

JUMTEC® AKADEMIE



Grundlagentraining Thermografie

Anwendungssseminar Kamertechnik



TELEDYNE
FLIR

PREMIUM
PARTNER

Überblick

Grundlagentraining Thermografie - Anwendungsseminar Kamertechnik

Der Kurs vermittelt allen Einsteigern die Grundlagen der Thermografie und bietet die Möglichkeit, die Kamerasysteme bedienen zu lernen, um diese im Alltag einsetzen zu können. Alle Teilnehmer werden durch den praxisnahen Kurs in die Lage versetzt, aussagekräftige Messungen zu machen und Fehler zu vermeiden. Zudem werden die Grundlagen der Bildauswertung und Berichterstellung über die FLIR Software geschult. Der Kurs eignet sich auch dazu, eine Entscheidungshilfe für den Kauf eines Systems zu geben (in diesem Fall werden Leihkameras kostenlos zur Schulung gestellt).

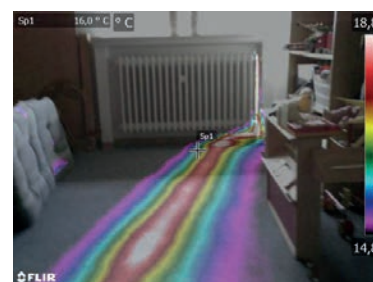
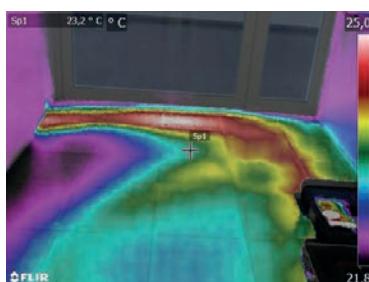
Der Kurs ist unbedingt vor einer Teilnahme an einer LEVEL 1 Schulung zu empfehlen. Ohne Grundlagentraining und ohne die Kamera bedienen zu können sind weiterführende Kurse nicht zu empfehlen.

Zielgruppe

- Bauhandwerker (SHK-Betriebe/Leckortler)
- Wohnimmobilienverwalter
- Bausachverständige
- Versicherungswirtschaft
- Industrie

Voraussetzung

Keine Praxis-Erfahrung oder Erfahrung mit der Kamera erforderlich. Die Schulung erfolgt auf den mitgebrachten eigenen Systemen der Schulungs-Teilnehmer bzw. Anwender

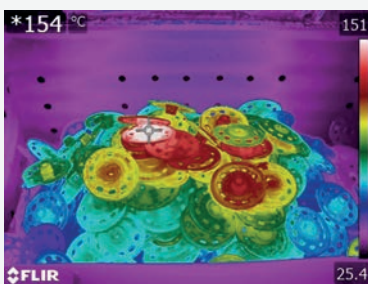


Seminar-Inhalte

Grundlagenschulung Thermografie

Anwendungsseminarameratechnik

- Grundlagen Thermografie
- Emissionsgrad, Reflexion ...
- Messfleckgröße
- Einfluss von Material, Oberfläche, Farbe, Struktur
- Wetter / Außenbedingungen
- Bildoptimierung
- Menüführung der verschiedenen FLIR-Kameras
- Analysefunktionen
- Anwendungsbeispiele Bau, Elektro, Solar, PV-Anlagen, Fernwärme, vorbeugende Instandhaltung
- Besonderheiten bei der Leckageortung
- Besonderheiten bei der Schaltschrank-Thermografie
- Praktische Messübungen mit der Kamera
- Auswertung der Praxisbilder mit Hilfe der Software FLIR TOOLS / FLIR TOOLS+ / Thermal Studio
- Kurzeinführung Berichtswesen (Thermografiebericht)
- Fragen und Antworten
- Übergabe Teilnahme-Zertifikat



Grundlagenschulung Thermografie

Anwendungsseminarameratechnik

Kurs #7071911

€ 439,-

zzgl. 19% MwSt.

Anmeldung

Firma
Straße
PLZ/Ort
Telefon
E-Mail
Ust.-Id.

