



# GESTRECKTE PRÜFUNG

## ANLAGENMECHANIKER/IN SANITÄR HEIZUNG KLIMA

EINE HANDREICHUNG

Hinweise, Rahmenbedingungen, Konkretisierungen

Referat Berufsbildung, Sankt Augustin am 01. März 2017

## INHALTSVERZEICHNIS

A. VORBEMERKUNGEN .....	5
1. Allgemeines.....	5
2. Definitionen.....	5
3. Verwendete Abkürzungen, begriffliche Festlegungen .....	6
4. Der Zentralverband Sanitär Heizung Klima.....	7
5. Gender Hinweis.....	7
6. Hinweise zur Verwendung .....	7
B. STRUKTUR UND INSTRUMENTE DER GESTRECKTEN GESELLENPRÜFUNG.....	8
1. Allgemeines.....	8
2. Vorteile der gestreckten Gesellenprüfung.....	8
3. Prüfungsinstrumente .....	9
3.1 Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben .....	9
3.2 Arbeitsaufgabe .....	10
3.3 Situatives Fachgespräch .....	10
3.4 Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen .....	11
4. Struktur der gestreckten Gesellenprüfung.....	12
5. Gegenüberstellung der Prüfungsstrukturen AO-2003 und AO-2016.....	13
C. BEWERTUNG, PRÜFUNGSANFORDERUNGEN, FÜNF PRÜFUNGSBEREICHE .....	14
1. Bewertung und Ermittlung von Prüfungsleistungen .....	14
1.1 Herstellung der Möglichkeit zur Bewertung.....	14
1.1.1 Der Bewertungsgegenstand .....	14
1.1.2 Beispiel zur Konkretisierung von Bewertungsgegenständen .....	15
1.1.3 Der 100-Punkte-Bewertungsschlüssel .....	17
1.2 Bewertungsvorgang, Feststellung der Prüfungsergebnisse .....	17
1.2.1 Anwesenheit und Aufgabe der Prüfer während der Prüfung.....	18
1.2.1.1 Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben .....	18
1.2.1.2 Arbeitsaufgabe .....	18
1.2.1.2 Situatives Fachgespräch und mündliche Ergänzungsprüfung.....	19
1.3 Einsatz von Prüfern .....	19
1.3.1 Beispiel für unzulässige Aufteilung der Prüflinge.....	20
1.3.2 Beispiel für zulässige Aufteilung der Prüflinge.....	20

2. Fünf Prüfungsbereiche .....	21
2.1 Zeitangaben und Dauer der Prüfung.....	21
2.2 Der Prüfungsbereich Versorgungstechnik .....	21
2.2.1 Kombination von Prüfungsinstrumenten .....	22
2.2.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand .....	22
2.2.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien .....	23
2.2.4 Hinweise zur Umsetzung.....	23
2.2.5 Beispiel – Niederschrift über Teil 1 .....	30
2.2.6 Beispiel – Bescheinigung über das Ergebnis in Teil 1 .....	31
2.3 Der Prüfungsbereich Kundenauftrag.....	32
2.3.1 Kombination von Prüfungsinstrumenten .....	33
2.3.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand .....	33
2.3.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien .....	34
2.3.4 Hinweise zur Umsetzung.....	34
2.4 Der Prüfungsbereich Arbeitsplanung .....	45
2.4.1 Prüfungsinstrument.....	45
2.4.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand .....	46
2.4.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien .....	46
2.5 Der Prüfungsbereich Systemanalyse und Instandhaltung.....	47
2.5.1 Prüfungsinstrument.....	47
2.5.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand .....	48
2.5.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien .....	48
2.6 Der Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde.....	49
2.6.1 Ein Prüfungsinstrument.....	49
2.6.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand .....	50
2.6.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien .....	50
2.7 Beispiel – Niederschrift über Teil 2 der Gesellenprüfung – gemäß GPO.....	51
Hinweis: Es sind die von der Handwerkskammer genehmigten Formulare zu verwenden .....	51
2.8 Beispiel – Prüfungszeugnis.....	52
D. ERLÄUTERUNGEN ZUR GESTRECKTEN GESELLENPRÜFUNG .....	53
1. Rechtscharakter der zwei Teile der gestreckten Gesellenprüfung .....	53
2. Zulassungsverfahren, Zulassungsvoraussetzungen .....	54
2.1 Zulassungsvoraussetzungen Teil 1 .....	54

2.1 Zulassungsvoraussetzungen Teil 2.....	54
3. Prüfungszeiträume .....	55
3.1 Prüfungszeiträume des ersten Teils der gestreckten Gesellenprüfung .....	55
3.1.1 Beispiel – Regelablauf Ausbildungsbeginn am 01. August: .....	55
3.2 Prüfungszeiträume des zweiten Teils der gestreckten Gesellenprüfung .....	56
3.2.1 Praktisches Beispiel zu den maßgeblichen Prüfungszeiträumen .....	57
3.2.2 Prüfungszeiträume bei Regelablauf beginnend 01. August .....	58
3.2.3 Prüfungszeiträume bei Verkürzung der Ausbildungszeit um 12 Monate .....	59
3.2.4 Prüfungszeiträume bei maximaler Abkürzung der Ausbildungszeit.....	60
4. Rücktritt oder Nichtteilnahme an der Gesellenprüfung .....	61
5. Unregelmäßigkeiten im Ablauf der gestreckten Gesellenprüfung.....	61
5.1 Entschuldigte Nichtteilnahme am Teil 1 .....	61
5.2 Unentschuldigte Nichtteilnahme am Teil 1 .....	62
5.3 Täuschungen und Ordnungsverstöße .....	62
5.4 Abbruch und Wiederaufnahme der Ausbildung nach Teil 1 .....	62
5.5 Abkürzung der Ausbildung .....	63
5.6 Umschulung zum/zur Anlagenmechaniker/in für SHK-Technik.....	63
5.7 Mündliche Ergänzungsprüfung.....	63
5.7.1 Beispiel zur mündlichen Ergänzungsprüfung.....	64
5.7.2 Anschreiben zur mündlichen Ergänzungsprüfung.....	65
5.8 Wiederholungsprüfung .....	67
5.8.1 Grundsätzliches.....	67
5.8.2 Bescheid über die nicht bestandene Prüfung .....	67
5.8.3 Befreiung von Prüfungsleistungen .....	67
5.8.4 Beispiel zur Wiederholungsprüfung .....	68
5.8.5 Beispiel – Bescheid über die nicht bestandene Prüfung .....	70
H. ANHANG.....	71
1. Ausbildungsordnung Anlagenmechaniker .....	73
2. Musterprüfungsordnung Gesellenprüfungen .....	96
3. Eckpunkte des dualen Ausbildungsberufes.....	119

