

## **Verordnung der Wirtschaftskammer Österreich über die Einführung und den Erwerb der Höheren Berufsqualifikation „Technische Beratung für Energieeffizienz“ (Technische Beratung für Energieeffizienz – Validierungs- und Prüfungsverordnung)**

Aufgrund des § 3 des Bundesgesetzes über die höhere berufliche Bildung (HBB-Gesetz), BGBl. I Nr. 7/2024, wird mit Zustimmung des Bundesministers für Wirtschaft, Energie und Tourismus verordnet:

### **Ziel und Gegenstand**

**§ 1.** (1) Diese Validierungs- und Prüfungsverordnung regelt das Prüfungsverfahren sowie dessen Abwicklung zum Erwerb der Höheren Berufsqualifikation (HBQ) „Technische Beratung für Energieeffizienz“.

(2) Die Qualifikation erfüllt die Deskriptoren der Anlage des HBB-Gesetzes, die sich an den Beschreibungsmerkmalen von Niveau 5 des Nationalen Qualifikationsrahmens gemäß NQR-Gesetz, BGBl. I Nr.14/2016, orientieren.

(3) Inhaberinnen bzw. Inhaber der gegenständlichen Qualifikation erstellen anbieterneutrale Beratungskonzepte für Endkundinnen bzw. Endkunden mit kurz-, mittel- und langfristig realisierbaren Maßnahmen zur Optimierung der Energieeffizienz von bestehenden und geplanten Wohnbauten für eine oder mehrere Parteien unter Berücksichtigung technischer, rechtlicher und wirtschaftlicher Bedingungen. Sie bieten zudem Beratungsleistungen zu Fördermöglichkeiten und zu den Gewerken an, die für die Umsetzung der aufgezeigten Maßnahmen erforderlich sind.

(4) Das Ziel des Validierungs- und Prüfungsverfahrens ist die Feststellung der mit dem Niveau gemäß Abs. 2 verbundenen Kenntnisse und Fertigkeiten sowie des Grades der Selbstständigkeit und Verantwortung gegenüber den in **Anlage 1** festgelegten Lernergebnissen. Die Prüfungswerberin bzw. der Prüfungswerber ist demnach in der Lage,

1. im Rahmen einer Begehung/Besichtigung eines Bestandsgebäudes die augenscheinlichen Faktoren und Einflussgrößen in Bezug auf den Energieverbrauch zu erfassen und zu dokumentieren,
2. Dokumentationen über das zu beurteilende Bestandsgebäude, über den Energieverbrauch, die vorhandene Gebäudetechnik und sonstige Gerätschaften in Bezug auf den Energieverbrauch einzuholen, zu lesen und zu interpretieren,
3. die erfassten Einflussgrößen und Gebäudedaten sowie Anlagedaten und Nutzungsparameter in Bezug auf den Energieverbrauch in Energiekennzahlen zu übersetzen, Energiekennzahlen zu erheben, zu berechnen, zu dokumentieren und zu interpretieren sowie Energieausweise zu erstellen,
4. bestehende Energieausweise zu lesen, die Kenngrößen zu beurteilen und zu interpretieren,
5. auf Basis der Ergebnisse der Aufnahme vor Ort bzw. der Gebäudedokumentation ein Konzept über die Möglichkeiten der Energieeinsparung zu entwickeln und daraus abgeleitet potenzielle kurz-, mittel- und langfristige Sanierungsmaßnahmen zu skizzieren und kundengerecht zu erklären,
6. auf Basis von Bauplänen, geplanten Baumaterialien und der geplanten Gebäudetechnik eine Beurteilung über die Ökologie, Wirtschaftlichkeit und Energiebilanz eines geplanten Neubaus durchzuführen sowie Konzepte für Optimierungsmaßnahmen zu entwickeln und kundengerecht zu erklären,
7. auf Basis der Vorortgegebenheiten bzw. auf Basis von geplanten Gebäuden die Auswirkungen der geplanten Sanierungsmaßnahmen auf Wohnklima, Luftqualität und thermische Behaglichkeit zu beurteilen, zu analysieren und kundengerecht zu erklären,
8. geeignete Fördermöglichkeiten aufzuzeigen und kundengerecht zu erklären sowie den Prozess der Fördereinreichung zu begleiten,
9. auf Basis der Gegebenheiten des Gebäudes bzw. des geplanten Gebäudes die sommerliche Überwärmung zu beurteilen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Reduzierung der sommerlichen Überwärmung zu entwickeln und kundengerecht zu erklären,
10. auf Grundlage gebäudetechnischer Voraussetzungen gebäudetechnische Systeme in Bezug auf energieeffiziente, raumkonditionierende Anlagen zu analysieren und kundengerecht zu erklären,
11. auf Basis der Vorortgegebenheiten eine Einschätzung der geeigneten Dimensionierung und Ausrichtung für geplante Photovoltaikanlagen und andere alternative Stromerzeuger sowie deren Verbraucher- und Speichermedien vorzunehmen,

12. komplexe, anbieterneutrale und wirtschaftliche Lösungsansätze in Form von Konzepten letztverantwortlich zu erstellen, indem sie bzw. er unterschiedliche (bau)technische, wirtschaftliche, ökologische und kundenspezifische Anforderungen in Einklang bringt,
13. mit Kundinnen und Kunden zielgruppengerecht zu kommunizieren und sie fachlich umfassend, verständlich und anbieterneutral über Energieeffizienzmaßnahmen zu beraten und
14. kaufmännische Überlegungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen im Rahmen der Entwicklung von Lösungsvorschlägen für ihre bzw. seine Kundinnen und Kunden anzuwenden.

### **Voraussetzungen zur Zulassung**

**§ 2.** (1) Personen können zum Validierungs- und Prüfungsverfahren gemäß § 4 zugelassen werden, wenn sie die Voraussetzungen gemäß Z 1 oder 2 erfüllen.

1. Die Voraussetzungen werden erfüllt durch

- a) den erfolgreichen Abschluss einer qualifikationsbezogenen beruflichen Ausbildung, die mindestens dem NQR-Niveau 4 zugeordnet ist und die sich inhaltlich mit der Energieeffizienz von raumluftkonditionierenden und -verteilenden Einrichtungen sowie mit der energetischen Sanierung von Gebäuden unter Berücksichtigung von Maßnahmen des Klimaschutzes befasst; insbesondere erfüllen diese Voraussetzung die in **Anlage 2** angeführten Lehrberufe und die mit diesen gemäß § 34a BAG gleichgehaltenen schulischen Ausbildungen und
- b) die Absolvierung einer nachfolgenden, mindestens zweijährigen (Vollzeitäquivalent) fachbezogenen Praxistätigkeit, in der die in der qualifikationsbezogenen beruflichen Ausbildung erworbenen Kompetenzen angewandt wurden.

