



# 13. Fortbildungsseminar für Elektrothermografie

23./24.11.2020 in Köln

Dorint Hotel Messe Köln

Mit Prüfung Ihrer  
Kamera gemäß  
VdS 2859



## Informationen

VdS gehört zu den weltweit renommiertesten Institutionen für die Unternehmenssicherheit mit den Schwerpunkten Brandschutz, Security, Cyber-Security und Naturgefahrenprävention. Die Dienstleistungen umfassen Risikobeurteilungen, Prüfungen von Anlagen, Zertifizierungen von Produkten, Firmen und Fachkräften sowie ein breites Bildungsangebot. Das VdS-Gütesiegel genießt einen ausgezeichneten Ruf in Fachkreisen und bei Entscheidern. Zu den Kunden zählen Industrie- und Gewerbebetriebe aller Branchen, international führende Hersteller und Systemhäuser, kompetente Fachfirmen sowie risikobewusste Banken und Versicherer. Weitere Informationen unter [vds.de](http://vds.de).

## Informationen zum Seminar

Mit Ihrer Arbeit als VdS-anerkannter Sachverständiger für Elektrothermografie erfüllen Sie die hohen Ansprüche Ihrer Kunden: Sie sind in der Lage, Thermogramme effektiv zu bewerten und die Ergebnisse aussagekräftig in Berichten darzustellen. Je anschaulicher Ihnen das gelingt, desto klarer können Ihre Auftraggeber das tatsächliche Risiko einer elektrischen Anlage einschätzen. Unsere VdS-Fachtagungsreihe „Fortbildungsseminar für Elektrothermografie“ vermittelt Ihnen aktuelles Know-how sowie viele praktische Beispiele und Tipps, die Sie bei Ihrer wichtigen Aufgabe unterstützen.

## Möglichkeit zur Überprüfung von Kameras

Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, ihre Kamera an einem bereitstehenden schwarzen Strahler ohne Zusatzkosten zu überprüfen. Diese Überprüfung dient nach Feststellung der Einhaltung von maximalen Toleranzen zugleich der Kontrolle der Kamera nach VdS 2859, Abschnitt 5.2.4. Das Ergebnis wird anschließend bescheinigt.

## Zielgruppen

VdS-anerkannte Sachverständige für Elektrothermografie oder andere Personen, die elektrothermografische Untersuchungen durchführen.

# 13. Fortbildungsseminar für Elektrothermografie

Montag/Dienstag, 23./24.11.2020 in Köln,  
Dorint An der Messe

---

## 1. Veranstaltungstag (Montag, 23.11.2020)

### 09:30 Begrüßung

**Karsten Callondann**, VdS Schadenverhütung GmbH, Köln

### 09:40 Infrarotthermografie auf Messers Schneide – Berührungslose Temperaturmessung an einer sterilen Schneidklinge

Jeder Thermograf weiß, dass eine echte Temperaturmessung mit einer IR-Kamera nicht einfach ist, zumal wenn es sich bei dem zu thermografierenden Objekt um eine hochblanke Schneidklinge handelt. Wie diese Aufgabe bewerkstelligt wurde und welche Maßnahmen dabei verwendet wurden, um den Emissionsgrad zu erhöhen, wird im Vortrag erläutert.

**Dr. Bernd Schönbach**, SIS – Schönbach Infrarot Service, Darmstadt

### 10:35 „Andere Länder andere Sitten“, wie wird in anderen Ländern thermografiert?

Der Aufbau von Schaltanlagen von der Niederspannung bis zur Hochspannung ist in der Welt teilweise sehr verschieden. Dies kann Auswirkungen auf die Art der Thermografie haben. Im Vortrag wird gezeigt, wie man mit diesen Auswirkungen umgehen kann.

**Michael Borchers**, BIT Borchers Industrie Thermografie, Berlin

### 11:10 Kaffeepause

### 11:40 Verdeckte Fehler bewerten

In der Elektrothermografie liegt bei weitem nicht immer alles klar und offen vor der Kamera des Betrachters. Das erschwert oft die Bewertung der vorgefundenen Auffälligkeiten, bei der es meist auf die maximale Fehlertemperatur ankommt. Außerdem können auch dynamische Veränderungen Fehler „maskieren“, und manche Betriebsmittel täuschen Fehler vor, die keine sind. Wie man als Thermograf mit solchen Situationen umgehen kann, soll der Vortrag zeigen.

**Hagen Marx**, Thermografie Marx – Ing.-Büro für Technische Messungen, Andernach

### **12:30 Berücksichtigung von Wind bei der Thermografie durch Berechnungen**

Seit mehreren Jahren wird darüber diskutiert, wie Umgebungseinflüsse bei der Thermografie berücksichtigt werden können. Im Vortrag wird ein Berechnungsmodell vorgestellt, das Wind als Umgebungseinfluss mit dem größten Einfluss auf das Ergebnis der Thermografie berücksichtigt. Unterlegt wird der Vortrag mit praktischen Beispielen.

