



# Verfahrensordnung

## Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

### Landes-Installateurausschuss Schleswig-Holstein

Ausgabe: August 2024



# 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 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 Anhang 1 „Voraussetzungen für die Eintragung in das Installateurverzeichnis Strom“ 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 Landes-Installateurausschuss Schleswig-Holstein zugeordnet und wird von diesem bestimmt. Es setzt sich aus mindestens drei Mitgliedern zusammen (möglichst jeweils ein Vertreter des Handwerks, der Netzbetreiber und der autorisierten 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.

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  
E-Mail: info@btz-heide.de

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 01.08.2024.



**10. Antwortbogen des Antragstellers**

**Antrag**

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

Bitte per Brief oder E-Mail zurück an das:

btz Bildungs- und Technologiezentrum gGmbH Heide/Holstein  
Stiftstraße 83, 25746 Heide  
0481 / 8566-21, E-Mail: info@btz-heide.de

**oder** eine andere vom ZVEH autorisierte Schulungsstätte

**- 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: .....

Telefon/Fax: .....

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 Kenntnisnachweis**

#### **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****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:

**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



## Anhang: Voraussetzungen für die Eintragung in das Installateurverzeichnis Strom

(Auszug aus den „Grundsätzen für die Zusammenarbeit von Netzbetreibern und Elektrotechniker-Handwerk bei Arbeiten an elektrischen Anlagen gemäß Niederspannungsanschlussverordnung (NAV)“)

		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
		A	B	C	D	E	F
<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> (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> (gemäß ElektroTechMstrV, ElektroMbMstrV und InformationsTechMstrV, in Kraft seit 01.10.2002)	x	x	x		x <sup>2)</sup>		
<b>2 Anerkennungen gemäß</b>							
§ 7 (2) HwO in Verbindung mit der HwREintrV vom 29.06.2005, der Fachrichtung Elektrotechnik (z.B. Ingenieure, Master, Bachelor, Techniker, Industriemeister,)	x	x	x			x	
<b>3 Ausübungsberechtigungen gemäß</b>							
- § 7a HwO (z. B. Installateur- und Heizungsbauer nach ZVEH/ZVSHK-Vereinbarung)	x	x	x			x	
- § 7b HwO (G6-/Altgesellen) aus dem Elektrohandwerk	x	x	x			x	
<b>4 Ausnahmegewilligungen gemäß</b>							
- § 8 HwO (individuelle Ausnahmefälle) aus dem Elektrohandwerk	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.