

# Verfahrensordnung

## Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

### Bundes-Installateurausschuss

Ausgabe Januar 2025

# Verfahrensordnung

## Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

### 1. Geltungsbereich

Das vom Bundes-Installateurausschuss bestimmte Verfahren gilt für den Nachweis der fachlichen Qualifikation (Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz) von Antragstellern, die eine Eintragung in das Installateurverzeichnis Strom des örtlich zuständigen Netzbetreibers beantragen und denen der geforderte Nachweis der fachlichen Qualifikation nach §13 Abs. 2 Satz 4 NAV fehlt.

Die betroffenen Personengruppen sind der Matrix nach Spalte F in Anlage A „Voraussetzungen für die Eintragung in das Installateurverzeichnis“ in den "Grundsätzen für die Zusammenarbeit von Netzbetreibern und Elektrotechniker-Handwerk bei Arbeiten an elektrischen Anlagen gemäß Niederspannungsanschlussverordnung (NAV)" zu entnehmen.

### 2. Teilnahme am Verfahren

Eine Teilnahme am Verfahren ist nur möglich, wenn der Antragsteller die Voraussetzungen für die Eintragung in die Handwerksrolle für das Elektrotechnikerhandwerk erfüllt und einen schriftlichen Antrag entsprechend Punkt 10. eingereicht hat.

Die Teilnahme am Verfahren und der Nachweis der fachlichen Befähigung sind nicht an den Besuch eines Lehrganges gebunden.

Ausnahme hiervon bilden z.B. die Installateur- und Heizungsbauermeister, die eine Eintragung in das Elektro-Installateurverzeichnis auf der Grundlage einer Ausübungsberechtigung nach § 7a HwO beantragen. Sie haben im Anschluss an den 240 Stunden umfassenden Grundlehrgang „Elektroinstallationstechnik für Installateur- und Heizungsbauermeister“ den 80-Stündigen TREI-Lehrgang (Technische Regeln Elektro-Installation) und die anschließende Prüfung „Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz“ zu absolvieren. Lehrgänge zum „Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz“ führen die vom Landes-Installateurausschuss benannten und vom Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) autorisierten Schulungsstätten durch.

### 3. Durchführung des Verfahrens

Der Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz besteht aus drei Teilen:

- Teil A: Schriftlicher Kenntnissnachweis auf der Basis der in Punkt 11. dargestellten Vorschriften, Normen und Bestimmungen (Regelprüfungsdauer: 120 Minuten).
- Teil B: Praktische Prüfung: Prüfungen, Messungen und Fehlersuche nach DIN VDE entsprechend Punkt 11. (Regelprüfungsdauer: 45 Minuten).
- Teil C: Fachgespräch mit Bezug auf die vorgenannten Teile A und B (Regelprüfungsdauer: 30 Minuten).

Mindestvoraussetzung für das Bestehen des Sachkundenachweises ist eine insgesamt ausreichende Prüfungsleistung (d. h. mind. 50 Prozent der erzielbaren Punkte), wobei kein einzelner Prüfungsteil mit weniger als 50 Prozent bewertet worden sein darf. Die Teile A bis C werden gleich gewichtet. Ist ein Prüfungsteil mit weniger als 50 Prozent bewertet worden, kann die Prüfung nicht mehr bestanden werden und der Teilnehmer wird vom Fortgang dieses Prüfungsdurchganges ausgeschlossen. Ein nicht bestandener Sachkundenachweis ist immer in allen Teilen zu wiederholen.

Der Sachkundenachweis bezieht sich auf die Errichtung, Erweiterung, Änderung und Instandhaltung von elektrischen Anlagen, einschließlich des gesamten Themenkomplexes „Anschluss an das Niederspannungsnetz“. Der Sachkundenachweis findet unter Aufsicht des Prüfungsgremiums (siehe Punkt 4.) statt.

Auf dem Deckblatt zum Teil A des Sachkundenachweises sind Vor- und Nachname und eine von dem Prüfungsgremium vergebene Prüflingsnummer einzutragen. Wird die Heftung aufgetrennt, ist jedes Blatt mit dem Namen oder der Prüflingsnummer zu versehen. Bei Bedarf wird zusätzliches Schreibpapier ausgegeben. Diese Blätter sind dann ebenfalls mit dem Namen oder der Prüflingsnummer zu kennzeichnen.

Bei Täuschungshandlungen oder Störung des Ablaufs, die eine geordnete Fortführung der Prüfung nicht mehr gestattet, wird der Teilnehmer vom Fortgang des Sachkundenachweises durch das Prüfungsgremium ausgeschlossen und der Sachkundenachweis als nicht bestanden gewertet.

Die Prüfungssprache ist Deutsch. Der Prüfling hat sich durch ein amtliches Dokument (z. B. Personalausweis oder Reisepass) vor Beginn der Prüfung auszuweisen.

