vom Anwender bearbeitet werden.
- **Erstellungsdatum:** Datum, an dem das Bild gespeichert wurde. Kann vom Anwender bearbeitet werden.
- **Ort:** Muss vom Anwender eingetragen werden.
- **Bediener:** Muss vom Anwender eingetragen werden. Wenn der Bediener in das erste Bild eingetragen wird, wird er automatisch in die anderen Bilder übernommen.
- **Infrarotkamera:** Zeigt, welche SKF Wärmebildkamera das Bild aufgenommen hat.
- **Maschinenbezeichnung:** Muss vom Anwender eingetragen werden.
- **Globale Emissivität:** Voreingestellter Kamerawert. Kann vom Anwender bearbeitet werden. Alle neuen Temperaturcursor verwenden den Wert der globalen Emissivität zur Temperaturberechnung. Klicken Sie auf **“Auf alles anwenden”**, um die eingestellte Emissivität auf alle Cursor anzuwenden.

### Hinweis:

Siehe SKF TKTI 21 & 31 Bedienungsanleitung (Ref MP 5417), um eine Liste der üblichen Emissivitäten zu erhalten.

- **Reflektierte Temperatur:** Voreingestellter Kamerawert. Wird normalerweise auf die Umgebungstemperatur eingestellt. Nützlich, um die Temperatur auszugleichen, wenn sich im Hintergrund ein heißer Gegenstand befindet, der auf den gemessenen Gegenstand strahlt. Kann vom Anwender bearbeitet werden.
- **Umgebungstemperatur:** Voreingestellter Kamerawert. Die Kamera misst die Umgebungstemperatur und trägt diesen Wert automatisch ein. Kann vom Anwender bearbeitet werden.

## 5.2.4 Textfelder

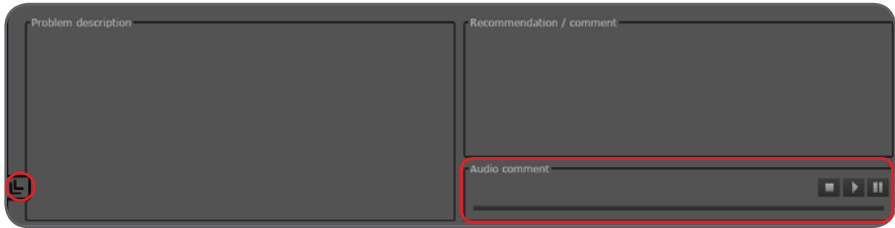


Abbildung 13 Problembeschreibung und Empfehlung

- **Problembeschreibung:** Verwenden Sie dieses Feld, um ein auf dem Bild dargestelltes Problem zu beschreiben.
- **Empfehlung/Kommentar:** Schreiben Sie einen Kommentar oder eine Empfehlung.

### Hinweis:

Beide eingetragenen Texte erscheinen auf dem Bericht. Texte können kopiert und in diese Software eingefügt werden. Wir empfehlen maximal 11 Zeilen pro Textfeld.

- **Audiokommentar:** Wenn ein Audiokommentar mit der Kamera aufgenommen wurde, kann dieser unter Verwendung der Schaltflächen Wiedergabe, Pause und Stopp angehört werden.

Verwenden Sie die in Abbildung 13 rot eingekreisten Schaltflächen, um die Bildgröße auf dem Bildschirm zu maximieren; dies ist besonders bei Laptops mit kleineren Bildschirmen nützlich.

