

# **Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung**

## **zur**

### **„Fachkraft für intelligente Gebäudetechnologien (HWK)“**

Aufgrund der Beschlüsse des Berufsbildungsausschusses vom 28.09.2016 und der Vollversammlung vom 16.11.2016 erlässt die Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe als zuständige Stelle nach §§ 46 Abs. 1, § 41 und 74 des Berufsbildungsgesetzes in Verbindung mit § 91 Abs.1 Nr. 4a, § 106 Abs. 1 Nr. 10 und § 106 Abs. 2 der Handwerksordnung folgende Rechtsvorschriften:

#### **§ 1 Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses**

- (1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, die durch die berufliche Fortbildung zur „Fachkraft für intelligente Gebäudetechnologien (HWK)“ erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach § 3 durchführen.
- (2) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfling über die notwendige Qualifikation verfügt, Aufgaben in den folgenden 5 Prüfungsbereichen verantwortlich wahrzunehmen:

1. Notwendigkeit von Gebäudeautomation und nutzungsorientierte Bedarfsplanung

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, Argumente für den Einsatz intelligenter Gebäudeautomationssysteme bei Neubau/Umbau und Erweiterung von Gebäuden zu erarbeiten und nutzungsorientierte Bedarfsanalysen im Kundengespräch durchzuführen. Er soll fachliche Sachverhalte der Gebäudeplanung beschreiben und beurteilen können.

2. Elektro- und Gebäudeautomationstechnik

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, marktübliche Gebäudeautomationsysteme (GA-Systeme) unter funktionellen und ökonomischen Aspekten geeigneten Einsatzgebiete zuzuordnen und anhand von definierten Nutzungsanforderungen geeignete GA-Systeme oder GA-Systemkombinationen auszuwählen. Er soll fachliche Zusammenhänge und Sachverhalte aus den Bereichen der Elektrotechnik und der Gebäudeautomationstechnik beschreiben und die planerische Umsetzung der definierten Anforderungen beurteilen können.

3. Versorgungs- und Heizungstechnik

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, Anlagenkonzepte im Bereich der Heizungs-, Sanitär und Klimatechnik in Bezug auf die Gebäudeautomation bewerten zu können. Er soll die Grundlagen der Gebäudeheizlast, Lüftungstechnik, Kältetechnik, Sanitärtechnik, Wärmeversorgung und -verteilung kennen. Der Prüfling soll in der Lage sein, Funktionen der Gebäudeautomation in Bezug auf die Versorgungs- und Heizungstechnik auf ökonomische und praktische Aspekte zu bewerten.

4. Schnittstellen zu weiteren Anlagen der Gebäudetechnik

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, weitere Anlagen der Gebäudetechnik, insbesondere Anlagen der Sicherheits-, Verschattungs-, Portal-, Personenbeförderungs- und Kommunikationstechnik sinnvoll und regelkonform in die Funktionen der Ge-

bäudeautomation zu integrieren und Kundenwünsche mit technischen und rechtlichen Möglichkeiten der jeweiligen Systeme abzugleichen.

5. Auswahl der Gebäudeautomationssysteme, Schnittstellengestaltung und Dokumentation

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, die Funktionen einer Gebäudeautomation so zu dokumentieren, dass ein Systemintegrator auf alle nötigen Unterlagen zugreifen kann, um den Integrationsprozess vollständig nach Vorgaben des Kunden durchführen zu können. Er soll Planungswerkzeuge anwenden und projektbezogene Kontroll- und Steueraufgaben gemäß der zuvor behandelten Themen durchführen können. Der Prüfling soll Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Steuerungssystemen der Gebäudeautomation kennen und gestalten können.

- (3) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluss „Fachkraft für intelligente Gebäudetechnologien (HWK)“.

## § 2 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zur Prüfung ist zugelassen, wer eine erfolgreich abgelegte Gesellenprüfung zum „Elektroniker/in für Energie- und Gebäudetechnik“, „Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik“, „Metallbauer/in in der Fachrichtung Konstruktionstechnik“ oder eine vergleichbare Ausbildung durch ein Zeugnis belegen und eine mindestens 3-jährige Berufspraxis im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung nachweisen kann.
- (2) Abweichend von Abs. 1 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