#### **4. Prüfungsgremium**

Das Prüfungsgremium ist dem jeweiligen Landes-Installateurausschuss zugeordnet und wird von diesem bestimmt. Es setzt sich aus mindestens drei Mitgliedern zusammen (möglichst jeweils ein Vertreter aus Handwerk, Netzbetreiber und autorisierte Schulungsstätte). Das Prüfungsgremium bestimmt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden. Das Prüfungsgremium bestimmt die Inhalte anhand des Prüfungsrahmens unter Punkt 11. und den Ablauf des Sachkundenachweises zu den Teilen A bis C jeweils für den konkreten Prüfungstag. Mögliche Hilfsmittel sind Punkt 13. zu entnehmen. Das Prüfungsgremium entscheidet über die für die jeweilige Prüfung zugelassenen Hilfsmittel.

#### **5. Mitteilung über das Ergebnis des Sachkundenachweises**

Der Antragsteller wird im Anschluss an die Prüfung und nach Abschluss der Bewertung über das Ergebnis des Sachkundenachweises informiert. Über den bestandenen Sachkundenachweis wird ein Zertifikat ausgestellt (siehe Punkt 12.).

#### **6. Wiederholung des Verfahrens**

Der Sachkundenachweis kann wiederholt werden.

#### **7. Kosten des Verfahrens**

Der Antragsteller hat die Kosten des Verfahrens sowie eventueller Wiederholungsverfahren zu tragen. Um die Kosten niedrig zu halten, werden die Anträge gesammelt und der Sachkundenachweis nach Möglichkeit ab fünf Teilnehmern je Prüfung durchgeführt.

#### **8. Geschäftsstelle**

Der Landes-Installateurausschuss bestimmt die Geschäftsstelle für das Prüfungsgremium. Dieser obliegt die organisatorische und kaufmännische Abwicklung des Verfahrens sowie die Verwaltung der ausgestellten Zertifikate.

#### **9. Gültigkeit des Verfahrens**

Das Verfahren gilt ab dem 01.01.2024.



**10. Antwortbogen des Antragstellers**

**Antrag**

**zur Teilnahme am Sachkundenachweis bzw. am TREI-Lehrgang**

Bitte per Brief oder E-Mail zurück an

- Name und Adresse der Geschäftsstelle -

**- Zutreffendes bitte ankreuzen und Angaben ausfüllen! -**

Mir liegt folgende Qualifikation zugrunde (Nachweis ist beizufügen):

.....

Anmeldung zum Sachkundenachweis zum vorab schriftlich oder telefonisch mit der Geschäftsstelle vereinbarten Termin am .....

***Wichtig:** Für die Teilnahme am Sachkundenachweis ist eine schriftliche Anmeldebestätigung der vom Landes-Installateurausschusses bestimmten Geschäftsstelle erforderlich. Diese Anmeldebestätigung ist dem Prüfungsgremium am Prüfungstag vorzulegen.*

Vor- und Nachname: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Telefon/Fax: .....

E-Mail: ..... Geburtsdatum: .....

Rechnungsanschrift und E-Mail-Adresse (wenn abweichend):

.....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

E-Mail:.....

**Die Verfahrensordnung für den Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz habe ich gelesen und wird von mir anerkannt. Mit meiner Unterschrift willige ich ein, dass meine personenbezogenen Daten (z.B. Name, Telefonnummer, E-Mail-Adresse, Anschrift), zur Kommunikation bezüglich der Vorbereitung, Durchführung oder Abrechnung von Leistungen im Rahmen dieser Verfahrensordnung verarbeitet werden.**

-----  
Ort, Datum

-----  
Unterschrift

## 11. Prüfungsrahmen für den Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

### Teil A Schriftlicher Kenntnissnachweis

#### 1. Rechtlicher Rahmen

- Niederspannungsanschlussverordnung – NAV
- Messstellenbetriebsgesetz – MsbG

#### 2. Allgemein anerkannte Regeln der Technik und Arbeitssicherheit

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
- TRBS 1203 (Befähigte Person – Besondere Anforderungen – Elektrische Gefährdungen)
- DGUV-Vorschrift 3 (Elektrische Anlagen und Betriebsmittel)
- DGUV-Regel 103-011 - Arbeiten unter Spannung an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln Anforderungen an die Werkstattausrüstung, Ausrüstungsgegenstände, Mess- und Prüfgeräte, Sicherheitseinrichtungen
- DIN VDE 0100, insbesondere die Teile 410, 520, 540 und 704
- VDE-Anwendungsregeln, insbesondere:
  - TAR Niederspannung (VDE-AR-N 4100)
  - Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (VDE-AR-N 4105)
- DIN VDE 0298, Teil 4

#### 3. Prüfen und Inbetriebnahme von elektrischen Anlagen

- DIN VDE 0100 Teil 600 (Erstprüfungen)
- DIN VDE 0105 Teil 100 (Wiederkehrende Prüfungen)
- Erstellen von Prüfprotokollen für beide Normen (DIN VDE 0100 und 0105)
- Plombierung