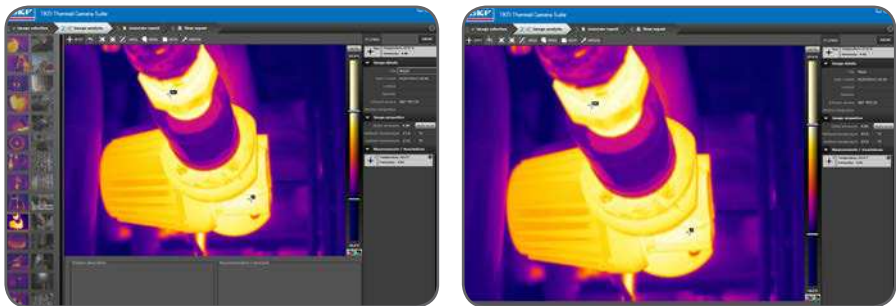


Abbildung 14 Zwei unterschiedliche mögliche Ansichten zur Bildanalyse

### 5.3 Analysewerkzeuge



Abbildung 15 Analysewerkzeuge

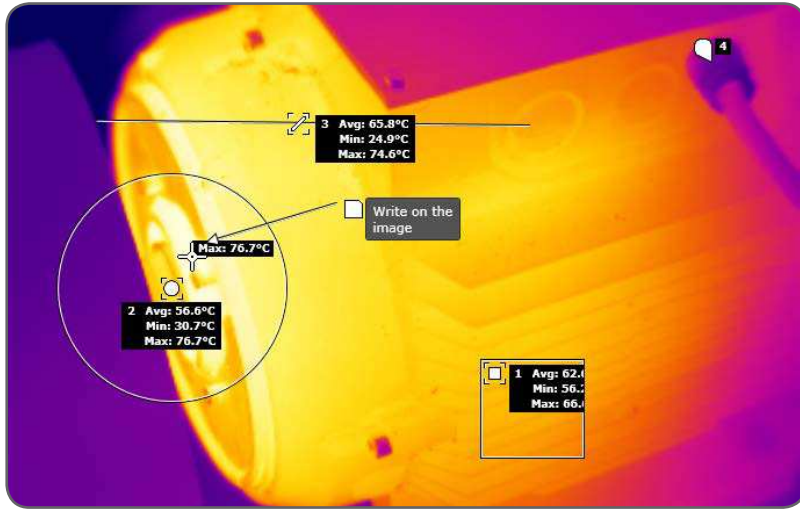


Abbildung 16 Messcursor

Measurements / Annotations		
	1 Avg: 36.9°C Emissivity: 0.96	Min: 30.4°C Max: 62.4°C
	2 Avg: 40.2°C Emissivity: 0.96	Min: 26.1°C Max: 60.3°C
	3 Temperature: 24.3°C Emissivity: 0.96	
	4 Temperature: 28.9°C Emissivity: 0.96	
	5 Temperature: 34.9°C Emissivity: 0.96	
	6 Temperature: 24.0°C Emissivity: 0.96	
	7 Comment here	
	4 6	Difference: 4.8 °C

Abbildung 17 Messungsleiste

- Die Einzelemissivität jedes Punkts kann jederzeit in der unteren rechten Messungsleiste eingestellt werden.
- Temperaturcursor und Markierungen können einzeln gewählt und aus der Messungsleiste gelöscht werden, indem das obere rechte Kreuz angeklickt wird.
- Maximal 18 Elemente können auf einem Infrarotbild hinzugefügt werden.

**Hinweis:**

Sehen Sie sich die Temperaturen auf dem Infrarotbild selbst an, indem Sie die Schaltfläche "1:10°C" anklicken.



### 5.3.1 Punkttemperaturen

Die Punkttemperaturen zeigen die Temperatur eines gegebenen Punkts.

Punkte können überall auf dem Bild hingezogen werden.

**Punkttemperaturdifferenz:** Wählen Sie zwei Punkte einschließlich Min und Max, um die Temperaturdifferenz zwischen diesen beiden anzeigen zu lassen.

### 5.3.2 Flächen: Rechtecke, Kreise und Linien

Flächen sind nützlich, um die Temperatur in einer Zone zu messen, die größer als ein Punkt ist. Bei jedem Rechteck, Kreis oder jeder Linie kann der Anwender die niedrigste, höchste und durchschnittliche Temperatur in der Messungsleiste sehen.

