Leitfaden zum Personenzertifizierungsprogramm

Energiemanagementpersonal (TÜV®)

Inhalt

1. Allgemein 2
2. Anwendungsbereich 2
3. Eingangsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Prüfung und zur Zertifikatserteilung 2
4. Prüfungsgegenstand und Prüfungshilfsmittel 3
5. Prüfungsübersicht 3
6. Schriftliche Präsenzprüfung 4
7. Schriftliche Online-Prüfung 4
8. Mündliche Prüfung 4
9. Gesamtbewertung 5
10. Zertifizierungsentscheidung und Zertifikatserteilung 5
11. Gültigkeit der Zertifikate 5
12. Mitgeltende Unterlagen 5
13. Anlage 1: Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der schriftlichen Prüfung Energiemanagement-Beauftragter (TÜV®) 6
14. Anlage 2a: Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der schriftlichen Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV®) 8
15. Anlage 2b: Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der mündlichen Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV®) 9

Herausgeber und Eigentümer:
TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle für Personen
Am TÜV 1
45307 Essen
E-Mail: TNCERT-PZ@tuev-nord.de / perszert@tuev-nord.de

Rev. 06
Status: freigegeben, BM 10.07.2025
Gültig ab: 10.07.2025

Leitfaden zum Personenzertifizierungsprogramm Energiemanagementpersonal (TÜV®)

1. Allgemein

Die DIN EN ISO 50001 beschreibt formell die Anforderungen an ein Energiemanagementsystem. Sie orientiert sich dabei in Struktur und Anforderungen an der Umweltmanagementnorm ISO 14001 bzw. der EMAS (Eco- Management- and Audit Scheme) und reiht sich in andere Managementnormen ein, welche die Anforderungen an Qualitäts-, Sicherheits-, Risiko- oder IT-Sicherheitsmanagementsysteme regeln. Sie ist daher geeignet, in ein integriertes Managementsystem im Unternehmen eingebaut zu werden.

Für die Umsetzung der Norm im Rahmen des Energiemanagementsystems einer Organisation benennt die oberste Leitung einen Vertreter, den Energiemanagement-Beauftragten, der die Verantwortung und die Befugnisse hat, das Energiemanagementsystem einzuführen, zu verwirklichen, es aufrechtzuerhalten, Empfehlungen für Verbesserungen auszusprechen und es zur Zertifizierung vorzustellen. Energiemanagement-Auditoren bewerten das Energiemanagementsystem auf Erfüllung der Anforderungen der relevanten Normen.

2. Anwendungsbereich

Dieser Leitfaden gilt für alle Zertifizierungsverfahren zum Erlangen des Zertifikat Energiemanagement-Beauftragter (TÜV) bzw. Energiemanagement-Auditor (TÜV) im Rahmen von anerkannten Lehrgängen. Die Lehrgänge können sowohl als Präsenzschulung, Blended Learning als auch Online anerkannt sein.

3. Eingangsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Prüfung und zur Zertifikatserteilung

	Ausbildung / ersatzweise Berufserfahrung für fehlende Ausbildung	fachbezogene Tätigkeit / bestandene Prüfung	Schulung im Zertifizierungsgebiet
Energiemanagement-Beauftragter (TÜV®)	Abgeschlossene Berufsausbildung oder ersatzweise 5 Jahre Berufserfahrung		fachbezogener Lehrgang mit mind. 48 UE*. und erfolgreichem Abschluss*
Energiemanagement-Auditor (TÜV®)	Abgeschlossene Berufsausbildung oder ersatzweise 5 Jahre Berufserfahrung	erfolgreich abgelegte Prüfung Energiemanagement-Beauftragter (TÜV)	fachbezogener Lehrgang mit mind. 27 UE*. und erfolgreichem Abschluss*

Hinweise zur Tabelle:

- 1 UE entspricht einer Unterrichtseinheit von 45 Minuten.
- „Erfolgreicher Abschluss“ bedeutet das Bestehen der zum Lehrgang bzw. zur Zertifizierung gehörenden Abschlussprüfung gemäß diesem Personenzertifizierungsprogramm.

4. Prüfungsgegenstand und Prüfungshilfsmittel

Die Präsenzprüfungen nach Präsenzlehrgängen finden in der Regel am letzten Lehrgangstag oder am Tag nach dem letzten Lehrgangstag am Ort des Lehrgangs statt.