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> 07.02.2024 Remscheid | <input type="checkbox"/> 20.06.2024 Remscheid | <input type="checkbox"/> 05.12.2024 Remscheid |
| <input type="checkbox"/> 07.03.2024 Remscheid | <input type="checkbox"/> 26.09.2024 Remscheid | |
| <input type="checkbox"/> 23.04.2024 Remscheid | <input type="checkbox"/> 07.11.2024 Remscheid | |

Teilnehmer 1:	Teilnehmer 2:
Teilnehmer 3:	Teilnehmer 4:

Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Buchungsbedingungen

Die Anmeldungen sind verbindlich und werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Wir behalten uns vor den Kurs wegen mangelnder Teilnehmerzahl oder höherer Gewalt (Krankheit des Referenten) abzusagen und einen Ersatztermin zu benennen. Regressansprüche sind ausgeschlossen. Anmeldungen können nur schriftlich abgesagt werden und es fallen folgende Stornokosten an: bis zu 15 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei, 14 Tage oder bei Nicht erscheinen 80% der Teilnahmegebühr. Ersatzpersonen können ohne Mehrkosten teilnehmen.

Fälligkeit und Zahlung

Die Kursgebühr ist sofort nach Erhalt der Rechnung, vor Beginn der Schulung, ohne Abzug zu begleichen.

Urheberrecht

Die Vervielfältigung, Weitergabe oder anderweitige Nutzung der Kursunterlagen oder Teilen ist nicht gestattet.

Haftung

Die Veranstaltung wurde von qualifizierten Autoren und Referenten sorgfältig vorbereitet und durchgeführt. Die JUMTEC GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit in Bezug auf die Kursunterlagen und Durchführung der Veranstaltung.

Datenschutz

Zum Zwecke der Schulungsdurchführung werden von den Beteiligten nur solche personenbezogenen Daten erhoben und gespeichert, die für die Vorbereitung und Erbringung der vereinbarten Leistung erforderlich sind. Diese Daten werden ausschließlich für den vereinbarten Zweck und unter Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen verarbeitet. Weitere Information finden Sie in unserer beigefügten Information zur Datenerhebung gem. Art. 13 DSGVO.

Anwendbares Recht und Gerichtsstand

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand ist Remscheid.

Ort/Datum	Unterschrift/Stempel
-----------	----------------------

A close-up photograph of a dark, textured surface, possibly a pipe or metal, being sprayed with water. The water is captured in motion, creating a blurred, fan-like spray that radiates from a central point. The surface is wet, with numerous small water droplets visible. The background is out of focus, showing more of the spray and some greenery.

JUMTEC[®]

AKADEMIE

Leckageortung in Innenräumen

Sachkunde (TRA)

In Kooperation mit



TÜVRheinland[®]
Genau. Richtig.

Überblick

Leckageortung in Innenräumen - Sachkunde (TRA)

Leckageorter detektieren Wasserschäden - fachgerecht und zerstörungsfrei. Sie erlernen die optimale Vorgehensweise im Bereich der Leckageortung. Neben den Grundlagen vermitteln wir Ihnen viele wichtige und nützliche Informationen, die Ihren beruflichen Alltag stark erleichtern.

Durch die erfolgreiche Teilnahme an dem Leckageortungs-Seminar erhalten Sie zudem einen anerkannten Abschluss.

Nutzen

- Sie erhalten das notwendige Rüstzeug für den Einstieg in die Welt der Leckageortung.
- Arbeiten Sie von Anfang an mit einer hohen Trefferquote und effektiven Suchzeit.
- Mit dem anerkannten Sachkundenachweis von TÜV Rheinland belegen Sie Ihre Kompetenz und können potentielle Kunden leichter von Ihrer Qualität überzeugen.
- Professionelle Leckageortung ist auch Türöffner für Folgeaufträge, wie zum Beispiel zu Wasserschadenbeseitigung, Trocknungsmaßnahmen, Schimmelsanierung.

Zielgruppe

- Bauhandwerker (SHK-Betriebe/Leckorter)
- Regulierungsbeauftragte der Versicherungswirtschaft
- Wohnimmobilienverwalter
- Bausachverständige

Zertifizierung



Nach bestandener Prüfung erhalten Sie einen Sachkundenachweis der TÜV Rheinland Akademie: „Leckageorter in Innenräumen (TRA)“.

Nutzen Sie den Nachweis z. B. als Wettbewerbs-Vorteil für Ihre Druckunterlagen und Ihr Marketing.

Mit dieser Weiterbildung erfüllen Sie zudem die Weiterbildungspflicht für Wohnimmobilienverwalter.