2. Die Voraussetzungen werden weiters erfüllt durch

- a) den erfolgreichen Abschluss einer nicht qualifikationsbezogenen Ausbildung, die mindestens dem NQR-Niveau 4 entspricht, und
- b) die Absolvierung einer nachfolgenden, mindestens dreijährigen Praxistätigkeit (Vollzeitäquivalent), die sich mit der Energieeffizienz von raumluftkonditionierenden und -verteilenden Einrichtungen sowie mit der energetischen Sanierung von Gebäuden unter Berücksichtigung von Maßnahmen des Klimaschutzes befasst hat.

(2) Über die Anerkennung von nicht in Abs. 1 angeführten Qualifikationen, welche mit jenen des Abs. 1 in Bezug auf Inhalt und Niveau vergleichbar sind, entscheidet die Validierungs- und Prüfungsstelle.

### **Mündliche Prüfung**

**§ 3.** (1) Das Validierungs- und Prüfungsverfahren besteht aus einer mündlichen Prüfung, anhand der die Kompetenzen gegenüber den in § 1 Abs. 4 genannten Lernergebnissen festzustellen sind.

(2) Die mündliche Prüfung ist vor einer Prüfungskommission gemäß § 7 abzulegen. Die Prüfungskommission entscheidet mit Stimmenmehrheit. Für einen Beschluss bedarf es der Anwesenheit aller Mitglieder. Stimmenthaltungen sind unzulässig.

(3) Die mündliche Prüfung setzt sich aus der Präsentation einer Projektarbeit gemäß § 4 Abs. 4 und einem daran anschließenden Fachgespräch zusammen.

(4) Sie ist öffentlich, sofern die Prüfungswerberin bzw. der Prüfungswerber dagegen keinen Einspruch erhebt und die räumlichen Verhältnisse dies zulassen.

(5) Die mündliche Prüfung kann auch ortsunabhängig über ein Videokonferenztool stattfinden. Die Entscheidung über die Abwicklung auf digitalem Wege sowie über das zu verwendende Tool obliegt der Validierungs- und Prüfungsstelle.

(6) Für die Bewertung der mündlichen Prüfung sind folgende Kriterien maßgebend:

1. Fachliche Richtigkeit,
2. Wirtschaftlichkeit der im Rahmen des Konzepts vorgeschlagenen Maßnahmen,
3. Praxistauglichkeit der im Rahmen des Konzepts vorgeschlagenen Maßnahmen und
4. kundenorientierte fachspezifische Gesprächsführung.

(7) Die Präsentation der Projektarbeit hat etwa 10 Minuten, das Fachgespräch etwa 30 Minuten zu dauern.

### **Antrag und Ablauf**

**§ 4.** (1) Der Antrag auf Erwerb der gegenständlichen Qualifikation kann bei jeder Validierungs- und Prüfungsstelle, die für die Durchführung des Validierungs- und Prüfungsverfahrens ermächtigt ist, gestellt werden. Jede Validierungs- und Prüfungsstelle hat organisatorische Modalitäten für das Validierungs-

und Prüfungsverfahren (zB Fristen, Abmeldung, Konsequenzen bei Nicht-Antritt) festzulegen. Diese sind auf der Website der Validierungs- und Prüfungsstelle zu veröffentlichen. Ein Wechsel der Validierungs- und Prüfungsstelle innerhalb eines Antragsverfahrens ist nicht möglich.

(2) Dem Antrag sind Nachweise über die Identität der Prüfungswerberin bzw. des Prüfungswerbers sowie über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 2 anzuschließen. Auf Verlangen der Validierungs- und Prüfungsstelle sind diese Nachweise im Original oder in beglaubigter Kopie vorzulegen, fremdsprachige Dokumente überdies in Übersetzung durch eine gerichtlich beeidete Dolmetscherin oder einen gerichtlich beeideten Dolmetscher.

(3) Wenn die Validierungs- und Prüfungsstelle aufgrund der eingebrachten Nachweise das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß § 2 feststellt, sind der Prüfungswerberin bzw. dem Prüfungswerber die vom Qualifikationsanbieter festgelegten inhaltlichen und strukturellen Leitlinien über die Erstellung der Projektarbeit zu übermitteln.

(4) Die Projektarbeit umfasst ein praxisgerechtes, schriftliches Beratungskonzept zur Optimierung der Energieeffizienz eines Bestandsobjektes. Innerhalb von drei Wochen nach Erhalt der inhaltlichen und strukturellen Leitlinien hat die Prüfungswerberin bzw. der Prüfungswerber der Validierungs- und Prüfungsstelle eine Beschreibung dieses Bestandsobjektes zu übermitteln, das folgende Anforderungen zu erfüllen hat:

1. Es hat sich um ein Gebäude der Gebäudeklassen 1 bis 4 gemäß OIB-Richtlinie (ausgenommen einzelne Reihenhäuser) zu handeln,
2. das Gebäude muss älter als 20 Jahre sein,
3. das Projekt muss Renovierungsmaßnahmen umfassen, bei denen mindestens 25 Prozent der Oberfläche der konditionierten Gebäudehülle und drei Bauteilkategorien saniert werden. Für nicht sanierte Bauteile, Anlagenteile und haustechnische Systeme ist eine nachvollziehbare Begründung erforderlich und
4. das Heizsystem des Gebäudes muss älter als 15 Jahre sein.

(5) Die Validierungs- und Prüfungsstelle leitet die Beschreibung des Bestandsobjektes an das vorsitzende Mitglied der Validierungs- und Prüfungskommission weiter, das innerhalb von drei Wochen die Freigabe für die Erstellung der Projektarbeit mit Bezug zu dem beschriebenen Bestandsobjekt gibt oder die Beschreibung begründet ablehnt. Im Falle einer Ablehnung kann eine neue Beschreibung eingereicht werden.

(6) Die Prüfungswerberin bzw. der Prüfungswerber hat nach der Freigabe die Projektarbeit unter Berücksichtigung der inhaltlichen und strukturellen Leitlinien innerhalb von sechs Monaten zu erstellen und in elektronischer Form an die Validierungs- und Prüfungsstelle zu übermitteln.

(7) Nach Einlangen der Projektarbeit wird die Prüfungswerberin bzw. der Prüfungswerber zur mündlichen Prüfung eingeladen. Gleichzeitig wird die Projektarbeit an die Mitglieder der Validierungs- und Prüfungskommission zur Vorbereitung auf die mündliche Prüfung weitergeleitet.

(8) Die Validierungs- und Prüfungsstellen haben unter Berücksichtigung der Anzahl der zu prüfenden Personen regelmäßig Prüfungstermine festzusetzen, wobei zwischen dem Einreichen der Projektarbeit und der mündlichen Prüfung mindestens sechs Wochen liegen müssen.

### **Bewertung und Wiederholung**

**§ 5.** (1) Die mündliche Prüfung ist mit Punkten zu bewerten. Bei Erreichen von mindestens 60 Prozent der Gesamtpunkte gilt die Prüfung als „bestanden“.

