

Verfahrensordnung

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

**Herausgegeben vom
Landes-Installateurausschuss Sachsen-Anhalt**

Stand: 01.07.2011

1. Geltungsbereich

Das vom Bundes-Installateurausschuss bestimmte Verfahren gilt für den Kenntnissnachweis 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 9. 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 80stündigen TREI-Lehrgang (Technische Regeln Elektro-Installation) und die anschließende Prüfung „Sachkundenachweis für Netzanschlüsse“ zu absolvieren. Lehrgänge zum „Sachkundenachweis für Netzanschlüsse“ führen die vom Landes-Installateurausschuss benannten und vom Bundes-Installateurausschuss autorisierten Schulungsstätten durch.

3. Durchführung des Verfahrens

Der Sachkundenachweis für Netzanschlüsse 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).

Verfahrensordnung

Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz
herausgegeben vom Landesinstallateurausschuss Sachsen-Anhalt

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 bewertet worden sein darf. Die Teile A bis C werden gleich gewichtet. 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 einzutragen. Wird die Heftung aufgetrennt, ist jedes Blatt mit dem Namen zu versehen. Bei Bedarf wird zusätzliches Schreibpapier ausgegeben. Diese Blätter sind dann ebenfalls mit dem Namen 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.

4. Prüfungsgremium

Das Prüfungsgremium ist dem jeweiligen Landes-Installateurausschuss zugeordnet und wird von diesem bestimmt. Es setzt sich aus mindestens drei Mitgliedern zusammen (jeweils ein Vertreter aus Handwerk, Netzbetreiber und autorisierte Schulungsstätte). Diese wählen zum Durchführungstag des Sachkundenachweises einen Vorsitzenden aus Ihrer Mitte. Das Prüfungsgremium bestimmt die Inhalte des Sachkundenachweises zu den Teilen A bis C jeweils für den konkreten Prüfungstag.

Verfahrensordnung

Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz
herausgegeben vom Landesinstallateurausschuss Sachsen-Anhalt

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 zweimal 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. (Kostenübersicht siehe Anhang)

8. Geschäftsstelle

Geschäftsstelle für das Prüfungsgremium des Landes-Installateurausschusses Sachsen-Anhalt ist die

Landesinnungsverband Sachsen-Anhalt der Elektrohandwerke

c./o. GESA mbH, 39120 Magdeburg, Gustav-Ricker-Str. 62

Tel. 0391/8104700, Fax 0391/8104709

e-mail webmaster@eh-sachsen-anhalt.de

Der Geschäftsstelle obliegt die organisatorische und kaufmännische Abwicklung des Verfahrens.

9. Gültigkeit des Verfahrens

Das Verfahren gilt ab dem 01.07.2011.

10. Antwortbogen des Antragstellers

Antrag

zur Teilnahme am Sachkundenachweis bzw. am TREI-Lehrgang

Bitte per Brief oder Fax zurück an die (Schulungsstätten unter www.zveh.de)

Name der Schulungsstätte:

Straße, Haus-Nr.:

PLZ, Ort:

- 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.
- Mir liegt folgende Qualifikation zugrunde
.....
- 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
Geschäftsstelle des Landes-Installateurausschusses erforderlich. Diese Anmeldebestätigung ist
dem Prüfungsgremium am Prüfungstag vorzulegen.*

Vor- und Nachname:

Geburtsdatum:

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:

Ort, Datum

Unterschrift

11. Voraussetzungen für die Eintragung in das Installateurverzeichnis Strom

		Erforderliche Nachweise					
		Gewerbeanmeldung	Handwerkskarte (Eintragung mit dem Elektrotechniker-Handwerk) ¹⁾	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
1	Meisterprüfung im Elektrohandwerk						
	<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 ²⁾	
2	Anerkennungen gemäß § 7 (2) HwO in Verbindung mit der HwREintrV vom 29.06.2005 (Ingenieure, Master, Bachelor, Techniker, Industriemeister, Sonstige)	x	x	x			x
3	Ausübungsberechtigungen gemäß						
	- §§ 7a / 7 b 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
4	Ausnahmebewilligungen gemäß						
	- § 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