Für Online-Prüfungen werden entsprechende separate Termine angeboten.

Aktuelle technische Voraussetzungen finden sich unter folgendem Link:
https://www.tuev-nord.de/de/unternehmen/bildung/personenzertifizierung/pruefungsinformationen-1/

Einige Tage vor der Prüfung bekommen die Kandidatinnen und Kandidaten eine E-Mail mit den Zugangsvoraussetzungen, Links, Installationsanleitungen, der geltenden Prüfungsordnung für Online-Prüfungen und speziellen Informationen zur jeweiligen Prüfung. Darüber hinaus werden mit der Mail die notwendigen Passwörter zur Prüfung mitgeteilt.

Als Hilfsmittel sind in der Prüfung Energiemanagement-Beauftragter (TÜV) die Lehrgangsunterlagen, Lehrbücher, die relevanten normativen Dokumente sowie eigene Aufzeichnungen in Papierform zugelassen. Die Nutzung digitaler Unterlagen ist nicht gestattet.
Bei Bedarf sind Taschenrechner erlaubt, andere elektronische Hilfsmittel sind nicht zulässig.

Als Hilfsmittel sind in der Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV) nur die relevanten normativen Dokumente in Papierform zugelassen. Die Nutzung digitaler Unterlagen ist nicht gestattet.
Bei Bedarf sind Taschenrechner erlaubt, andere elektronische Hilfsmittel sind nicht zulässig.

5. Prüfungsübersicht

Prüfung Energiemanagement -Beauftragter (TÜV)	schriftlich:	mündlich:
Dauer:	105 min.	
Anzahl der Prüfungsaufgaben gesamt:	45	
MC-Aufgaben:	40	
Offene Aufgaben:	5	
Höchstpunktzahl:	50	
Mindestpunktzahl:	30 (60 %)	
Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV)	**schriftlich:**	**mündlich:**
Dauer:	75 min.	35 min.
Anzahl der Prüfungsaufgaben gesamt:	21	2
MC-Aufgaben:	20	
Offene Aufgaben / Dokumentenprüfung:	0 / 1	
Höchstpunktzahl:	40	Je 10
Mindestpunktzahl:	24 (60 %)	Je 6 (60 %)

Details s. Anlagen

6. Schriftliche Präsenzprüfung

Die Prüfungsaufgaben werden in einem separaten Aufgabenheft vorgelegt. Die Lösungen zu jeder Prüfungsaufgabe werden auf den Seiten des Einzelberichts eingetragen. Nur die Antworten auf dem Einzelbericht werden gewertet.

Die MC-Aufgaben sind im Singular formuliert, sodass ein Rückschluss auf die Anzahl der richtigen Lösungen nicht möglich ist. Es muss unter mehreren vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten durch Ankreuzen jede richtige Lösung ausgewählt werden. Es können eine, mehrere oder alle Auswahlmöglichkeiten richtig sein. Für jede richtig beantwortete MC-Aufgabe gibt es einen Punkt. Eine Aufgabe ist richtig gelöst, wenn die Kreuze an den richtigen Stellen der Tabelle gesetzt sind. Gar nicht oder nicht vollständig richtig gelöste Aufgaben erhalten null Punkte. Es gibt keine Bruchteile von Punkten.

Bei den offenen Aufgaben formuliert der Kandidat die Antworten in freier, knapper Form und schreibt diese jeweils in das Feld im Einzelbericht. Für jede vollständig und richtig beantwortete Aufgabe gibt es zwei Punkte. Eine teilweise richtige Lösung erhält Teilpunkte im Verhältnis zur richtigen Gesamtlösung. Hierbei ist eine Punktstückelung von halben (½) Punkten möglich.

Bei der Dokumentenprüfung wird im Rahmen eines Audits ein Auszug aus einem Managementhandbuch auf Nonkonformitäten zu den relevanten Normen und auf Mängel untersucht. Der Befund wird in freier schriftlicher Form mit Erläuterungen bzw. Begründungen niedergelegt. Die Feststellungen müssen formale und inhaltliche Mängel mit Normenbezug enthalten. Die weitere Vorgehensweise als Auditor muss beschrieben werden. Die Sachverhalte werden vom Prüfer mit einer Mustervorlage verglichen und bewertet.