(2) Das vom Qualifikationsanbieter dafür festgelegte und auf der elektronischen Verlautbarungs- und Informationsplattform des Bundes (EVI – evi.gv.at) veröffentlichte Bewertungsschema ist für alle Validierungs- und Prüfungsstellen verbindlich.

(3) Über die mündliche Prüfung ist ein Protokoll zu führen. Falls diese nicht erfolgreich absolviert wurde, sind die Gründe dafür im Protokoll festzuhalten.

(4) Der Absolventin bzw. dem Absolventen ist Einsicht in die Bewertungsunterlagen negativ beurteilter mündlicher Prüfungen zu gewähren, wenn sie bzw. er dies innerhalb von zwei Monaten nach dem Prüfungstermin schriftlich bei der Validierungs- und Prüfungsstelle beantragt.

(5) Bei einer negativen Bewertung ist ein Antritt zur Wiederholung der mündlichen Prüfung frühestens sechs Wochen nach dem letzten Prüfungstermin möglich.

### **Prüfungstaxe**

**§ 6.** (1) Die Prüfungswerberin bzw. der Prüfungswerber hat die von der Validierungs- und Prüfungsstelle gemäß § 14 Abs. 1 HBB-Gesetz festgelegte Prüfungstaxe bis zu einem Höchstbetrag von 1.500 Euro pro Antritt zu entrichten. Diese umfasst die für die Durchführung des Prüfungsverfahrens gemäß § 4 entstehenden Kosten und ist auf der Homepage der Validierungs- und Prüfungsstelle bekanntzugeben. Die Taxe ist spätestens bei Einreichung der Projektarbeit fällig.

(2) Der in Abs. 1 angegebene Höchstbetrag kann durch einen von dem Bundesminister für Wirtschaft, Energie und Tourismus festgelegten Betrag, der für übergeordnete Maßnahmen der Qualitätssicherung oder des Qualitätsmanagements gemäß § 14 Abs. 2 HBB-Gesetz festgesetzt wird, erhöht werden.

(3) Der in Abs. 1 angegebene Betrag wird zum Stichtag 1. Jänner jeden Jahres entsprechend dem von der Bundesanstalt Statistik Austria monatlich verlautbarten Verbraucherpreisindex durch die Validierungs- und Prüfungsstelle angepasst, wobei als Basisjahr das Jahr vor der Kundmachung der Validierungs- und Prüfungsverordnung gilt und der jeweils für den Monat Oktober verlautbarte Wert heranzuziehen ist. Der errechnete Betrag ist auf einen vollen Eurobetrag aufzurunden.

### **Prüfungskommission**

**§ 7.** (1) Die Validierungs- und Prüfungsstelle hat zur Durchführung der Prüfung eine Prüfungskommission zu bilden. Diese besteht aus einem vorsitzenden Kommissionsmitglied sowie aus zwei Personen mit Beisitzfunktion.

(2) Vorsitzende und Beisitzende sind von der Validierungs- und Prüfungsstelle bis auf Widerruf zu bestellen. Eine Wiederbestellung ist möglich.

(3) Die Mitglieder der Prüfungskommission müssen zum Zeitpunkt ihrer Bestellung einen Bildungsabschluss, der mindestens dem NQR-Niveau 5 zugeordnet ist, und eine mindestens fünfjährige aktive Berufstätigkeit mit Fachbezug zur gegenständlichen Qualifikation nachweisen. Mindestens zwei der drei Kommissionsmitglieder müssen dabei in einem in **Anlage 3** gelisteten Unternehmen tätig sein, das zur Ausstellung eines Energieausweises berechtigt ist.

(4) Die Leiterin bzw. der Leiter der Validierungs- und Prüfungsstelle hat darüber hinaus vorzugsweise Kommissionsmitglieder zu bestellen, die durch den Besuch einer entsprechenden Schulung oder durch praktische Erfahrung prüfungsdidaktische Kompetenz nachweisen können.

(5) Das vorsitzende Kommissionsmitglied hat neben seiner Prüfertätigkeit für den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungsverfahrens sowie für dessen Dokumentation, die auch in digitaler Form erfolgen kann, zu sorgen. Sie bzw. er kann ihre bzw. seine besonderen Aufgaben bei einzelnen Teilen der Prüfung auch an ein anderes Mitglied der Prüfungskommission formlos übertragen.

(6) Die mit einem Validierungs- und Prüfungsverfahren betrauten Kommissionsmitglieder haben ihre Tätigkeit im öffentlichen Interesse unparteiisch auszuüben. Sie haben sich für Befangen zu erklären, wenn sie in einem Naheverhältnis zur Prüfungswerberin bzw. zum Prüfungswerber, beispielsweise aufgrund eines Verwandtschaftsverhältnisses, stehen oder im selben Unternehmen tätig sind bzw. in den vergangenen zwei Jahren tätig waren. Von einer Tätigkeit als Kommissionsmitglied ausgeschlossen sind auch Personen, die an vorbereitenden Bildungsmaßnahmen zur gegenständlichen Qualifikation mitwirken oder mitgewirkt haben.

(7) Die Mitglieder der Prüfungskommission sind zur Verschwiegenheit verpflichtet. Diese Verpflichtung bleibt auch nach dem Ausscheiden aus einer Kommission bestehen.

(8) Die Mitglieder der Prüfungskommission erhalten für ihre Tätigkeit eine Entschädigung. Die Festsetzung der Höhe der Entschädigung obliegt der Validierungs- und Prüfungsstelle.

### **Menschen mit Behinderungen**

**§ 8.** (1) Bei der Durchführung des Prüfungsverfahrens haben die Prüfungswerberinnen bzw. Prüfungswerber das Recht auf einen abweichenden Prüfungsablauf, wenn eine Behinderung nachgewiesen wird, die die Ablegung des Verfahrens gemäß § 4 unmöglich macht, die Anforderungen gemäß § 1 Abs. 4 aber erfüllt werden können.

(2) Über die bedarfsgerechte Anpassung des Prüfungsverfahrens entscheidet die Leiterin bzw. der Leiter der Validierungs- und Prüfungsstelle.

### **Niederschrift**

**§ 9.** (1) Über jedes Prüfungsverfahren ist eine Niederschrift zu erstellen, die von den Mitgliedern der Prüfungskommission zu unterschreiben ist.

(2) Die Niederschrift hat folgende Angaben zu enthalten:

1. Ort und Datum der mündlichen Prüfung,
  2. Namen, Geburtsdatum und Adresse der Prüfungswerberin bzw. des Prüfungswerbers,
  3. etwaige Unregelmäßigkeiten oder besondere Vorkommnisse im Zuge des Prüfungsverfahrens,
  4. das Bewertungsergebnis und
  5. den ausgefüllten Bewertungsbogen der Prüfungskommission.
- (3) Die Niederschrift ist 60 Jahre aufzubewahren.