Um die Flächenabmessungen zu ändern, klicken Sie auf das Flächensymbol neben seiner Zahl auf dem Bild oder wählen Sie die Fläche in der rechten Leiste.

Um eine Fläche zu ziehen, klicken Sie auf das Flächensymbol neben seiner Zahl auf dem Bild und ziehen Sie die Fläche.

### 5.3.3 Markierungen, Hinweise, Pfeile

Diese können sowohl auf den Infrarot- als auch Sichtbildern verwendet werden.

Markierungen kennzeichnen eine Stelle auf dem Bild; den entsprechenden Text hierzu finden Sie in der Messungsleiste.

Hinweise ermöglichen die Eingabe von Text direkt auf dem Bild.

Mit Pfeilen kann ein Pfeil auf dem Bild gezeichnet werden.

#### Hinweis:

Pfeile und Hinweise können direkt auf dem Bild gelöscht werden, indem das schwarze Kreuz angeklickt wird. Sie zählen nicht als Element.

## 6. Berichterzeugung

### 6.1 Berichtserstellung

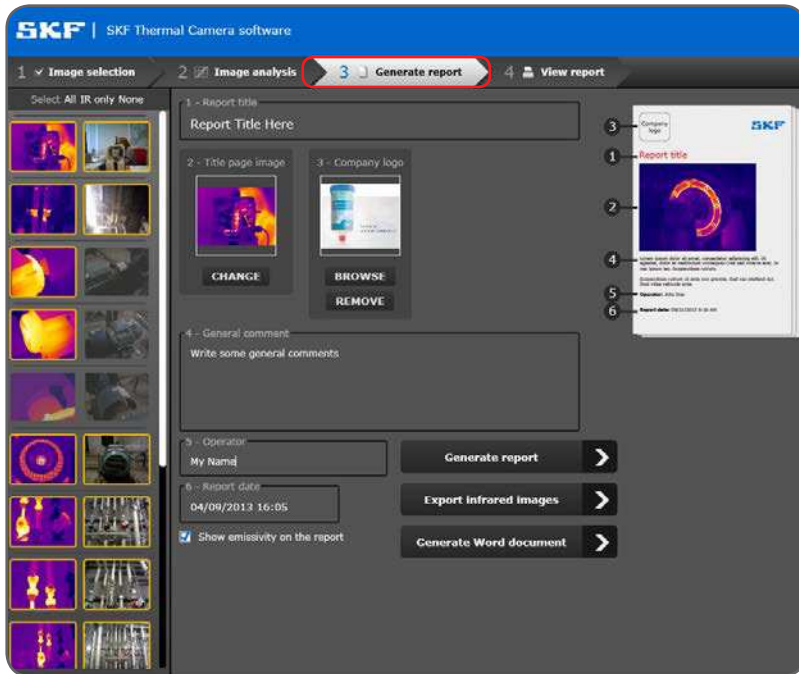


Abbildung 18 Ansicht Bericht erzeugen

- Klicken Sie auf die Registerkarte "3 Bericht erzeugen", die in Abbildung 18 rot hervorgehoben ist.
- Wählen Sie im linken Feld die Bilder, die in den Bericht aufgenommen werden sollen. Infrarotbilder und Sichtbilder können unabhängig voneinander gewählt werden. Es besteht die Wahl zwischen **Alle** oder **Keine**. Klicken Sie auf "Nur IR", um nur alle Infrarotbilder zu wählen. Die gelb hervorgehobenen Bilder werden in den Bericht einbezogen.
- **Berichtstitel:** Geben Sie den Berichtstitel ein, der auf der Vorderseite erscheinen soll. Pflichtfeld.
- **Titelseitenbild:** Das erste Infrarotbild im linken Feld wird in der Voreinstellung als Titelseitenbild verwendet. Es kann ein anderes Infrarotbild aus dem linken Feld gewählt werden, indem die Schaltfläche "ÄNDERN" angeklickt wird.