7. Schriftliche Online-Prüfung

Die Prüfungsaufgaben erscheinen einzeln auf dem Bildschirm. Die Lösungen zu jeder Prüfungsaufgabe werden direkt zur Aufgabe eingetragen.

Die MC-Aufgaben sind im Singular formuliert, sodass ein Rückschluss auf die Anzahl der richtigen Lösungen nicht möglich ist. Es muss unter mehreren vorgegebenen Antwortmöglichkeiten durch Anklicken jede richtige markiert werden. Es können eine, mehrere oder alle Auswahlmöglichkeiten richtig sein.
Für jede richtig beantwortete MC-Aufgabe gibt es einen Punkt. Eine Aufgabe ist richtig gelöst, wenn die Markierungen an den richtigen Stellen gesetzt sind. Gar nicht oder nicht vollständig richtig gelöste Aufgaben erhalten null Punkte. Es gibt keine Bruchteile von Punkten. Die Aufgaben werden automatisch gewertet.

Bei den offenen Aufgaben formuliert der Kandidat die Antworten in freier, knapper Form und schreibt diese jeweils in das Feld unter der Aufgabenstellung. Für jede vollständig und richtig beantwortete Aufgabe gibt es zwei Punkte. Eine teilweise richtige Lösung erhält Teilpunkte im Verhältnis zur richtigen Gesamtlösung. Hierbei ist eine Punktstückelung von halben (½) Punkten möglich. Die Aufgaben werden im Anschluss an die Prüfung durch einen Prüfer bewertet.

Bei der Dokumentenprüfung wird im Rahmen eines Audits ein Auszug aus einem Managementhandbuch auf Nonkonformitäten zu den relevanten Normen und auf Mängel untersucht. Der Befund wird in freier schriftlicher Form mit Erläuterungen bzw. Begründungen niedergelegt. Die Feststellungen enthalten formale und inhaltliche Mängel mit Normenbezug. Die weitere Vorgehensweise als Auditor wird beschrieben. Die Sachverhalte werden vom Prüfer mit einer Mustervorlage verglichen und bewertet.

8. Mündliche Prüfung

In der mündlichen Energiemanagement-Auditor (TÜV) Prüfung löst der Kandidat eine Aufgabe zum Fachwissen und eine Aufgabe zur Auditdurchführung. Die Prüfer vergeben Punkte für verschiedene Kriterien. Details s. Anlage 2b

9. Gesamtbewertung

Die Prüfung Energiemanagement-Beauftragter (TÜV) ist bestanden, wenn die schriftliche Prüfung bestanden ist.

Die Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV) ist bestanden, wenn die schriftliche und mündliche Prüfung bestanden sind.

Maßgeblich für die Bewertung sind bei nachträglichen Korrekturen, die erreichten 60 %, nicht die auf- oder abgerundete Punktzahl.

10. Zertifizierungsentscheidung und Zertifikatserteilung

Bei bestandener Prüfung und Erfüllung der weiteren Anforderungen wird durch die TÜV NORD CERT ein Zertifikat ausgestellt.

Das Zertifikat enthält folgende Angaben:

a) Personalien der zertifizierten Person (Titel, Vorname, Name, Geburtsdatum)
b) Bezeichnung der Qualifikation
c) Prüfungsinhalte
d) Unterschrift der Fachleitung Personenzertifizierung
e) Ausstellungsdatum
f) Ausbildungsträger (nur bei Erst-Zertifizierung)

Jedes Zertifikat erhält eine eindeutige Nummer:

44-02-40151105/40151205-tt.mm.jjjj- DE02-32157 (Beispiel)

Die Nummer setzt sich wie folgt zusammen:

44	TÜV NORD CERT GmbH-Personenzertifizierung
02	02 Zertifikat
40151105	Kurzkennzeichnung des Zertifizierungsgebietes Energiemanagement-Beauftragter oder
40151205	Kurzkennzeichnung des Zertifizierungsgebietes Energiemanagement-Auditor
tt.mm.jjjj	Tag der Prüfung
DE02	Kennzahl des Prüfungszentrums
32157	Prüfungszentrumsspezifische Kandidatenidentifikationsnummer

Das Zertifikat darf nur in der zur Verfügung gestellten Form verwendet werden. Es darf nicht nur teil- oder auszugsweise benutzt werden. Änderungen des Zertifikats dürfen nicht vorgenommen werden. Das Zertifikat darf nicht irreführend verwendet werden.