**Inkrafttreten**

**§ 10.** Diese Verordnung tritt am 01. September 2025 in Kraft.

**Anlage 1 (zu § 1 Abs. 4)****Qualifikationsstandard Höhere Berufsqualifikation „Technische Beratung für Energieeffizienz“ (HBQ)**

Sämtliche Lernergebnisse beziehen sich auf das Kompetenzniveau entsprechend den in der Anlage zum HBB-Gesetz angeführten HBB-Deskriptoren mit Bezug zu NQR 5. Entsprechend diesen in der Anlage zum HBB-Gesetz angeführten Deskriptoren mit Bezug zu NQR 5 ist die Inhaberin bzw. der Inhaber der Qualifikation „Technische Beratung für Energieeffizienz“ in der Lage,

**A. Arbeitsbereich Analyse**

1. im Rahmen einer Begehung/ Besichtigung eines Bestandsgebäudes die augenscheinlichen Faktoren und Einflussgrößen in Bezug auf den Energieverbrauch zu erfassen und zu dokumentieren.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen über Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien</li> <li>– Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten des Gebäudes wie z. B. Lage, Ausrichtung, Windlage, Himmelsrichtung eines Gebäudes,</li> <li>– Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie</li> <li>– Grundlagen der Material- und Baustoffkunde</li> <li>– Grundlagen sämtlicher wärmeübertragender Bauteile</li> <li>– Grundlagen über Gebäudetechnik im Gebäude- und Hausbau wie z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Wärmebereitstellung</li> <li>– Systeme der Wärmespeicherung</li> <li>– Systeme der Wärmeverteilung</li> <li>– Systeme der Kühlung</li> <li>– Zentrale und dezentrale Lüftungssysteme</li> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Warmwasseraufbereitung</li> <li>– Regelungstechnik</li> </ul> </li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die Bauart und die Nutzung des Gebäudes in Bezug auf den Energieverbrauch erkennen, beurteilen und dokumentieren.</li> <li>– die Einflussgrößen wie z. B. die Lage und Ausrichtung eines Gebäudes in Bezug auf den Energieverbrauch erkennen, beurteilen und dokumentieren.</li> <li>– die wärmeübertragenden Bauteile erfassen, beurteilen und dokumentieren wie z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Außenwände</li> <li>– Dämmungen</li> <li>– Fenster und Türen</li> <li>– Dacharten- und Formen wie Dachschräge, Flachdach</li> <li>– Geschoss- und Kellerdecken</li> <li>– Oberste Geschossdecke/ Dachschräge/Dach</li> <li>– Keller(decke)</li> <li>– auskragende Bauteile wie Balkonplatten</li> </ul> </li> <li>– von den vorhandenen gebäudetechnischen Systemen die relevanten technischen Anlagedaten und Nutzungsparameter erfassen und dokumentieren.</li> <li>– bei der Besichtigung/Begehung die spezifischen Richtlinien, Normen und Gesetze einbeziehen und berücksichtigen</li> <li>– Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Grundlagen zu Nutzungs- und Bauarten, Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten eines Gebäudes, Bauphysik, Baubiologie, Material- und Bau-</li> </ul>

	stoffkunde, wärmeübertragenden Bauteilen und spezifischen Richtlinien, Normen und Gesetzen herstellen und so eine Basis für die Ableitung von Konzepten und möglichen Sanierungsmaßnahmen schaffen.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Dokumentationen über das zu beurteilende Bestandsgebäude, über den Energieverbrauch und die vorhandene Gebäudetechnik und sonstige Gerätschaften in Bezug auf den Energieverbrauch einzuholen, zu lesen und zu interpretieren.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien</li> <li>– Abrechnungen des Energieverbrauchs wie z. B. Strom- und Gasrechnungen, Brennstoffabrechnungen etc.</li> <li>– Herstellerangaben von Haushaltsgeräten</li> <li>– Prüfberichte Differenzdruckmessungen über die Luftdurchlässigkeit von Gebäuden und thermografische Aufnahmen</li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die relevanten Daten aus den Abrechnungen lesen und interpretieren.</li> <li>– die relevanten Daten aus den Abrechnungen umrechnen, um diese, unabhängig von der Energieart, vergleichbar zu machen</li> <li>– Prüfberichte über die Luftdurchlässigkeit von Gebäuden lesen und interpretieren</li> <li>– thermografische Aufnahmen an Gebäuden lesen und interpretieren</li> <li>– Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Parametern und Kennzahlen erfassen und so eine Basis für die Ableitung von Konzepten und möglichen Sanierungsmaßnahmen schaffen.</li> </ul>

3. die erfassten Einflussgrößen und Gebäudedaten sowie Anlagedaten und Nutzungsparameter in Bezug auf den Energieverbrauch in Energiekennzahlen zu übersetzen, Energiekennzahlen zu erheben, zu berechnen, zu dokumentieren und zu interpretieren und Energieausweise zu erstellen.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– angewandte Mathematik und Physik wie z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gebäudegeometrie</li> <li>– U-Wertberechnungen</li> <li>– vereinfachte Heizlastberechnungen</li> <li>– Umrechnungen von Einheitsgrößen</li> <li>– Energieverbrauchsberechnungen</li> <li>– Taupunktberechnung</li> </ul> </li> <li>– Kennzahlen der Energietechnik wie z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Heizwärmebedarf (HWB)</li> <li>– Endenergiebedarf (EEB)</li> <li>– Haushaltsstrombedarf (HSB)</li> <li>– Primärenergiebedarf (PEB)</li> <li>– Gesamtenergieeffizienzfaktor (fgee)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Flächen und Volumina von Gebäuden ermitteln</li> <li>– die Kenngrößen der vorhandenen Gebäudetechnik erheben wie z. B. Wärmeerzeugungssysteme, Wasserspeichersysteme, Lüftungssysteme, Verteilerleitungen, Warmwasserabgabe usw.</li> <li>– für die Erstellung eines Energieausweises relevante Kennzahlen berechnen (u.a. U-Werte von relevanten Bauteilen, HWB, EEB, HSB, PEB, fgee)</li> <li>– eine vereinfachte Heizlastberechnung durchführen.</li> <li>– das Ergebnis der berechneten Heizlast mit der Leistung des vorhandenen Wärmeerzeugersystems vergleichen.</li> <li>– für wärmeübertragende Bauteile eine Taupunktberechnung durchführen.</li> <li>– den möglichen Energieverbrauch bezogen auf Annahmen von Raumtemperaturen und thermischer Qualität des Gebäudes sowie Standortklima berechnen.</li> <li>– Nutzungs- und Wirkungsgrade der relevanten Gebäudetechnik ermitteln,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Jahresbrennstoffbedarf</li> <li>– Nutzungs- und Wirkungsgrad</li> <li>– Ökoindex (OI3 Index)</li> <li>– Grundlagen über Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien</li> <li>– Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten des Gebäudes wie z. B. Lage, Ausrichtung, Windlage, Himmelsrichtung eines Gebäudes,</li> <li>– Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie</li> <li>– Grundlagen der Material- und Baustoffkunde</li> <li>– Grundlagen sämtlicher wärmeübertragender Bauteile</li> <li>– Grundlagen über Gebäudetechnik im Gebäude- und Hausbau wie z. B.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Wärmebereitstellung</li> <li>– Systeme der Wärmespeicherung</li> <li>– Systeme der Wärmeverteilung</li> <li>– Systeme der Kühlung</li> <li>– Zentrale und dezentrale Lüftungssysteme</li> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Warmwasseraufbereitung</li> <li>– Regelungstechnik</li> </ul> </li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<p>lesen und interpretieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Berechnungen und Energiekennzahlen erfassen und so eine Basis für die Ableitung von Konzepten und möglichen Sanierungsmaßnahmen schaffen</li> <li>– bei den Berechnungen und bei der Erstellung des Energieausweises die spezifischen Richtlinien, Normen und Gesetze einbeziehen und berücksichtigen.</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. bestehende Energieausweise zu lesen, die Kenngrößen zu beurteilen und zu interpretieren.