## § 3 Inhalt und Dauer der Prüfung

- (1) Die Prüfung gliedert sich in einen fachtheoretischen und einen fachpraktischen Teil.
- (2) Die Prüfung erstreckt sich auf die in § 1 Abs. 2 genannten Prüfungsbereiche.
- (3) Der fachtheoretische Teil besteht aus fünf Prüfungsbereichen, ist schriftlich durchzuführen und soll 60 Minuten je Prüfungsbereich nicht überschreiten.
- (4) Die fünf Prüfungsbereiche innerhalb des fachtheoretischen Teils sind gleich gewichtet. Die schriftliche Prüfung ist in einem der Prüfungsbereiche auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen (Ergänzungsprüfung), in dem die Prüfungsleistung mit mindestens 30 v.H. und weniger als 50 v.H. bewertet worden ist, wenn dies das Bestehen der Prüfung ermöglicht. Die Ergänzungsprüfung soll nicht länger als 15 Minuten je Prüfling dauern. In diesem Prüfungsbereich sind die Ergebnisse der schriftlichen und mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.
- (5) Die Prüfung im fachpraktischen Teil besteht aus einer Situationsaufgabe und einem darauf bezogenen Fachgespräch. In der Situationsaufgabe soll der Prüfling nachweisen, ob er über die Qualifikationen gemäß § 1 Abs. 2 verfügt. Die Aufgabenstellung des fachpraktischen Teils der Prüfung muss inhaltliche Verknüpfungen zwischen 2 oder mehreren Prüfungsbereichen aufweisen.
- (6) Der fachpraktische Teil der Prüfung erfolgt unter Aufsicht und soll 8 Stunden Bearbeitungszeit nicht überschreiten. Innerhalb dieser Zeit ist eine 10-minütige Präsentation der Ergebnisse der Situationsaufgabe anzufertigen.
- (7) Das Fachgespräch besteht aus einer 10-minütigen Präsentation der Ergebnisse aus der Situationsaufgabe und einem Prüfungsgespräch und soll insgesamt 20 Minuten nicht überschreiten. Die zu beurteilende Situationsaufgabe und das Fachgespräch sind im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

#### **§ 4 Anrechnung anderer Prüfungsleistungen**

- (1) Von der Ablegung in einzelnen Prüfungsbereichen kann der Prüfling auf Antrag von der Handwerkskammer befreit werden, wenn er vor einer zuständigen Stelle, einer öffentlich oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlich anerkannten Bildungsausschuss eine Prüfung bestanden hat, deren Inhalt den Anforderungen dem jeweiligen Prüfungsbereich entspricht.
- (2) Eine vollständige Freistellung ist nicht zulässig.

#### **§ 5 Bestehen der Prüfung**

- (1) Die Prüfungsleistungen in den fachtheoretischen Prüfungsbereichen gemäß § 3 Abs. 3 und in dem fachpraktischen Prüfungsbereich gemäß § 3 Abs. 5 sind einzeln zu bewerten.
- (2) Die Prüfung im fachtheoretischen Prüfungsteil ist bestanden, wenn der Prüfling in jedem der fünf Prüfungsbereiche eine mindestens ausreichende Leistung erbracht hat. Eine mangelhafte Leistung in einem der fachtheoretischen Prüfungsbereiche kann durch eine mündliche Ergänzungsprüfung ausgeglichen werden, eine ungenügende jedoch nicht. Die Prüfung ist nicht bestanden, wenn nach durchgeführter mündlicher Ergänzungsprüfung ein fachtheoretischer Prüfungsbereich mit weniger als 50 v. H. bewertet worden ist.
- (3) Der fachpraktische Teil ist bestanden, wenn der Prüfling in der Situationsaufgabe und dem Fachgespräch jeweils eine mindestens ausreichende Leistung erbracht hat.
- (4) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis auszustellen, aus dem die Bewertung der fünf fachtheoretischen Prüfungsbereiche und dem fachpraktischen Prüfungsteil sowie die Gesamtnote hervorgehen muss, welche sich aus dem arithmetischen Mittel des theoretischen und fachpraktischen Prüfungsteils ergibt.

#### **§ 6 Wiederholung der Prüfung**

- (1) Eine Prüfung, die nicht bestanden ist, kann zweimal wiederholt werden.
- (2) Mit dem Antrag auf Wiederholung der Prüfung ist der Prüfungsteilnehmer von der Prüfung in einzelnen Prüfungsteilen, -fächern zu befreien, soweit die darin in einer vorangegangenen Prüfung erbrachten Leistungen mindestens ausreichend sind und der Prüfungsteilnehmer sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tag der Beendigung der nicht bestanden Prüfung, zur Wiederholungsprüfung angemeldet hat.

#### **§ 7 Anwendung anderer Vorschriften**

Die Durchführung der Prüfung richtet sich nach der Prüfungsordnung für die Durchführung der Fortbildungsprüfung für handwerkliche Berufe in der jeweils gültigen Fassung der Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld, soweit diese Besonderen Rechtsvorschriften keine abweichende Regelung enthalten.

## § 8 Inkrafttreten

Diese Besonderen Rechtsvorschriften treten am Tag nach ihrer Veröffentlichung im amtlichen Mitteilungsblatt der Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld - DHB- Deutsches Handwerksblatt- in Kraft.

Bielefeld, den 22.11.2016

Handwerkskammer  
Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld

Lena Strothmann, MdB  
Präsidentin

Ass. Michael Heesing  
Hauptgeschäftsführer

Genehmigt: Düsseldorf, den 12.12.2016

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie,  
Mittelstand und Handwerk des Landes NRW  
i. A.  
Christian Siebert

ausgefertigt: Bielefeld, 16.12.2016

Lena Strothmann, MdB  
Präsidentin

Ass. Michael Heesing  
Hauptgeschäftsführer