

# **Verfahrensordnung**

## **Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz**

### **Landes-Installateurausschuss Schleswig-Holstein**

**Stand: 21.03.2018**

# Verfahrensordnung

## Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

### 1. Geltungsbereich

Das vom Landes-Installateurausschuss Schleswig-Holstein bestimmte Verfahren gilt für den Nachweis der fachlichen Befähigung (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 Befähigung fehlt.

### 2. Teilnahme am Verfahren

Antragsteller nehmen an dem Verfahren zur Erlangung des Sachkundenachweises gemäß Punkt 1. teil und reichen hierzu einen schriftlichen Antrag entsprechend Punkt 10. ein.

Die betroffenen Personengruppen sind der Matrix „Voraussetzungen für die Eintragung in das Installateurverzeichnis Strom“ (siehe Punkt 11.) zu entnehmen.

Die Teilnahme am Verfahren und der Nachweis der fachlichen Befähigung sind nicht an den Besuch eines Lehrganges gebunden. Ausnahme hiervon bilden 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 Bundes-Installateurausschuss 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 12. dargestellten Vorschriften, Normen und Bestimmungen (Regelprüfungsdauer: 100 Minuten).
- Teil B: Praktische Prüfung am VDE-Prüfplatz für die Durchführung von Prüfungen, Messungen und Fehlersuche (Regelprüfungsdauer: 30 Minuten).
- Teil C: Ein auf die vorgenannten Teile A und B bezogenes Fachgespräch (Regelprüfungsdauer: 30 Minuten).

Mindestvoraussetzung für das Bestehen des Sachkundenachweises ist eine insgesamt ausreichende Prüfungsleistung (d. h. mind. 50 % der erzielbaren Punkte), wobei kein einzelner Prüfungsteil mit weniger als 50 Punkten von 100 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 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.

Die zugelassenen Hilfsmittel sind Punkt 14. zu entnehmen.

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 erbracht 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 Landes-Installateurausschuss Schleswig-Holstein zugeordnet und wird von diesem bestimmt. Es setzt sich aus mindestens drei Mitgliedern zusammen (jeweils ein Vertreter aus Handwerk, Netzbetreiber und autorisierte Schulungsstätte). Das Prüfungsgremium wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden für die Amtszeit von einem Jahr. Das Prüfungsgremium bestimmt die Inhalte und den Ablauf des Sachkundenachweises zu den Teilen A bis C jeweils für den konkreten Prüfungstag.

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

Der Antragsteller wird unverzüglich im Anschluss an die Prüfung über das Ergebnis des Sachkundenachweises informiert. Über den bestandenen Sachkundenachweis wird ein Zertifikat ausgestellt (siehe Punkt 13.).

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

Der Sachkundenachweis kann dreimal 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 in Gruppen zu fünf Teilnehmern je Prüfung durchgeführt.

#### **8. Geschäftsstelle**

Geschäftsstelle für das Prüfungsverfahren des Landes-Installateurausschusses Schleswig-Holstein ist das

**btz Bildungs- und Technologiezentrum gGmbH Heide/Holstein**  
**Stiftstraße 83, 25746 Heide**  
**Tel. 0481 - 8566-0 / Fax 0481- 8566-21**

Prüfungen können jedoch auch an weiteren vom ZVEH autorisierten Schulungsstätten durchgeführt werden, siehe: [www.zveh.de/technik/technikthemen/trei.html](http://www.zveh.de/technik/technikthemen/trei.html)

Den jeweiligen Schulungsstätten obliegt die organisatorische und kaufmännische Abwicklung des Verfahrens.

#### **9. Gültigkeit des Verfahrens**

Das Verfahren gilt ab dem 22.03.2018.

## 10. Antwortbogen des Antragstellers

### Antrag zur Teilnahme am Sachkundenachweis bzw. am TREI-Lehrgang

Bitte per Brief oder Fax zurück an das

btz Bildungs- und Technologiezentrum gGmbH Heide/Holstein  
Stiftstraße 83, 25746 Heide  
Tel. 0481 - 8566-0 / Fax 0481- 8566-21

oder eine andere vom ZVEH autorisierte Schulungsstätte.