<b>KENNTNISSE</b>	<b>FERTIGKEITEN</b>
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– angewandte Mathematik und Physik wie z. B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gebäudegeometrie</li> <li>– U-Wertberechnungen</li> <li>– vereinfachte Heizlastberechnungen</li> <li>– Umrechnungen von Einheitsgrößen</li> <li>– Energieverbrauchsberechnungen</li> <li>– Taupunktberechnung</li> </ul> </li> <li>– Kennzahlen der Energietechnik wie z. B.</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– bestehende Energieausweise auf Plausibilität überprüfen.</li> <li>– im Zusammenhang mit der Plausibilitätsprüfung die angegebenen Flächen und Volumina von Gebäuden nachprüfen.</li> <li>– im Zusammenhang mit der Plausibilitätsprüfung die U-Werte von relevanten Bauteilen nachprüfen.</li> <li>– aus Bestandsenergieausweisen relevante Daten für Sanierungsmaßnahmen erheben.</li> <li>– aus einem Energieausweis Rückschlüsse bzw. Einschätzungen auf den zukünftigen Energiebedarf und Energieverbrauch unter Berücksichtigung</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>– Heizwärmebedarf (HWB)</li> <li>– Endenergiebedarf (EEB)</li> <li>– Haushaltsstrombedarf (HSB)</li> <li>– Primärenergiebedarf (PEB)</li> <li>– Gesamtenergieeffizienzfaktor (fgee)</li> <li>– Jahresbrennstoffbedarf</li> <li>– Nutzungs- und Wirkungsgrad</li> <li>– Ökoindex (OI3 Index)</li> <li>– Grundlagen über Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien</li> <li>– Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten des Gebäudes wie z. B. Lage, Ausrichtung, Windlage, Himmelsrichtung eines Gebäudes,</li> <li>– Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie</li> <li>– Grundlagen der Material- und Baustoffkunde</li> <li>– Grundlagen sämtlicher wärmeübertragender Bauteile</li> <li>– Grundlagen über Gebäudetechnik im Gebäude- und Hausbau wie z. B.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Wärmebereitstellung</li> <li>– Systeme der Wärmespeicherung</li> <li>– Systeme der Wärmeverteilung</li> <li>– Systeme der Kühlung</li> <li>– Zentrale und dezentrale Lüftungssysteme</li> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Warmwasseraufbereitung</li> <li>– Regelungstechnik</li> </ul> </li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<p>des Nutzerverhaltens ziehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Energiekennzahlen lesen und interpretieren (z. B. HWB, EEB, HSB, PEB, fgee)</li> <li>– die Kenngrößen der vorhandenen Gebäudetechnik lesen und interpretieren wie z. B. Wärmeerzeugungssysteme, Wasserspeichersysteme, Lüftungssysteme, Verteilerleitungen, Warmwasserabgabe usw.</li> <li>– die spezifischen Richtlinien, Normen und Gesetze einbeziehen und berücksichtigen</li> <li>– Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen im Energieausweis enthaltenen Energiekennzahlen erfassen und so eine Basis für die Ableitung von Konzepten und möglichen Sanierungsmaßnahmen schaffen</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **B. Arbeitsbereich Beratungskonzepte inkl. Förderberatung**

5. auf Basis der Ergebnisse der Aufnahme vor Ort bzw. der Gebäudedokumentation ein Konzept über die Möglichkeiten der Energieeinsparung zu entwickeln und daraus abgeleitet potenzielle kurz-, mittel- und langfristige Sanierungsmaßnahmen zu skizzieren und kundengerecht zu erklären.

<b>KENNTNISSE</b>	<b>FERTIGKEITEN</b>
Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:	Er/Sie kann