- **Firmenzeichen:** Fügen Sie Ihr Firmenzeichen in den Bericht ein. Das Firmenzeichen erscheint im oberen linken Teil jeder Berichtsseite. Wurde in der Einstellungsseite bereits ein Firmenzeichen gewählt, wird dieses automatisch für den Bericht verwendet. Wählen Sie **“BLÄTTERN”**, um ein anderes Firmenzeichen zu wählen. Wählen Sie **“ENTFERNEN”**, damit kein Firmenzeichen auf dem Bericht erscheint. Die Größe der Datei des Firmenzeichens muss unter 1 MB liegen.
- **Allgemeiner Kommentar:** Fügen Sie für die Berichtsvorderseite Kommentare ein.
- **Bediener:** Wird automatisch eingetragen, wenn dieses Textfeld beim ersten Infrarotbild ausgefüllt wurde. Erscheint auf der Vorderseite.
- **Berichtsdatum:** Wird automatisch eingetragen und ist vom Anwender bearbeitbar. Erscheint auf der Vorderseite.
- Klicken Sie auf **“Bericht erzeugen”**, um einen .pdf Bericht zu erzeugen.
- Klicken Sie auf **“Word-Dokument erzeugen”**, um ein Word-Dokument zu erzeugen. Das Word-Dokument wird am vom Anwender gewählten Ort gespeichert. Es ist vollständig bearbeitbar und anpassbar.  
Für den Word-Dokument-Generator ist es nicht erforderlich, dass Microsoft Word auf dem Computer des Anwenders installiert ist. Das Dokumentformat ist .docx. Microsoft Office 2007 oder später wird bevorzugt, um die höchste Kompatibilität mit der erzeugten Datei sicherzustellen.
- Klicken Sie auf **“Infrarotbilder exportieren”**, um die bearbeiteten Infrarotbilder an einem vom Anwender gewählten Ort zu speichern.  
Die Bilder haben das .jpg Format. Sie können von der SKF Software für Wärmebildkameras nicht erneut geöffnet werden.  
Alle erstellten Elemente werden auf den Bildern zusammen mit der Spanne/Level-Leiste angezeigt.

## 6.2 Ansicht und Export von Berichten

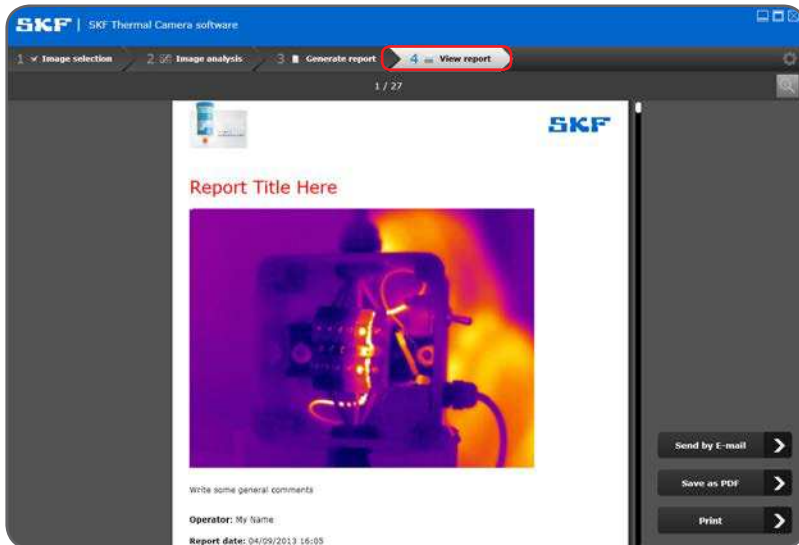


Abbildung 19 Berichtsansichtsmodus

In "4 Bericht ansehen" wie in Abbildung 19 kann der Benutzer:

- Den erzeugten Bericht ansehen.
- Den Zoomfaktor ändern, indem er oben rechts das Vergrößerungsglas anklickt.
- Mit dem Mausrad durch die verschiedenen Seiten blättern.  
Alternativ hierzu kann die Scrollleiste rechts auf der Seite verwendet werden.
- Mit dem Mauscursor können auch Seiten gezogen werden.