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

- Bitte um Angabe eines Termins für den Sachkundenachweis in .....
- Bitte um Angabe eines Termins für den TREI-Lehrgang (mind. 80 Stunden) in .....
- Mein Betrieb ist in die Handwerksrolle mit dem Elektrotechniker-Handwerk eingetragen.  
Eine Kopie der Handwerkskarte liegt bei.
- Ich besitze folgende Qualifikation  
.....  
.....
- Anmeldung zum Sachkundenachweis zum vorab schriftlich oder telefonisch mit der  
Geschäftsstelle vereinbarten Termin am .....
- Anmeldung zum TREI-Lehrgang (mind. 80 Stunden) in .....  
*Wichtig: Für die Teilnahme am Sachkundenachweis ist eine schriftliche Anmeldebestätigung der  
Geschäftsstelle des Landes-Installateurausschusses erforderlich. Diese Anmeldebestätigung ist dem  
Prüfungsgremium am Prüfungstag vorzulegen.*

Vor- und Nachname: .....

Geburtsdatum: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Telefon/Fax: .....

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

Rechnungsanschrift (wenn abweichend): .....

.....

Die Verfahrensordnung für den Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz habe ich gelesen und wird von mir anerkannt:

Ort, Datum

Unterschrift

## 11. Voraussetzungen für die Eintragung in das Installateurverzeichnis Strom

|  | Erforderliche Nachweise |   |  |   |  |  |
|--|-------------------------|---|--|---|--|--|
|  | Gewerbeanmeldung        | Handwerkskarte (Eintragung mit dem Elektrotechniker-Handwerk) <sup>1)</sup> | Qualifikationsnachweis (z. B. Meisterprüfungszeugnis, Diplomzeugnis, sonstige Nachweise) | Anhang zum Meisterprüfungszeugnis (MstrV, nach der die Meisterprüfung abgelegt wurde) | Bescheinigung gemäß § 7 (6) bzw. § 6 (6) der ElektroTech-, InformationsTech- oder ElektroMbMstrV (Sicherheitsschein) | Sachkundenachweis (TREI) mit mindestens ausreichendem Prüfungsergebnis |
| <b>1 Meisterprüfung im Elektrohandwerk</b>   |                         |   |  |   |  |  |
| <u>bis einschließlich 1997</u>   |                         |   |  |   |  |  |
| - Elektroinstallateur  | x                       | x   | x  |   |  |  |
| - andere Meisterprüfungen im Elektrohandwerk   | x                       | x   | x  |   |  | x  |
| <u>1998 bis einschließlich 2003</u><br>(gemäß HwO/Anlage A, in Kraft seit 01.04.1998)  |                         |   |  |   |  |  |
| - Elektrotechniker / Elektroinstallateur   | x                       | x   | x  | x   |  |  |
| - andere Meisterprüfungen im Elektrohandwerk   | x                       | x   | x  | x   |  | x  |
| <u>ab 2004</u><br>(gemäß ElektroTechMstrV, ElektroMbMstrV und InformationsTechMstrV, in Kraft seit 01.10.2002)                   | x                       | x   | x  |   | x <sup>2)</sup>  |  |
| <b>2 Anerkennungen gemäß</b>   | x                       | x   | x  |   |  | x  |
| § 7 (2) HwO in Verbindung mit der HwREintrV vom 29.06.2005 (Ingenieure, Master, Bachelor, Techniker, Industriemeister, Sonstige) |                         |   |  |   |  |  |
| <b>3 Ausübungsberechtigungen gemäß</b>   |                         |   |  |   |  |  |
| - § 7a HwO (z. B. Installateur- und Heizungsbauer nach ZVEH/ZVSHK-Vereinbarung, sonstige Nicht-Elektrohandwerke)                 | x                       | x   | x  |   |  | x  |
| - § 7b HwO (G6-/Altgesellen) aus dem Elektrohandwerk   | x                       | x   | x  |   |  | x  |
| <b>4 Ausnahmegewilligungen gemäß</b>   |                         |   |  |   |  |  |
| - § 8 HwO (individuelle Ausnahmefälle)   | x                       | x   | x  |   |  | x  |
| - § 9 HwO in Verbindung mit EU / EWR HwV vom 20.12.2007 (z. B. EU/EWR-Angehörige)  | x                       | x   | x  |   |  | x  |