Verfahrensordnung

Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz
herausgegeben vom Landesinstallateurausschuss Sachsen-Anhalt

12. Prüfungsrahmen für den Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

Teil A Schriftlicher Kenntnisnachweis

1. Rechtlicher Rahmen

- Niederspannungsanschlussverordnung - NAV
- Messzugangsverordnung - MessZV

2. Allgemein anerkannte Regeln der Technik und Arbeitssicherheit

- TRBS 1203 (Befähigte Person – Besondere Anforderungen – Elektrische Gefährdungen)
- BGV A3 (Elektrische Anlagen und Betriebsmittel)
- BGR A3 (Arbeiten unter Spannung)
- Anforderungen an die Werkstattausrüstung, Ausrüstungsgegenstände, Mess- und Prüfgeräte, Sicherheitseinrichtungen
- DIN VDE 0100, insbesondere die Teile 410, 520, 540 und 704
- 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)
- Installationsverteiler nach DIN VDE 0660 Teil 504
- Installationskleinverteiler und 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 (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

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)

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 Bundesinstallateurausschusses

Verfahrensordnung

Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz
herausgegeben vom Landesinstallateurausschuss Sachsen-Anhalt

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
- DIN VDE-Auswahlordner für das Elektrotechniker-Handwerk
- DIN-Normen und technische Regeln für die Elektroinstallation (Praxishandbuch)
- 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)
- DIN VDE-Auswahlordner für das Elektrotechniker-Handwerk

Teil C:

- Hilfsmittel sind nicht zugelassen

Anhang

**I Rahmenlehrplan zum Vorbereitungslehrgang
„Anschluss von elektrischen Anlagen an das Niederspannungsnetz“**

Technische Regeln Elektro-Installationen, TREI – Lehrgang (80 h)

Stand: 01 .07. 2011

	Stunden
1. Rechtlicher Rahmen	3
<ul style="list-style-type: none">• Niederspannungsanschlussverordnung (NAV)• Messzugangsverordnung - MessZV• Energiewirtschaftsrecht (Z.B. EnWG)• Haftungsfragen (Strafrecht, Zivilrecht)• Bauordnungen und Sonderbauverordnungen	
2. Einschlägige Vorschriften der Unfallverhütung, des Arbeitsschutzes, der Arbeitssicherheit und Ausrüstungsanforderungen	5
Die wichtigsten Unfallverhütungsvorschriften, wie z.B. <ul style="list-style-type: none">• TRBS 1203 (Befähigte Person – Besondere Anforderungen – Elektrische Gefährdungen)• TRBS 2131 (Elektrische Gefährdungen)• BGV A 1 (Grundsätze der Prävention),• BGV A 3 (Elektrische Anlagen und Betriebsmittel)• BGV C 22 (Bauarbeiten)• BGV D 36 (Leitern und Tritte),• BGR A3 (Arbeiten unter Spannung)• Anforderungen an die Werkstattausrüstung, Ausrüstungsgegenstände, Mess- und Prüfgeräte, Sicherheitseinrichtungen	
3. Einschlägige technische Vorschriften und allgemein anerkannte Regeln der Elektrotechnik	26
Einschlägige VDE Bestimmungen insbesondere DIN VDE 0100 mit allen Teilen soweit zutreffend, DIN VDE 0105 Teil 100, DIN VDE 0298 Teil 4, und weitere elektrotechnische Normen	
4. Prüfen und Inbetriebnehmen von elektrischen Anlagen, Erzeugungsanlagen und Geräten inkl. Dokumentation	16
Prüfungen nach: <ul style="list-style-type: none">• DIN VDE 0100 Teil 600 (Errichten von Niederspannungsanlagen)• DIN VDE 0105 Teil 100 (Betrieb von elektrischen Anlagen)• DIN VDE 0701 – 0702 (Prüfung nach Instandsetzung, Änderung elektrischer Geräte – Wiederholungsprüfung elektrischer Geräte – Allgemeine Anforderungen für die elektrische Sicherheit	
5. Schaltanlagen und Verteiler	6
<ul style="list-style-type: none">• Planung und Errichtung von Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen nach DIN VDE 0660-600 ff.• Überstrom- und Kurzschlusschutz• Installationsverteiler nach DIN VDE 0660 Teil 504• Installationskleinverteiler und Zählerschränke nach DIN VDE 0603	