Die Berichte werden als .pdf Datei gespeichert und können ausgedruckt und per E-Mail verschickt werden.

- **E-Mail:** Öffnet eine neue E-Mail auf dem voreingestellten E-Mail-Client auf dem Computer. Der Bericht wird als Anlage im pdf Format hinzugefügt. Der Berichtstitel wird als Dateiname für die .pdf Datei verwendet.
- **Als pdf speichern:** Speichert den Bericht im .pdf Format am vom Anwender gewählten Ort.
- **Drucken:** Öffnet das Druckfenster, um einen Bericht zu drucken.

### Hinweis:

Der zuletzt erzeugte oder gewählte Bericht wird angezeigt, wenn Sie “4 Bericht ansehen” anklicken.

Berichte sind Ordnern zugeordnet und werden zusammen mit den unter “1 Bildauswahl” gewählten Bildern gespeichert.

Zuvor erstellte Berichte können unter Verwendung der Bildauswahl-Registerkarte geladen werden. Wählen Sie den Ordner, in dem die Bilder und der Bericht abgespeichert sind. Klicken Sie doppelt auf einen Bericht, um ihn in der Berichtsbetrachter-Registerkarte zu öffnen.



Abbildung 20 Berichts-Browser

Berichte können auf die gleiche Weise sortiert, gewählt und gelöscht werden, wie auch Bilder ausgewählt werden (siehe Kapitel Bildauswahl).



### ACHTUNG:

Durch Löschen eines Ordners werden alle darin enthaltenen Bilder und Berichte gelöscht.

## 6.3 Berichts-Layout



Abbildung 21 Berichts-Layout

Der Bericht enthält maximal zwei Seiten pro Infrarotbild.  
 Das Seitenformat ist A4.

Jede Seite enthält:

- SKF-Firmenzeichen in der oberen rechten Ecke.
- Firmenzeichen in der oberen linken Ecke.
- Titel des Infrarotbildes.
- Firmenname und Anschrift als Seiten-Fußzeile (nicht auf der ersten Seite).

Die erste Seite enthält pro Bild:

- Details und Eigenschaften des Infrarotbildes.
- Schnappschuss des Infrarotbildes mit Cursorn und Anmerkungen.
- Details und Anmerkungen zu den Messcursorn.

Die zweite Seite pro Bild enthält:

- Sichtbild, wenn mit Anmerkung auf dem Bild gewählt.
- Textfeld mit Problembeschreibung.
- Textfeld für Empfehlungen/Kommentare.