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen über Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien</li> <li>– Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten des Gebäudes wie z. B. Lage, Ausrichtung, Windlage, Himmelsrichtung eines Gebäudes,</li> <li>– Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie</li> <li>– Grundlagen der Material- und Baustoffkunde</li> <li>– Gesamtökologie der geplanten Baustoffe</li> <li>– Grundlagen sämtlicher wärmeübertragender Bauteile</li> <li>– angewandte Mathematik und Physik wie z. B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– U-Wertberechnungen</li> <li>– vereinfachte Heizlastberechnungen</li> <li>– Umrechnungen von Einheitsgrößen</li> <li>– Energieverbrauchsrechnungen</li> <li>– Taupunktberechnung</li> </ul> </li> <li>– Kennzahlen der Energietechnik wie z. B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Jahresbrennstoffbedarf</li> <li>– Nutzungs- und Wirkungsgrad</li> <li>– Ökoindex (OI3 Index)</li> </ul> </li> <li>– Grundlagen über Gebäudetechnik im Gebäude- und Hausbau wie z. B.:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Wärmebereitstellung</li> <li>– Systeme der Wärmespeicherung</li> <li>– Systeme der Wärmeverteilung</li> <li>– Systeme der Kühlung</li> <li>– Zentrale und dezentrale Lüftungssysteme</li> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Warmwasseraufbereitung</li> <li>– Regelungstechnik</li> </ul> </li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– unter Berücksichtigung der Bauart und der Nutzung des Gebäudes ein Konzept für mögliche Sanierungsmaßnahmen entwickeln.</li> <li>– unter Berücksichtigung der Einflussgrößen wie z. B. die Lage und Ausrichtung eines Gebäudes ein Konzept über mögliche Sanierungsmaßnahmen aufzeigen.</li> <li>– Konzepte über Sanierungsmaßnahmen für wärmeübertragende Bauteile aufzeigen, wie zum Beispiel für:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Außenwände</li> <li>– Dämmungen</li> <li>– Fenster und Türen</li> <li>– Dacharten- und Formen wie Dachschräge, Flachdach</li> <li>– Geschoss- und Kellerdecken</li> <li>– Oberste Geschossdecke/ Dachschräge/Dach</li> <li>– auskragende Bauteile wie Balkonplatten</li> </ul> </li> <li>– auf Basis von Ergebnissen der messtechnischen Überprüfung der Luftdurchlässigkeit von Gebäuden das Schadenspotenzial für Wohnklima und thermische Behaglichkeit beurteilen sowie Konzepte für Sanierungsvorschläge entwickeln</li> <li>– die Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen Parametern wie Bauart, Nutzung, Lage und Ausrichtung, vorhandene wärmeübertragende Bauteile etc. erfassen und in ein Gesamtkonzept über mögliche Sanierungsmaßnahmen integrieren</li> <li>– bestehende Sanierungsmaßnahmen für wärmeübertragende Bauteile beurteilen und Verbesserungsmaßnahmen entwickeln.</li> <li>– Konzepte für kurzfristige, mittel- sowie langfristige Optimierungs- sowie Sanierungsmaßnahmen für vorhandene gebäudetechnische Systeme darlegen wie z. B.             <ul style="list-style-type: none"> <li>– kurzfristige: Entlüftung des Heizungssystems, Beratung über das umweltfreundliche Heizen und Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz, Dämmung der obersten Geschoßdecke</li> <li>– mittelfristige: hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage, Heizkörper-Thermostate, Umstieg auf LED-Leuchten etc.</li> <li>– langfristige: Heizungstausch, Errichtung einer PV- oder Solaranlage, Fenstertausch, Vollwärmeschutz, thermische Rollläden</li> </ul> </li> <li>– auf Basis des entwickelten Sanierungskonzepts eine Wirtschaftlichkeitsbe-</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	rechnung erstellen, die Größenordnungen kurz-, mittel- und langfristiger Aufwendungen und erwartbarer Einsparungen gegenüberstellt – Kundinnen bzw. Kunden die entwickelten Konzepte in für sie verständlicher Sprache erklären – bei der Entwicklung der Konzepte für Sanierungsmaßnahmen die spezifischen Richtlinien, Normen und Gesetze einbeziehen und berücksichtigen.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. auf Basis von Bauplänen, geplanten Baumaterialien und der geplanten Gebäudetechnik eine Beurteilung über die Ökologie, Wirtschaftlichkeit und die Energiebilanz durchzuführen sowie Konzepte für Optimierungsmaßnahmen zu entwickeln und kundengerecht zu erklären.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse: – Grundlagen über Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien – Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten des Gebäudes wie z. B. Lage, Ausrichtung, Windlage, Himmelsrichtung eines Gebäudes, – Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie – Grundlagen der Material- und Baustoffkunde – Gesamtökologie der geplanten Baustoffe – Grundlagen sämtlicher wärmeübertragender Bauteile – angewandte Mathematik und Physik wie z. B. – U-Wertberechnungen – vereinfachte Heizlastberechnungen – Umrechnungen von Einheitsgrößen – Energieverbrauchsberechnungen – Taupunktberechnung – Kennzahlen der Energietechnik wie z. B. – Jahresbrennstoffbedarf – Nutzungs- und Wirkungsgrad – Ökoindex (OI3 Index) – Grundlagen über Gebäudetechnik im Gebäude- und Hausbau wie z. B.: – Zentrale und dezentrale Systeme der Wärmebereitstellung – Systeme der Wärmespeicherung – Systeme der Wärmeverteilung – Systeme der Kühlung	Er/Sie kann – Baustoffe in ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht miteinander vergleichen und kundengerecht erklären. – das energetische Verhalten des geplanten Gebäudes einschätzen. – die geplanten wärmeübertragenden Bauteile in Bezug auf Ökologie und Wirtschaftlichkeit beurteilen wie z.B: geplante Außenwände, Dämmungen, Fenster und Türen, Dacharten- und Formen wie Dachschräge, Flachdach, Geschoss- und Kellerdecken, oberste Geschossdecke/ Dachschräge/Dach, geplante auskragende Bauteile wie Balkonplatten – Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Grundlagen zu Nutzungs- und Bauarten, Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten eines Gebäudes, Bauphysik, Baubiologie, Material- und Baustoffkunde, wärmeübertragende Bauteile und spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze herstellen und so eine Basis für die Ableitung von Konzepten für Optimierungsmaßnahmen schaffen. – Optimierungsmaßnahmen für geplante gebäudetechnische Systeme in kundengerechter Form darlegen wie z. B. Änderung der Dimensionierung von Heiz- Wärmeeerzeugungssystem

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zentrale und dezentrale Lüftungssysteme</li> <li>– Zentrale und dezentrale Systeme der Warmwasseraufbereitung</li> <li>– Regelungstechnik</li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

7. auf Basis der Vorortgegebenheiten bzw. auf Basis von geplanten Gebäuden die Auswirkungen der geplanten Sanierungsmaßnahmen auf Wohnklima, Luftqualität und thermische Behaglichkeit zu beurteilen, zu analysieren und kundengerecht zu erklären.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie</li> <li>– Grundlagen der Material- und Baustoffkunde</li> <li>– Gesamtökologie der geplanten Baustoffe</li> <li>– Grundlagen der Wärmeübertragung</li> <li>– Grundlagen der Lüftungstechnik (Komfortlüftung, Wohnraumlüftung, Hygiene, Luftwechselrate)</li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– den Taupunkt in wärmeübertragenden Bauteilen bestimmen.</li> <li>– auf Basis des Ergebnisses der Gebäudedichtheitsmessung Rückschlüsse auf die Luftwechselrate ziehen.</li> <li>– Optimierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität entwickeln wie z. B. Luftfeuchtigkeit senken oder anheben, Häufigkeit des Luftwechsels durch Öffnen der Fenster festlegen,</li> <li>– den CO<sub>2</sub> Gehalt der Raumluft messen, beurteilen und Verbesserungsvorschläge darlegen.</li> <li>– die Verbrennungsluftsituation von Feuerungsanlagen beurteilen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Verbesserung entwickeln.</li> <li>– die thermische Behaglichkeit aufgrund von Temperaturmessung an angrenzenden Oberflächen sowie der mittleren Raumlufttemperatur messen, beurteilen und kundengerecht erklären.</li> </ul>

