

## Thermografische Selbstinspektion (2023-01)

Soweit nicht im Vertrag etwas anderes vereinbart ist, gilt zusätzlich zu Abschnitt B § 8 der AFB 2008 folgende weitere Obliegenheit als vereinbart. Diese Regelung gilt ergänzend zu den Vereinbarungen „Elektrische Anlagen“ und „Erweiterte Thermografieprüfung“ und ersetzt diese nicht.

### 1. Der Versicherungsnehmer hat durch

- gemäß Ziffer 2 qualifizierte Mitarbeiter,
- mit einer gemäß Ziffer 3 für die Prüfung geeigneten Thermografiekamera
- die gemäß Ziffer 4 zur Wärmebildung neigende Bereiche mindestens einmal pro Woche zu überprüfen.

Hierfür sind Pläne beziehungsweise Auflistungen der zu prüfenden Objekte zu erstellen. Innerhalb einer Woche, muss jedes der Objekte mindestens 1-mal geprüft worden sein. Die Wochen-Protokolle sind auf Nachfrage dem Versicherer einzureichen und mindestens 1 Jahr aufzubewahren.

Das Ergebnis der Prüfung ist zu protokollieren. Mittels des Prüfprotokolls ist sicherzustellen, dass jeder Bereich nachvollziehbar mindestens einmal pro Woche überprüft wird. Dem Versicherer sind die Prüfprotokolle nach Aufforderung unverzüglich zu übersenden bzw. im Rahmen der Brandschutzbegehung vorzulegen.

Der Versicherungsnehmer hat die festgestellten Mängel unverzüglich zu beseitigen bzw. eine Nachprüfung durch einen geeigneten Fachmann zu veranlassen. Die erfolgte Maßnahme ist ebenfalls im Prüfprotokoll zu vermerken.

2. Der prüfende Mitarbeiter ist für seine Aufgabe entsprechend zu qualifizieren. Die Qualifikation muss mindestens dem Umfang „Thermografie BASIC“ gemäß ITC-Standard (<http://irtraining.eu/>) entsprechen. Hierzu zählen die Erlangung von thermografischen Kenntnissen anhand von Beispielen aus den Bereichen Bau, Elektro und Industrie. Die Inhalte umfassen:

- Einführung in die Thermografie
- Anwendungen
- Strahlungsphysik
- Messtechnik
- Kamerafunktionen
- Interpretation von Wärmebildern
- Wärmelehre Thermogrammanalyse
- Kameraübungen
- Messprozeduren in der Praxis
- Häufige Fehler
- Einführung in die Berichterstellung

3. Die Thermografiekamera muss für die geplante Prüfung geeignet sein. Die, auf der VdS-Richtlinie 2859 basierenden, Mindestanforderungen an die Kamera sind:

- Einsatztemperaturbereich: -10 bis +40 °C
- Messbereich: – 20 bis +500 °C
- Genauigkeit/Messwert: +/- 2% bzw. 2 K
- Wellenlängenbereich: 7,5 µm – 13 µm
- Geometrische Auflösung: < 2,5 mrad
- Bildauflösung: min. QVGA
- Bildwiederholfrequenz: > 20 Hz
- Eingabemöglichkeiten für: Emissionsgrad, reflektierte Umgebungstemperatur
- Messfunktionen: Spot, Auto-Hot-Spot, Isotherme
- Messwertverwaltung: radiometrisierte IR-Bilder einfrieren und speichern
- Handling: handgehalten

Zudem ist die Kamera einmal im Jahr durch eine Fachfirma zu kalibrieren. Das Kalibrierungsattest ist aufzubewahren und dem Versicherer auf Verlangen vorzulegen.

4. Es sind hierbei die folgenden Bereiche in die Prüfung einzubeziehen:

- Lagergut
- Transformatorstationen einschließlich der Mittel- und Hochspannungsschaltanlagen und der entsprechenden Übertragungsleitungen
- Hauptniederspannungsverteilungen
- Kompensationssysteme einschließlich Induktivitäten, zentrale Netzfiltersysteme usw.
- Stromschienensysteme und Kabelkanäle (Bündelung)
- Schalt- und Steuerschränke, Sicherungskästen, Verteiler
- Elektrische Maschinen und Antriebe einschließlich der Anschlussklemmen
- Elektrische Geräte und Anlagen, bei denen erfahrungsgemäß mit gefährlicher Erwärmung zu rechnen ist
- Elektrische Anlagen mit Möglichkeit zur Entstehung von Reibungswärme (beispielsweise Lager von Förderanlagen)
- Eventuell vorhandene Photovoltaik-/Solar-Anlagen

Verletzt der Versicherungsnehmer eine der in Ziffer 1 genannten Obliegenheiten, ist der Versicherer unter den in Abschnitt B § 8 AFB 2008 beschriebenen Voraussetzungen zur Kündigung berechtigt oder auch ganz oder teilweise leistungsfrei. Führt die Verletzung dieser Obliegenheiten auch zu einer Gefährderrhöhung, so gilt zusätzlich Abschnitt B § 9 AFB 2008.