## 7. Einstellungen

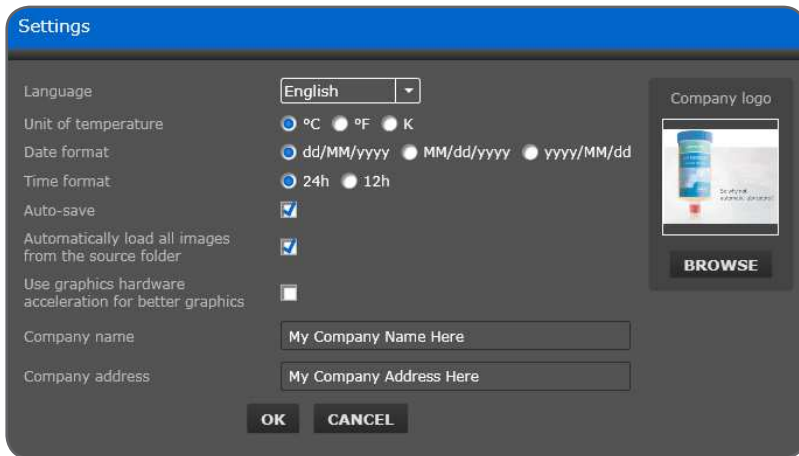


Abbildung 22 Einstellungen

- **Sprache:** Wählen Sie unter Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Italienisch, Portugiesisch, Russisch und vereinfachtem Chinesisch die bevorzugte Sprache. Die Sprache ändert sich sofort nach der Wahl.
- **Einheit der Temperatur:** Wählen Sie zwischen °C, °F und Kelvin.
- **Datumsformat:** Wählen Sie das bevorzugte Datumsformat.
- **Zeitformat:** Wählen Sie zwischen 12h oder 24h.
- **Auto-speichern:** Wenn aktiviert, werden die Bilder und Berichte alle zwei Minuten gespeichert. Die automatische Speicherfunktion speichert auch Bilder und Berichte, wenn eine andere Registerkarte gewählt und wenn die Software geschlossen wird. Es wird empfohlen, diese Funktion eingeschaltet zu lassen.
- **Alle Bilder aus dem Quellordner automatisch laden:** Wenn Bilder in die Software geladen werden, wählen Sie nur ein Bild, und es werden alle Bilder aus dem Original-Ordner geladen.
- **Verwenden Sie die Grafik-Hardwarebeschleunigung für bessere Grafik:** In der Voreinstellung deaktiviert. Aktivieren Sie diese Funktion auf Computern mit Windows 7 oder später, um Grafikdetails zu verbessern und grafische Elemente schneller anzeigen zu lassen.
- **Firmenname:** Tragen Sie den Firmennamen für den Bericht ein.
- **Firmenanschrift:** Tragen Sie die Firmenanschrift für den Bericht ein.
- **Firmenzeichen:** Laden Sie ein im Bericht zu verwendendes Firmenzeichen. Kompatible Formate: .jpg, .png, .bmp. Das Firmenzeichen wird in seiner Größe automatisch angepasst; die Originalproportionen bleiben erhalten. Die Größe der Datei des Firmenzeichens muss unter 1 MB liegen.

## 8. Systemanforderungen und Fehlersuche

Konfiguration	Minimum	Empfohlen
Computer-Mikroprozessor	32-bit Pentium® Klasse, 1,2 GHz	64-bit Dual oder Quad Core, ≥2,5 GHz
DRAM	1 GB	4 GB oder mehr
Monitoraufösung	1 024 × 768 Pixel	1 920 × 1 080 Pixel
Betriebssystem	Microsoft® XP®	Microsoft Windows® 7-8
Betriebssystem-komponenten	Microsoft.NET® Framework version 4.0 oder später	Microsoft.NET® Framework version 4.0 oder später
Textverarbeitungssoftware	Microsoft Word 2000	Microsoft Word 2007
Grafikschnittstellen-Hardware und RAM	Keine	128 MB RAM Dedizierte Grafikkarte

### 8.1 Fehlersuche

- Werden einige Elemente nicht richtig dargestellt, starten Sie Ihren Computer neu. Normalerweise wird das Problem dadurch behoben.
- Falls es den Anschein hat, dass die Software auf Ihrem Computer langsam ist, insbesondere auf Windows XP, versuchen Sie, die Einstellung "Grafik-Hardwarebeschleunigung" zu deaktivieren oder zu aktivieren.
- Laden Sie die neuste Version dieser Software unter [www.skf.com](http://www.skf.com) herunter.
- Wenden Sie sich für weitere Unterstützung an die SKF Produktpflege.









Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

## SKF Maintenance Products

© SKF ist eine eingetragene Marke  
der SKF Gruppe.

© SKF Gruppe 2014/04

[www.mapro.skf.com](http://www.mapro.skf.com)  
[www.skf.com/mount](http://www.skf.com/mount)

MP5418DE