11. Gültigkeit der Zertifikate

Die Bescheinigung der bestandenen Prüfung ist unbegrenzt gültig.

12. Mitgeltende Unterlagen

Allgemeine Prüfungsordnung (TÜV®)

Gebührenordnung für Prüfungen (TÜV®)

13. Anlage 1: Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der schriftlichen Prüfung Energiemanagement-Beauftragter (TÜV®)

Themenbereich und Lerninhalte	Anzahl der UE*	Anzahl der Aufgaben MC*/o*
1. Grundlagen des Energierechts und des damit verbundenen Steuerrechts (RG) • Europäischer Rechtsrahmen zur Energieeffizienz: Ziele und Maßnahmen zum Erreichen der Energieeffizienzpläne der europäischen Union • Nationale unmittelbar wirksame Energieeffizienzvorgaben für Gebäude und Anlagen, genehmigungsrechtliche Aspekte: Immissionsschutzrecht (BImSchG und zugehörige Verordnungen) Gebäudeenergiegesetz (GEG) Emissionshandelsgesetzgebung (TEHG) Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) • Mittelbar wirksame produktbezogene Effizienzvorgaben: „EU-Ökodesign-Richtlinien“ und weitergehende europäische sowie nationale Rechtsvorschriften zur produktbezogenen Energieeffizienz Energieverbrauchskennzeichnungsgesetz und Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (ENVKG und ENVKV) • Steuerrechtliche Aspekte zur Energieeffizienz: Energiefinanzierungs-Gesetz (EnFG) Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) Stromsteuergesetz / Energiesteuergesetz (StromStG / EnergieStG) Kraftwärmekopplungsgesetz (KWKG)	**6 UE**	**4 MC**
2. Energiemanagementsystem (EnMS) auf Basis der DIN EN ISO 50001 (EM) • Rahmenbedingungen: Energiepolitik, Klimaschutz- und Energieziele • Grundlagen des EnMS im Rahmen eines integrierten Managementsystems - Überblick Systemintegrationen • Grundsätzliche Anforderungen an ein EnMS • ISO 50000er Familie: ISO 50001, ISO 50002, ISO 50003, ISO 50004, ISO 50006, ISO 50005 und ISO 50047 • Aspekte des Energieverbrauchs, der Verbrauchsanalyse, der Messung sowie der Bildung von Kennzahlen und Energieleistungsindikatoren • Rechtskonformität auch unter steuerrechtlichen Gesichtspunkten • Kommunikation, Bewusstseinsbildung im Unternehmen • Verbesserungsprozess aus technischer und managementspezifischer Sicht • Synergien zu Umweltmanagementsystemen, Bedeutung der EMAS • Projektplanung und Implementierung	**18 UE**	**16 MC/2 o**

3. Energieeffizienz beim Einsatz von Technik (ET) • technische Anforderungen zur DIN EN ISO 50001 • Grundlagen Energietechnik • Grundlagen Lastganganalyse • Beleuchtung: Grundlagen und Eigenschaften des Lichts (Leuchtstärke, Lichtfarbe) Vorteile / Nachteile der Beleuchtungsarten Wirtschaftlichkeitsberechnungen • Elektrische Antriebe und Pumpen: Einführung in den Aufbau von Motoren / Pumpensystemen Energieeffizienzklassen / gesetzliche Regelung Drehzahlregelung (Frequenzumrichter, Nachrüstung in der Praxis) Wirtschaftlichkeitsberechnung • Druckluft: Erzeugung / Verteilung (Leckagen) Abwärmenutzung Substitution • Grundlagen der Kältetechnik: Kompressionskältekreislauf Beispielrechnung Log Ph Diagramm • Monitoringsysteme und Kennzahlen: Messaufnehmer / Übertragungstechnik Kosten pro Messstelle Messen vs. Kennzahlen • Energieeffiziente Kälteerzeugung: Allgemeiner Aufbau Verschiedene Verdichter Regelung Einsparpotenziale: Energieeffizienzpotenzial in Gebäuden Beispielrechnung • RLT-Anlagen und Systemwirkungsgrad: Ventilatorkennlinien Systemwirkungsgrad • Raumluftqualität und thermische Behaglichkeit: Behaglichkeitskriterien Auslegung der Luftmenge gem. EN 13779 • Wärme- und Dampftechnik: Erzeugung / Verteilung Einsatzgebiete unterschiedlicher Wärmeniveaus Wärmerückgewinnung Wirtschaftlichkeitsberechnungen Praktische Umsetzung	**24 UE**	**20 MC/3 o**
6. Abschlussprüfung		
schriftlich	**105 min.**	**40 MC/5 o**