8. geeignete Fördermöglichkeiten aufzuzeigen und kundengerecht zu erklären sowie den Prozess der Fördereinreichung zu begleiten.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– unterschiedliche Fördermöglichkeiten und Fördervoraussetzungen auf Ebene Bund, Land, Gemeinde</li> <li>– die Anforderungen von Beratungsberichten unter Berücksichtigung der Fördervoraussetzungen</li> <li>– den Ablauf der Fördereinreichung</li> <li>– die erforderlichen Unterlagen der Antragsstellung</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sich über aktuelle Fördermöglichkeiten sowie Änderungen in Förderrichtlinien eigenständig informiert halten.</li> <li>– für den spezifischen Kundenauftrag die geeigneten Fördermöglichkeiten aufzeigen.</li> <li>– einen den Förderrichtlinien entsprechenden Beratungsbericht auf Basis der erhobenen Kennzahlen und Ergebnisse erstellen.</li> <li>– die notwendigen Unterlagen für die Fördereinreichung erstellen wie z. B. Beratungsprotokolle, Sanierungspläne.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– den Kunden bei der Einholung notwendiger Unterlagen für die Förderantragstellung unterstützen und begleiten wie z. B. Kostenvoranschläge.</li> <li>– bei Rückfragen durch die fördergebende Stelle den Kunden unterstützen und beraten wie z. B. notwendige fehlende Unterlagen nachreichen.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### C. Arbeitsbereich Beratung zu einzelnen wesentlichen Bereichen der Energieeffizienz

9. auf Basis der Gegebenheiten des Gebäudes bzw. geplanten Gebäudes die sommerliche Überwärmung zu beurteilen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Reduzierung der sommerlichen Überwärmung zu entwickeln und kundengerecht zu erklären.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begünstigende und hemmende Rahmenbedingungen der Entstehung von solarer Wärmelast im Sommer</li> <li>– Grundlagen für die Planung und Dimensionierung des sommerlichen Wärmeschutzes</li> <li>– die am Markt befindlichen Kühlungs-, Lüftungs- und Verschattungsmöglichkeiten</li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– von einem Gebäude die solare Wärmelast im Sommer ermitteln.</li> <li>– Empfehlungen zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes auf Basis der ermittelten Wärmelast entwickeln und kundengerecht erklären.</li> <li>– den Kunden über geeignete Lüftungs-, Kühl- und Verschattungsmöglichkeiten zur Reduzierung der Wärmelast beraten.</li> </ul>

10. auf Grundlage gebäudetechnischer Voraussetzungen gebäudetechnische Systeme in Bezug auf energieeffiziente raumkonditionierende Anlagen zu analysieren und kundengerecht zu erklären.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Komponenten energieeffizienter raumkonditionierender Anlagen unter Berücksichtigung alternativer und erneuerbarer Energien</li> <li>– Heizungs- und Kühltechnik, mit einem fundierten Überblick über die am Markt befindlichen Wärme- und Kälteerzeugern (z. B. Heizkessel, Wärmepumpen, BHKWs, Brennstoffzellen, Solarthermie, Klimageräte etc.) mit ihren bevorzugten Einsatzgebieten</li> <li>– den Einsatz von Lüftungsanlagen unter Berücksichtigung verschiedener Wärmerückgewinnungssysteme und Möglichkeiten der thermischen Vorbehandlung (Vorwärmung/Vorkühlung) der Außenluft, z. B. mittels einer entsprechenden Luftführung durch das Erdreich (Erdkollektor)</li> <li>– technische und bauliche Anforderungen für Wärme- und Kälteerzeuger</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– eine Einschätzung des Energiebedarfs der gebäudetechnischen Systeme vornehmen.</li> <li>– eine Abschätzung der Auslegung und Einsatzgrenzen für unterschiedliche Energieerzeuger unter Berücksichtigung gegebenenfalls bestehender gebäudetechnischer Systeme vornehmen.</li> <li>– die Beeinflussung und Kombination von unterschiedlichen Energieerzeugern einschätzen.</li> <li>– den Kunden über energieeffiziente raumkonditionierende Anlagen und deren Einsatzgebiete und Möglichkeiten beraten.</li> <li>– den Kunden über brand- und schallschutztechnische Anforderungen von Wärme- und Kälteerzeugern beraten.</li> </ul>

wie z. B. Berücksichtigung von Brand- und Schallschutzanforderungen – Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen	– sich eigenständig jeweils über den aktuellen Stand der Technik auf dem Laufenden halten.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

11. auf Basis der Vorortgegebenheiten eine Einschätzung der geeigneten Dimensionierung und Ausrichtung für geplante Photovoltaikanlagen und andere alternative Stromerzeuger sowie deren Verbraucher- und Speichermedien vorzunehmen.

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse: – Grundlagen der Photovoltaik und alternativer Stromerzeuger mit deren Verbraucher- und Speichermedien – Einsatzmöglichkeiten, Einbaumöglichkeiten und Voraussetzungen in Neubau und Bestand – Grundlagen der Dimensionierung und Energiespeichertechnologien – Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze z. B. OIB-Richtlinien: (z. B. Brandschutz, Hygiene, Energieeinsparung), TRVB (Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz), OVE-Richtlinien, einschlägige Normen	Er/Sie kann – auf Basis der Gegebenheiten eine Einschätzung in Bezug auf die Verwendung von alternativen Stromerzeugern unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen treffen. – die geeigneten Dimensionierungen für auf den Bestandsbau abgestimmte alternative Stromerzeuger sowie deren Verbraucher- und Speichermedien unter Berücksichtigung maßgeblicher Einflussfaktoren und Parameter einschätzen.

#### D. Arbeitsbereich Beratungskompetenz

12. komplexe, anbieterneutrale und wirtschaftliche Lösungsansätze in Form von Konzepten letztverantwortlich zu erstellen, indem sie unterschiedliche (bau)technische, wirtschaftliche, ökologische und kundenspezifische Anforderungen in Einklang bringen

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse: – Grundlagen über Nutzungs- und Bauarten unterschiedlicher Gebäudekategorien – Einflussgrößen in Bezug auf das energetische Verhalten des Gebäudes – Grundlagen der Bauphysik und Baubiologie – Grundlagen der Material- und Baustoffkunde – Gesamtökologie der geplanten Baustoffe – Grundlagen sämtlicher wärmeübertragender Bauteile – angewandte Mathematik und Physik – Kennzahlen der Energietechnik – Grundlagen über Gebäudetechnik im Gebäude- und Hausbau – Planung und Dimensionierung von sommerlichem Wärmeschutz	Er/Sie kann – auf Basis seiner/ihrer Fachkenntnisse und seines/ihrer Erfahrungswissens die energietechnische Ausgangslage eines Bestands- oder geplanten Neubaus beurteilen, – Zielkonflikte zwischen (bau)technischen, wirtschaftlichen, ökologischen und kundenspezifischen Anforderungen erkennen und verständlich beschreiben – Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den unterschiedlichen (bau)technischen, wirtschaftlichen, ökologischen und kundenspezifischen Anforderungen in ein Gesamtkonzept über mögliche Sanierungsmaßnahmen integrieren – anbieterneutral potenzielle Sanierungs- und Optimierungsmaßnahmen vorschlagen und diese hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile in technischer,