6. Projektierungsgrundlagen für elektrische Anlagen	22
<ul style="list-style-type: none">- Auswahl der elektrischen Betriebsmittel- Anordnung der elektrischen Betriebsmittel- Festlegung der Verlegewege- Auswahl und Anordnung von Leuchten <ul style="list-style-type: none">• Unter Berücksichtigung der Errichtungsbestimmungen der Normenreihen DIN VDE 0100 sowie der Planungsnormen DIN 18012 (Hausanschluss) DIN 18013 (Nischen für Zählerplätze) DIN 18014 (Fundamenterder) DIN 18015 (elektrische Anlagen in Wohngebäuden) TAB und zugehörige Richtlinien der Netzbetreiber, insbesondere Erzeugungsanlagen und Netzurückwirkungen	
7. Anmeldung elektrischer Anlagen und Geräte zum Anschluss an das Niederspannungsnetz	2
<ul style="list-style-type: none">• neue Kundenanlagen• zu erweiternde Anlagen• vorübergehend angeschlossene Anlagen, z. B. Baustellen	
Gesamt	80

II Struktur des Sachkundenachweises für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz

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

Teil A	Teil B	Teil C
Schriftlicher Kenntnissnachweis auf der Basis der zum Sachgebiet gehörenden Vorschriften, Normen und Bestimmungen	Praktische Prüfung am VDE-Prüfplatz für die Durchführung von Prüfungen, Messungen und Fehlersuche	Ein auf die Teile A und B bezogenes Fachgespräch
Dreißig Auswahlantwortaufgaben (jeweils eine Antwort ist richtig) zu je 2 Punkten Eine schriftlich zu lösende Aufgabe als Projektierungsarbeit. Bei dieser Aufgabe sind maximal 40 Punkte zu erreichen.	Anfertigen eines vollständigen Prüfprotokolls nach DIN VDE 0100-610 zur vorgegebenen Anlage am VDE-Prüfplatz. Einsatz eines ZVEH-Prüfprotokolls.	2 bis 5 Fragen zu Sachverhalten aus den Blöcken A und B.
Hilfsmittel: Taschenrechner, „VDE-Auswahlordner für das Elektrotechniker-Handwerk“, Praxishandbuch „Elektrotechniker-Handwerk, DIN-Normen und technische Regeln für die Elektroinstallation“	Hilfsmittel: Prüfprotokoll und Messgeräte, eigene oder angebotene Messgeräte	Hilfsmittel: keine
Insges. max. 100 Punkte möglich.	Insges. max. 100 Punkte möglich.	Insges. max. 100 Punkte möglich.
Regelprüfungsdauer: 100 Minuten	Regelprüfungsdauer: 30 Minuten	Regelprüfungsdauer: max. 30 Minuten
<p>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 bewertet worden sein darf.</p> <p>Die Teile A, B und C werden gleich gewichtet.</p> <p>Für die Ermittlung des Gesamtergebnisses wird der aus der Meisterprüfungsordnung bekannte 100- Punkteschlüssel verwandt.</p> <p>Der Sachkundenachweis kann zweimal wiederholt werden.</p> <p>Die Kosten des Verfahrens trägt der Prüfungs-Teilnehmer.</p>		

Verfahrensordnung

Sachkundenachweis für den Anschluss elektrischer Anlagen an das Niederspannungsnetz
herausgegeben vom Landesinstallateurausschuss Sachsen-Anhalt

III Kostenübersicht

(jeweils ohne MwSt., pro Teilnehmer):

- bei 5 Prüfungs-Teilnehmern	380,- €
- bei 4 Prüfungs-Teilnehmern	410,- €
- bei 3 Prüfungs-Teilnehmern	450,- €
- bei 2 Prüfungs-Teilnehmern	580,- €
- bei 1 Prüfungs-Teilnehmer	1060,- €