*

UE: Unterrichtseinheit à 45 Minuten
MC: Multiple-Choice-Aufgaben
o: offene Aufgaben

14. Anlage 2a: Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der schriftlichen Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV®)

Themenbereich und Lerninhalte	Anzahl der UE*	Anzahl der Aufgaben MC*/o*
1. Auditgrundlagen • Auditarten und Anwendungsbereiche • Allgemeine Anforderungen an Managementsystemaudits • Spezielle Anforderungen an Energiemanagementsystemaudits • Schnittstellen zu den speziellen Anforderungen mit Energiemanagementsystemen • Normative Verweise, Grundsätze und Definitionen	**3 UE**	**20 MC**
2. Auditplanung und Durchführung nach DIN EN ISO 19011 • Auditprogrammverfahren, Planung und Vorbereitung • Zielsetzungen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten eines Energiemanagement-Auditors • Auditbewertungsverfahren • Auditdokumentation, Auditnachbereitung, kontinuierliche Verbesserung	**5 UE**	
3. Auditkommunikation • Grundlagen der Gesprächsführung • Fragetechniken, aktives Zuhören • Motivationsstrategien, Umgang mit Widerständen	**4 UE**	
4. Zertifizierungsverfahren • Normative Grundlagen, Zulassungsverfahren Ablauf, Vorbereitung und Folgemaßnahmen	**1 UE**	
5. Audit des Energiemanagementsystems in der Praxis **Auffrischung normenspezifischer Kenntnisse** • Dokumentenprüfung auf Basis der DIN EN ISO 50001: Normenanforderungen Auditfragestellung Bewertungsgrundlagen und Berichterstattung • Auditplanung in einem Musterbetrieb • Methodik der Gesprächsführung Auditdurchführung und Bewertung in Übungen und Rollenspielen	**14 UE**	
6. Abschlussprüfung		
schriftlich	**75 min.**	**20 MC / 1 Doku**
mündlich	**35 min.**	**2**

*

UE: Unterrichtseinheit à 45 Minuten
MC: Multiple-Choice-Aufgaben
o: offene Aufgaben

In der Tabelle „Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der schriftlichen Prüfung“ handelt es sich bei den Angaben der Unterrichtseinheiten um Richtwerte, die in Einzelfällen bedingt durch Zusammensetzung der Teilnehmenden, Vorkenntnisse und Teilnehmerzahl geringfügig abweichen können. Die hier dargestellte Reihenfolge der Themen muss nicht der Reihenfolge der Themen des Lehrgangs entsprechen.

15. Anlage 2b: Themen des Lehrgangs und Prüfungsmodalitäten der mündlichen Prüfung Energiemanagement-Auditor (TÜV®)

Der Kandidat stellt sein Fachwissen und seine Gesprächstechnik bei der Lösung von je einer Aufgabe zur Auditdurchführung und einer Aufgabe zum Fachwissen vor. Die beiden Aufgaben werden zu Beginn der Prüfung vom Kandidaten aus einer Sammlung verdeckt gezogen. Nach einer Vorbereitungszeit von 15 Minuten werden die Aufgaben zum Fachwissen (5 Minuten) und zur Auditsituation (15 Minuten) gelöst.

Die Lösung der Aufgabe zur Auditdurchführung wird nach den folgenden Kriterien beurteilt:

- Identifikation der Themen (max. 2 Punkte)
- Gesprächsführung (max. 5 Punkte)
- Feststellungen/Folgemaßnahmen (max. 3 Punkte)

Die Lösung der Aufgabe zum Fachwissen wird nach den folgenden Kriterien beurteilt:

- Fachliche Lösung (max. 5 Punkte)
- Bezug zu Normen / Fachbegriffen (max. 3 Punkte)
- Darstellung / Präsentation (max. 2 Punkte)

Zum Bestehen der mündlichen Prüfung müssen bei jeder Aufgabe mindestens sechs Punkte erreicht werden.