Dieses Seminar umfasst 12 Zeitstunden Fortbildung nach den Anforderungen von §34c GewO (Gewerbeordnung) und der MaBV (Makler- und Bauträgerverordnung).

Seminar-Inhalte Tag 1

Grundlagen erfolgreicher Leakageortung

- Leckortung aus Sicht des Gebäudeversicherers
- Praxisbeispiele: Verdacht und tatsächliches Ergebnis
- Voraussetzungen für erfolgreiche Leakageortungen
- Folgen durch Leitungswasser- und Dichtschäden
- Grundlagen der Bauphysik
- Bewertung von Wärmebrücken nach DIN 4108
- Bewertung von Wärmebrücken und Nutzerverhalten mittels Thermografie und Datenlogger
- Feuchteverhalten unterschiedlicher Baustoffe und Bauelemente

Seminar-Inhalte Tag 2

Messtechnik im Rahmen einer Leakageortung

- Qualitative Feuchtemessverfahren
- Messung der Lufttemperatur, Luftfeuchte und Oberflächentemperatur
- Rohrkamerainspektion und Endoskopie
- Akustische Ortungsverfahren
- Druckprüfung und digitale Verlustmengenmessung an Trinkwasserleitungen
- Formiergasmessungen
- Infrarotthermografie
- Leitungsortung metallischer Leitungen
- Sonderfall Flachdach und Grundleitungen
- Reparaturempfehlungen unter technischen und wirtschaftlichen Aspekten

Vorgehensweise für eine erfolgreiche Leakageortung

- Befragungstechniken
- Erstellen einer Ursachenliste
- Schnellprüfung / Erst-Analyse
- Geeignete Messbedingungen und Messverfahren
- Plausibilitätsprüfung
- Dokumentation
- Sachkundeprüfung (optional)

Leckageortung in Innenräumen

Sachkunde (TRA)



Anmeldung

Firma
Straße
PLZ/Ort
Telefon
E-Mail
Ust.-Id.

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> 05.02. bis 06.02.2024 | <i>Optional buchbar: Thermografie-Grundlagenschulung 07.02.2024</i> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 18.06. bis 19.06.2024 | <i>Optional buchbar: Thermografie-Grundlagenschulung 20.06.2024</i> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 24.09. bis 25.09.2024 | <i>Optional buchbar: Thermografie-Grundlagenschulung 26.09.2024</i> | <input type="checkbox"/> |
- Bitte Formular senden*

Teilnehmer 1:	Teilnehmer 2:
Teilnehmer 3:	Teilnehmer 4:

Bitte in Druckbuchstaben ausfüllen

Buchungsbedingungen

Die Anmeldungen sind verbindlich und werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Nach der Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung und Rechnung. Wir behalten uns vor den Kurs wegen mangelnder Teilnehmerzahl oder höherer Gewalt (Krankheit des Referenten) abzusagen und einen Ersatztermin zu benennen. Regressansprüche sind ausgeschlossen. Anmeldungen können nur schriftlich abgesagt werden und es fallen folgende Stornokosten an: bis zu 15 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei, 14 Tage oder bei Nicht erscheinen 80% der Teilnahmegebühr. Ersatzpersonen können ohne Mehrkosten teilnehmen.

Fälligkeit und Zahlung

Die Kursgebühr ist sofort nach Erhalt der Rechnung, vor Beginn der Schulung, ohne Abzug zu begleichen.

Urheberrecht

Die Vervielfältigung, Weitergabe oder anderweitige Nutzung der Kursunterlagen oder Teilen ist nicht gestattet.

Haftung

Die Veranstaltung wurde von qualifizierten Autoren und Referenten sorgfältig vorbereitet und durchgeführt. Die JUMTEC GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit in Bezug auf die Kursunterlagen und Durchführung der Veranstaltung.

Datenschutz

Zum Zwecke der Schulungsdurchführung werden von den Beteiligten nur solche personenbezogenen Daten erhoben und gespeichert, die für die Vorbereitung und Erbringung der vereinbarten Leistung erforderlich sind. Diese Daten werden ausschließlich für den vereinbarten Zweck und unter Einhaltung der gesetzlichen Datenschutzbestimmungen verarbeitet. Weitere Information finden Sie in unserer beigefügten Information zur Datenerhebung gem. Art. 13 DSGVO.

Anwendbares Recht und Gerichtsstand

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Gerichtsstand ist Remscheid.

Ort/Datum	Unterschrift/Stempel
-----------	----------------------