**Dirk Rausch**, Hüttenwerke Krupp Mannesmann GmbH, Duisburg

### **13:05 Einführung in die Untersuchung von Kamerasystemen**

**Dr. Bernd Schönbach**, SIS – Schönbach Infrarot Service, Darmstadt

### **13:15 Mittagessen und Möglichkeit der Untersuchung von Kameras nach VdS 2859<sup>(1)</sup>**

### **14:45 Sicherheitsberatung in der Landwirtschaft und Erfahrungen mit der Thermografie**

Es vergeht kaum eine Woche, in der man nicht in den Tageszeitungen davon liest: Feuerschäden auf landwirtschaftlichen Betrieben. Dabei zeigt sich im Nachhinein häufig, dass der Brand leicht hätte verhindert werden können. Als Ursachen werden nicht selten Fehler in den elektrischen Anlagen, aber auch Unachtsamkeit oder Fehlverhalten der Landwirte ermittelt.

**Jan Bernd Burhop**, Öffentliche Versicherungen Oldenburg

### **15:35 Kaffeepause**

### **16:05 Auffälligkeiten in Elektroanlagen außerhalb der thermografischen Untersuchung**

Der Thermografiesachverständige muss nicht nur seine Infrarotwelt beurteilen, sondern sollte auch den Blick auf nicht thermografische Auffälligkeiten (ntA) rund um seine Tätigkeit schweifen lassen. Eine Vielzahl von Beispielen zum Thema ntA-Befunde werden aus der langjährigen Erfahrung des Vortragenden, der zugleich VdS-anerkannter Sachverständiger für Elektrothermografie und zum Prüfen elektrischer Anlagen ist, gezeigt. Damit wird der Blick für gewisse "Eigenheiten" in elektrischen Anlagen geschärft. Zusätzlich wird der Begriff „Sachverständiger“ in diesem Zusammenhang definiert.

**Günther Weinzierl**, METEG Ingenieurbüro, Wallern, Österreich

## 16:55 Abschluss des 1. Tages, Möglichkeit der Untersuchung von Kameras nach VdS 2859<sup>(1)</sup>

Dr. Bernd Schönbach, SIS – Schönbach Infrarot Service, Darmstadt

---

## 2. Veranstaltungstag (Dienstag, 24.11.2020)

### 09:00 Thermische Auffälligkeiten an elektrischen Anlagen von Industriebetrieben – Anwendungsbeispiele / Grenzfälle

In der Neufassung der VdS 2851 „Berührungslose Temperaturmessung (Thermografie) – Hinweise für die Praxis“ wurden die Fehlergruppen zur Auswertung und Dokumentation der thermischen Auffälligkeiten neu festgelegt. Im Vortrag wird anhand von Praxisbeispielen aufgezeigt, in welchen Fällen diese Einstufung sinnvoll ist und unter welchen Umständen sie zu Fehlinterpretationen führen kann.

Lutz Erbe, VGH Versicherung, Hannover

### 09:40 Inspektionsorganisation mit Historie

Wie man so schön sagt: „Organisation ist das halbe Leben“. Mit der richtigen Organisation kann man jedoch nicht nur Zeit sparen, sondern auch Rückschlüsse aus vergangenen Inspektionen ziehen, die dann auch bei der nächsten Prüfung zur Verfügung stehen. Wie dies geschieht und welche Software zur Verfügung steht, wird im Vortrag erläutert.

Hans Jörg Maurer, pme maurer GmbH, Augsburg

### 10:30 Kaffeepause

### 11:00 Vorher/Nachher: was geschieht mit den Mängeln?

Jeder Thermograf kennt dies: Die Mängel an auffälligen Stellen werden anscheinend behoben. Was geschieht danach an diesen Stellen aber wirklich? Im Vortrag wird dargestellt, wie die Mängel nach der Überarbeitung wirklich behoben sind, oder, wie es manchmal vorkommt, dass die gerade überarbeitete Stelle schlechter wird.

Jean-Michel Knab, DIAGTECH, Hochstett, Frankreich

**11:35 Die neuen Anforderungen der VdS 2859 für Thermografiekameras aus Sicht eines Herstellers**

Ab dem Jahr 2023 gelten nach VdS 2859 erhöhte Anforderungen für Thermografiekameras. Wie reagieren die Kamerahersteller auf diese Anforderungen? Werden die Kameras hinsichtlich der Bildqualität auf Grundlage des Schlitzblendentests vergleichbarer? Im Vortrag wird auf diese Fragen eingegangen sowie auf den technischen Hintergrund und die Durchführung der Messungen inklusive Fehlerabschätzung.

