

# Normen und Richtlinien im Bereich Elektrothermografie

**Aus der aktuellen Elektroschutzverordnung ergibt sich erstmals eine gesetzlich relevanter Prüfpflicht**  
**ESV2012 §10.1.5:** "Gegebenenfalls Erfassung des thermischen Zustandes relevanter elektrischer Bauteile"

## Zertifizierungssysteme

**EN 473:** Zertifizierung für Personal der zerstörungsfreien Prüfung (gültig in Europa bis Ende 2012)

**DIN 54162:** Anwendung der EN 473 auf die Thermografie

**ISO 9712:** weltweit gültiger Nachfolger der EN 473 zur Zertifizierung für Personal der zerstörungsfreien Prüfung

## Richtlinien auf dem Gebiet der Elektrothermografie

**VdS Richtlinie 2859:** Anerkennung von Sachverständigen für Elektrothermografie

**VATh Richtlinie Elektrothermografie 2010 (DIN 54191):** Zerstörungsfreie Prüfung - Thermografische Prüfung elektrischer Anlagen

# Gesetze und Verordnungen im Bereich Elektrotechnik

## Welche Gesetze und Verordnungen fordern die Überprüfung von elektrischen Anlagen?

Die folgende Auflistung soll einen Überblick geben, hat jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

**GewO:** Die Gewerbeordnung ist die gesetzliche Grundlage für die gewerbsmäßige Ausübung von Tätigkeiten. Im §82b wird die regelmäßig wiederkehrende Prüfung von Betriebsanlagen durch den Betreiber gefordert.

**ASchG:** Das österreichische Bundesgesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit – kurz ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ist die wichtigste grundlegende Rechtsvorschrift für den "technischen und hygienischen Arbeitnehmerschutz" in Österreich.

**ESV:** Die Elektroschutzverordnung gilt für elektrische Anlagen und elektrische Betriebsmittel. Die festgelegten Prüffristen variieren zwischen einem und zehn Jahren, abhängig von der Art der Anlage und der Beanspruchung.

**AMVO:** Die Arbeitsmittelverordnung gilt für Arbeitsstätten, auswärtige Arbeitsstellen und Baustellen, die unter das ASchG fallen. Prüfaufgaben und Fristen für definierte Arbeitsmittel werden hier eindeutig festgelegt.

**VEXAT:** Die "Verordnung explosionsfähige Atmosphären" geht detailliert auf elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen ein.

**Elektrotechnikgesetz:** Die in diesem Bundesgesetz und den nachfolgenden Verordnungen beschriebenen Vorschriften sind als verbindliches Dokument zu betrachten.

- ETV 2002
- ETV 2002/A1 (2006)
- ETV 2002/A2 (2010)

## Was sind die wichtigsten Errichtungs- und Betriebsvorschriften?

### verbindliche Vorschriften:

- ÖVE EN 50110: Betrieb von elektrischen Anlagen
- ÖVE-EN1: Errichtung elektrischer Anlagen bis 1000VAC bzw. 1500VDC (nur mehr bestimmte Teile)
- ÖVE/ÖNORM E 8001: Errichtung elektrischer Anlagen bis 1000VAC bzw. 1500VDC
- ÖVE/ÖNORM E 8002: Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in Geb. für Menschenansammlungen
- ÖVE/ÖNORM E 8007: Starkstromanlagen in Krankenhäusern und med. genutzten Bereichen
- ÖVE/ÖNORM E 8014: Errichtung von Erdungsanlagen bis 1000VAC bzw. 1500VDC
- ÖVE/ÖNORM E 8049: Blitzschutz baulicher Anlagen
- ÖVE/ÖNORM E 8065: Errichtung elektr. Anlagen in Ex-Bereichen
- ÖVE/ÖNORM E 8383: Errichtung elektrischer Anlagen über 1000V
- ÖVE/ÖNORM E 8384: Errichtung von Erdungsanlagen über 1000V

### Stand der Technik:

- ÖVE/ÖNORM EN 62305: Blitzschutz
- ÖVE/ÖNORM EN 60204: Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen

## Welche Vorschriften enthalten die wichtigsten Prüfgrundlagen?

- ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61,62: Erstprüfung und wiederkehrende Prüfung
- ÖVE/ÖNORM EN 60079-17: Explosionsfähige Atmosphäre, Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen
- ÖVE/ÖNORM E 8701: Prüfung nach Instandsetzung / Änderung und wiederkehrende Prüfung von elektr. Geräten