1) Nicht erforderlich bei Eintragung als Hilfsbetrieb

2) Sachkundenachweis zusätzlich erforderlich, wenn im Sicherheitsschein weniger als 50 % der erzielbaren Punkte erreicht wurden

## **12. 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 (bisher: BGR A3)
- Anforderungen an die Werkstattausrüstung, Ausrüstungsgegenstände, Mess- und Prüfgeräte, Sicherheitseinrichtungen
- DIN VDE 0100, insbesondere die Teile 410, 520, 540 und 704
- VDE-Anwendungsregeln, insbesondere:
  - Anforderungen an Zählerplätze (VDE-AR-N 4101 <sup>1</sup>)
  - Anschlussröhren im Freien (VDE-AR-N 4102 <sup>1</sup>)
  - 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 (Betrieb von elektrischen Anlagen)
- Erstellen von Prüfprotokollen für beide Normen (DIN VDE 0100 und 0105)
- Plombierung

#### **4. Schaltanlagen und Verteiler**

- Überstrom- und Kurzschlusschutz (Selektivität)
- Projektierung und Bau von Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen nach DIN EN 61 439 (VDE 0660-600)
- Zählerplätze nach Normenreihe 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 (Fundamenterder)
- DIN 18015 (Elektrische Anlagen in Wohngebäuden)
- TAB und zugehörige Richtlinien der Netzbetreiber, insbesondere Erzeugungsanlagen und Netzurückwirkungen
- Bauordnung und Sonderbauverordnungen

### **Teil B Praktische Prüfungen**

Prüfungen, Messungen und Fehlersuche am VDE-Prüfplatz (mit Prüfprotokoll)

### **Teil C Fachgespräch**

---

<sup>1</sup> VDE-AR-N 4101 und 4102 werden künftig in die VDE-AR-N 4100 aufgehen

## 13. Zertifikat

# Bundesinstallateurausschuss



# 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, Änderung und Unterhaltung elektrischer Anlagen, bzw. deren Verbindung mit dem Verteilungsnetz der Netzbetreiber)

Der Sachkundenachweis wurde durchgeführt am:

bei:

---

Vorsitzender des Ausschusses zur Abnahme  
des Sachkundenachweises

---

Vorsitzender des Bundes-Installateurausschusses



#### **14. Hilfsmittel in der Prüfung des Sachkundenachweises für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz**

- Teil A:**
- Formelsammlung (auch selbst erstellte)
  - Tabellenbücher (Ausgabe beliebig)
  - Fachliteratur (keine Aufgabensammlungen)
  - TAB
  - VDE-Auswahlordner für das Elektrotechniker-Handwerk
  - DIN Normen-Handbuch Elektrotechniker-Handwerk  
*Titel :“Elektrotechniker-Handwerk – DIN-Normen und technische Regeln für die Elektroinstallation“*
  - Taschenrechner
  - Zeichengeräte
  - Korrekturhilfsmittel
- Teil B:**
- Eigene Messgeräte für Erstprüfungen elektrischer Anlagen gemäß DIN VDE 0100-600
  - Standardwerkzeug für Mess- und Prüfaufgaben
  - Formelsammlungen (auch selbst erstellte)
  - Tabellenbücher (Ausgabe beliebig)
  - VDE-Auswahlordner für das Elektrotechniker-Handwerk
- Teil C:**
- Hilfsmittel sind nicht zugelassen