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Komponenten energieeffizienter raumkonditionierender Anlagen</li> <li>– Alternative Stromerzeuger</li> <li>– Spezifische Richtlinien, Normen und Gesetze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ökologischer und wirtschaftlicher Hinsicht bewerten,</li> <li>– Auswirkungen konkreter energietechnischer Entscheidungen auf andere Gegebenheiten/Umstände/Fachbereiche erkennen und einschätzen,</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13. mit Kundinnen bzw. Kunden zielgruppengerecht zu kommunizieren und sie fachlich umfassend, verständlich und anbieterneutral über Energieeffizienzmaßnahmen zu beraten

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kommunikationsstrategien</li> <li>– Kundenorientierung</li> <li>– Kommunikationspsychologie</li> <li>– Veranschaulichen komplexer Zusammenhänge in einfachen Worten</li> <li>– Präsentationskenntnisse</li> <li>– Umfassende, spezialisierte Fachkenntnisse zur Energieeffizienz (siehe fachliche Lernergebnisse oben)</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– die kommunikative Situation (u.a. Gesprächspartnerinnen bzw. Gesprächspartner, Begleitumstände etc.) erfassen, um die kommunikative Vorgehensweise darauf anzupassen,</li> <li>– den Bedarf und die Anliegen der Kundinnen bzw. Kunden durch gezieltes Fragen und aktives Zuhören erfassen</li> <li>– auf Kundenanliegen kommunikativ eingehen,</li> <li>– Fachinformationen adressatenadäquat darlegen,</li> <li>– komplexe technische Anforderungen und Wirkungszusammenhänge abgestimmt auf das technische Verständnis der Kundinnen bzw. Kunden für diese nachvollziehbar erklären</li> <li>– Lösungsansätze verständlich und neutral erklären,</li> <li>– aufzeigen, mit welchen Gewerken unter Berücksichtigung von deren jeweiligen Kompetenzgrenzen die im Gesamtkonzept enthaltenen möglichen Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden können</li> <li>– zwischen Fachleuten und Kundinnen bzw. Kunden eine Übersetzerfunktion wahrnehmen.</li> </ul>

14. kaufmännische Überlegungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen im Rahmen der Entwicklung von Lösungsvorschlägen für seine/ihre Kundinnen bzw. Kunden anzuwenden

KENNTNISSE	FERTIGKEITEN
<p>Er/Sie verfügt über folgende Fachkenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Marktkennntnisse, Produkt- und Dienstleistungsangebote</li> <li>– Kostenrechnung und Kalkulation</li> <li>– Umfassende, spezialisierte Fachkenntnisse zur Energieeffizienz: (siehe fachliche Lernergebnisse 1 bis 11 oben)</li> </ul>	<p>Er/Sie kann</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– sich über neue Produkte und Dienstleistungen sowie die Preisentwicklung am Fachmarkt informiert halten,</li> <li>– die Auswirkungen von gesetzlichen oder anderen normativen Regelungen auf die Preisgestaltung berücksichtigen,</li> <li>– finanzielle Größenordnungen für etwaige bauliche Adaptierungen, vorbereitende Arbeiten, Installationen, Wartung und laufenden Betrieb von Anlagen und Maßnahmen zur Optimierung der Energieeffizienz von Gebäu-</li> </ul>

	<p>den gegenüberstellen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– auf Basis des entwickelten Sanierungskonzepts eine grobe Wirtschaftlichkeitsberechnung erstellen, die Größenordnungen kurz-, mittel- und langfristiger Aufwendungen und erwartbarer Einsparungen gegenüberstellt.</li></ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Anlage 2 (zu § 2 Abs. 1 Z 1 lit. a)**

Folgende Lehrberufe (einschließlich der Vorgängerlehrberufe gemäß Ausbildungsvorschriften und Prüfungsordnung) erfüllen das Kriterium der Facheinschlägigkeit gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 der Validierungs- und Prüfungsverordnung „HBQ Technische Beratung für Energieeffizienz“:

- Bauwerksabdichtungstechnik
- Betonbauspezialist:in – Schwerpunkt Konstruktiver Betonbau
- Betonbauspezialist:in – Schwerpunkt Stahlbetonhochbau
- Elektrotechnik
- Fertigteilhausbau
- Hafner:in
- Hochbau
- Hochbauspezialist:in – Schwerpunkt Neubau
- Hochbauspezialist:in – Schwerpunkt Sanierung
- Installations- und Gebäudetechnik
- Konstrukteur:in – Schwerpunkt Installations- und Gebäudetechnik
- Ofenbau- und Verlegetechnik
- Prüftechnik – Schwerpunkt Baustoffe
- Rauchfangkehrer:in
- Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutztechnik
- Zimmerei
- Zimmereitechnik

**Anlage 3 (zu § 7 Abs. 3)****Unternehmen, die die Berechtigung haben, einen Energieausweis auszustellen:**

**§ 1.** Gewerbliche Unternehmen (gemäß den Erlässen: 15.1.2008, BMWA-30.599/0009-I/7/2008; 28.2.2008, BMWA-30.599/0075-I/7/2008; 27.5.2008, BMWA-30.599/0193-I/7/2008; 1.7.2008, BMWA-30.599/0235-I/7/2008, 31.3.2009, BMWFJ-30.599/0087-I/7/2009)

- Baumeisterinnen und Baumeister
- Elektrotechnik
- Gas- und Sanitärtechnik
- Heizungstechnik
- Kälte- und Klimatechnik
- Lüftungstechnik
- Holzbau-Meisterinnen und Holzbau-Meister
- Ingenieurbüros (beratende Ingenieure) insbesondere auf folgenden Fachgebieten sind qualifiziert und berechtigt, Energieausweise zu erstellen:
  - Bauphysik
  - Elektrotechnik
  - Gebäudetechnik (Installation, Heizungs- und Klimatechnik)
  - Innenarchitektur
  - Maschinenbau
  - Technische Physik
  - Umwelttechnik
  - Verfahrenstechnik
- Rauchfangkehrerinnen und Rauchfangkehrer: Ausstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz bestehender Wohngebäude ausgenommen Neubauten und baubewilligungspflichtige Änderungen von Bauwerken – Hafnerinnen und Hafner: Ausstellung von Ausweisen über die Gesamtenergieeffizienz von Ein- und Zweifamilienhäusern.

**§ 2.** Ziviltechniker (gemäß Erlass: 21.1.2008, BMWA-91.510/0032-1/3/2007): Berechtigt sind Ziviltechnikerinnen und Ziviltechniker mit einschlägiger Befugnis, wie insbesondere

- Architektinnen und Architekten
- Zivilingenieurinnen und Zivilingenieure und Ingenieurkonsulentinnen und Ingenieurkonsulenten für:
  - Bauingenieurwesen
  - Wirtschaftsingenieurwesen – Bauwesen
  - Technische Physik
  - Verfahrenstechnik
  - Maschinenbau – Gebäudetechnik