#### 4. Schaltanlagen und Verteiler

- Überstrom- und Kurzschlusschutz (Selektivität)
- Projektierung und Bau von Schaltanlagen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)
- Zählerplätze nach DIN VDE 0603

#### 5. Projektierung und Anmeldung elektrischer Anlagen

- DIN VDE 0100 sowie die Planungsnormen
- DIN 18012 (Hausanschlusseinrichtungen)
- DIN 18013 (Nischen für Zählerplätze)
- DIN 18014 (Erdungsanlagen für Gebäude)
- DIN 18015 (Elektrische Anlagen in Wohngebäuden)
- TAB und zugehörige Richtlinien der Netzbetreiber
- VDE-AR-N 4100 (TAR Niederspannung)
- VDE-AR-N 4105 (Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz)
- Bauordnung und Sonderbauverordnungen

### Teil B Praktische Prüfungen

Prüfungen, Messungen und Fehlersuche nach DIN VDE, zum Beispiel an einem Prüfplatz (mit Erstellung eines Prüfprotokolls und Inbetriebsetzungsprotokolls)

### Teil C Fachgespräch



## 12. Zertifikat

**Bundes-Installateurausschuss**

Energie. Wasser. Leben.

**ZVEH****Zertifikat**

NUM BD BIA60000

Herr/Frau

geboren am

hat den Sachkundenachweis für den Anschluss  
elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz  
(Technische Regeln Elektro-Installation, TREI)

im Teil A mit	von 100 Punkten
im Teil B mit	von 100 Punkten
im Teil C mit	von 100 Punkten

bestanden.

Er/Sie hat damit das erforderliche Qualifikationsprofil erworben.

(Entspricht den Mindestanforderungen für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Instandhaltung elektrischer Anlagen, sowie deren Verbindung mit dem Verteilungsnetz der Netzbetreiber)

Der Sachkundenachweis wurde durchgeführt am:

bei:

---

Vorsitzende(r) des Prüfungsgremiums zur Abnahme  
des Sachkundenachweises

---

Vorsitzende(r) des Bundes-Installateurausschusses

**13. Mögliche Hilfsmittel in der Prüfung des Sachkundenachweises für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz (die Entscheidung trifft das Prüfungsgremium)****Teil A:**

- Formelsammlung (auch selbst erstellte, ohne Rechenbeispiele)
- Tabellenbücher (Ausgabe beliebig)
- Fachliteratur (keine Aufgabensammlungen)
- TAB
- VDE-Bestimmungen „Auswahl für das Elektrotechniker-Handwerk“
- DIN Normen-Handbuch Elektrotechniker-Handwerk
- Taschenrechner
- Zeichengeräte
- Korrekturhilfsmittel

**Teil B:**

- Eigene Messgeräte für Erst- und Wiederholungsprüfungen elektrischer Anlagen gemäß DIN VDE 0100-600 bzw. DIN VDE 0105-100
- Standardwerkzeug für Mess- und Prüfaufgaben
- DIN Normen-Handbuch Elektrotechniker-Handwerk
- Formelsammlungen (auch selbst erstellte)
- Tabellenbücher (Ausgabe beliebig)
- VDE-Bestimmungen „Auswahl für das Elektrotechniker-Handwerk“

**Teil C:**

- Hilfsmittel sind nicht zugelassen

Hinweis: Berechnungsprogramme oder die Verwendung von Künstlicher Intelligenz (KI / AI) sind nicht zugelassen.



Gemäß den „Grundsätzen für die Zusammenarbeit von Netzbetreibern und Elektrotechniker-Handwerk bei Arbeiten an elektrischen Anlagen gemäß Niederspannungsanschlussverordnung (NAV)“ werden vom Bundes-Installateurausschuss Elektro empfohlene Inhalte für Fortbildungsmaßnahmen jährlich beschlossen und veröffentlicht.

## **Empfehlungen von aktuellen Schulungsinhalten für Fortbildungsmaßnahmen gemäß Beschluss des Bundes-Installateurausschuss vom 05.12.2024**

### **1. DIN 18014**

- Arten von Erdungsanlagen
- Ausführung, Planung und Dokumentation
- Niederohmiger / Niederimpedanter Potentialausgleich

### **2. Energiemanagement**

- Umsetzung nach § 14a EnWG
- Integration von Erzeugungsanlagen, Speicher, Ladestationen
- Schnittstellen Smart Meter Gateway / Steuerbox
- Stromsensoren im Vorzählerbereich
- Messkonzepte (FNN Hinweis Speicher)

### **3. Technische Anschlussbedingungen der Netzbetreiber**

- Anmeldung und Inbetriebsetzung
- Intelligente Messsysteme, Einsatz von Smart Meter Gateway / Steuerbox
- Halbindirekte Messung

### **4. Themen aus der Praxis**

- Umsetzungsbeispiele in der Praxis
- Unterschiede Anwendungen mit Dauerstrom- und Bemessungsstromverhalten

**Datum: 1. Januar 2025**