**Thomas Meyer**, Fluke Deutschland GmbH, Glottertal

**12:10 Erfahrungsberichte der Sachverständigen<sup>[2]</sup>**

Teilnehmer – Bitte Beiträge während der Tagung kurz ankündigen

**12:30 Mittagessen und Abreise/Möglichkeit der Untersuchung von Kameras nach VdS 2859<sup>[1]</sup>**

(1) Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, ihre Kamera an einem bereitstehenden schwarzen Strahler zu überprüfen. Diese Überprüfung dient nach Feststellung der Einhaltung von maximalen Toleranzen zugleich der Kontrolle der Kamera nach VdS 2859, Abschnitt 5.2.4.

(2) Die Teilnehmer können interessante Fälle aus der eigenen Praxis mitbringen und zur Diskussion stellen (z. B. mit PowerPoint-Charts oder Overheadfolien).

# Hinweise

## Geltungsbereich

Unsere Lehrgänge/Seminare/Tagungen richten sich ausschließlich an Unternehmer i.S.v. §14 BGB.

## Anmeldung

Melden Sie sich bequem online an:

**[vds.de/thermo20](https://vds.de/thermo20)**



Alternativ können Sie sich per E-Mail an **[fachtagung@vds.de](mailto:fachtagung@vds.de)** anmelden.

Nach Eingang der Anmeldung erhält der Teilnehmer eine Anmeldebestätigung. Die Anmeldebestätigung bitten wir am Veranstaltungstag mitzubringen. Am Veranstaltungstag wird die Rechnung versendet.

Sollte ein angemeldeter Teilnehmer verhindert sein, so kann eine andere Person teilnehmen. Diese sollte uns möglichst frühzeitig benannt werden.

## Teilnahmegebühr

**1.020€** zzgl. MwSt. In der Teilnahmegebühr sind Tagungsunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen enthalten.

## Stornierungen

Schriftliche Stornierungen sind bis vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei möglich. Bis zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn sind 50% der Teilnahmegebühr zu tragen. Bei einer späteren Abmeldung oder bei Nichterscheinen ist die volle Teilnahmegebühr zu entrichten. Maßgebend ist der Zeitpunkt des Eingangs der schriftlichen Stornierung.

Bei einer Absage der Veranstaltung durch VdS erstatten wir die schon gezahlte Teilnahmegebühr zurück. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht. Gerichtsstand ist Köln.

Aus organisatorischen Gründen behalten wir uns Programmänderungen vor.

## Datenschutzinformation

Informationen zur Verarbeitung personenbezogener Daten finden Sie unter **[vds.de/bz-datenschutz](https://vds.de/bz-datenschutz)**.

### Veranstaltungsort

Dorint An der Messe Köln  
Deutz-Mülheimer Str. 22-24  
50679 Köln  
Telefon: 0221 80190-0

Eine Anfahrtbeschreibung  
finden Sie unter:  
**vds.de/bz-anfahrt**

### Veranstalter

VdS Schadenverhütung GmbH  
Bildungszentrum  
Pasterstraße 17a  
50735 Köln  
Tel.: 0221 77 66-480  
fachtagung@vds.de

### Übernachtungsmöglichkeiten

Wir empfehlen folgende Hotels in der Nähe des  
Veranstaltungsortes.

- Dorint Hotel  
An der Messe Köln  
Deutz-Mülheimer Str. 22-24  
50679 Köln  
Tel.: +49 221 801900  
info.koeln-messe@dorint.com  
hotel-koeln-messe.dorint.com
- Radisson Blu Hotel, Köln  
Messe Kreisel 3  
50679 Köln  
Tel.: +49 221 277200  
info.cologne@radissonblu.com  
radissonhotels.com
- ibis Hotel Köln Messe  
Brügelmannstraße 1  
50679 Köln  
Tel: +49 221 989310  
h3744@accor.com  
all.accor.com
- BURNS fair & more Köln  
Adam-Stegerwald-Str. 9  
51063 Köln  
Tel.: +49 221 6711690  
info.cgn@hotel-burns.de  
hotel-burns.de

oder Hotelsuche über das  
Webportal der Stadt Köln:  
koelntourismus.de

### Hinweise zum Umgang mit dem Coronavirus

Wir gehen fest davon aus, dass diese Fachtagung wie geplant als Präsenzveranstaltung stattfinden kann. Dabei legen wir großen Wert auf die Sicherheit aller Teilnehmer und Referenten und halten uns selbstverständlich an alle behördlichen Auflagen. Aktuelle Informationen finden Sie stets unter **vds.de/bildung**.