## A. VORBEMERKUNGEN

### 1. Allgemeines

Die *Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/in für Sanitär- Heizungs- und Klimatechnik* wurde neu geordnet und ist am 01. August 2016 in Kraft getreten.

Neben der inhaltlichen Überarbeitung des Ausbildungsrahmenplans ist die Einführung der gestreckten Gesellenprüfung, im Vergleich zur Vorgängerversion, die wesentlichste Neuerung.

Die vorliegende Handreichung richtet sich an Gesellenprüfungsausschüsse dieses Ausbildungsberufes und beinhaltet Hinweise und Konkretisierungen zur Durchführung, Bewertung und Verwaltung von gestreckten Gesellenprüfungen.

### 2. Definitionen

#### 2.1 AO-2003

AO-2003 ist die Abkürzung für die Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Diese Verordnung ist am 01. August 2003 in Kraft getreten, die darin verordnete Gesellenprüfung ist die konventionelle Form der Gesellenprüfung. Mit Inkrafttreten dieser Ausbildungsordnung traten die Ausbildungsordnungen Gas- und Wasserinstallateur sowie Zentralheizungs- und Lüftungsbauer außer Kraft.

#### 2.2 AO-2016

AO-2016 ist die Abkürzung für die neu geordnete und überarbeitete Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Diese Verordnung ist am 01. August 2016 in Kraft getreten, die darin verordnete Gesellenprüfung ist die gestreckte Gesellenprüfung. Mit Inkrafttreten dieser Verordnung trat die AO-2003 außer Kraft.

#### 2.3 Einsatzgebiete

Die Formulierung von Einsatzgebieten in Ausbildungsordnungen ist ein Grad der inhaltlichen Differenzierung von Ausbildungsordnungen.

Einsatzgebiete führen zu keinen inhaltlich-qualitativen Differenzierungen in Ausbildungsordnungen, auch nicht in Prüfungsanforderungen und folglich auch nicht zu unterschiedlich nachzuweisenden Qualifikationen. Dies

schließt jedoch eine Berücksichtigung des Einsatzgebietes als thematische Grundlage für die von den Prüfungsausschüssen zu beschließenden Prüfungsaufgaben nicht aus.

#### 2.4 Gesellenprüfungsausschuss (GPA)

Der Gesellenprüfungsausschuss ist der Prüfungsausschuss, der für die Abnahme von Gesellenprüfungen zuständig ist.

### 3. Verwendete Abkürzungen, begriffliche Festlegungen

Abschl.	=	Abschluss
Abtr.	=	Ausbildungsbetrieb, Ausbildungsbetriebe
AO	=	Ausbildungsordnung
AO-2003	=	Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 24. Juni 2003
AO-2016	=	Verordnung über die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 28. April 2016
BBiG	=	Berufsbildungsgesetz
BEP	=	bestandene Prüfung
BGBI.	=	Bundesgesetzblatt
BiBB	=	Bundesinstitut für Berufsbildung, zuletzt geändert durch Art. 436 V v 31.8.2015
err.	=	erreicht
GP	=	Gesellenprüfung/en
GPA	=	Gesellenprüfungsausschuss/schüsse
GPO	=	Richtlinie gemäß § 38 HwO des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Gesellen- und Umschulungsprüfungen (HA 121, Stand 13. Dezember 2012)
HA 158	=	Empfehlung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung zur Struktur und Gestaltung von Ausbildungsordnungen, Beschlussdatum 12.12.2013

Hw.	=	Handwerk
HwO	=	Handwerksordnung
Pkt.	=	Punkte (im Sinne des Notenschlüssels)
ZVSHK	=	Zentralverband Sanitär Heizung Klima

#### **4. Der Zentralverband Sanitär Heizung Klima**

Der Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) ist die Standesorganisation von über 51.000 Handwerksbetrieben mit über 365.000 Beschäftigten. Der Jahresumsatz des Sanitär-, Heizungs- und Klimahandwerks lag 2016 bei 41,7 Milliarden Euro. Die 24.000 Innungsbetriebe erwirtschafteten mit ihren 215.000 Beschäftigten fast zwei Drittel des Gesamtumsatzes.

#### **5. Gender Hinweis**

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit der Texte werden fortan entweder maskuline oder feminine Formen personenbezogener Substantive gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung des jeweils anderen Geschlechts.

#### **6. Hinweise zur Verwendung**

Alle Darstellungen und Festlegungen sind als Beispiele zu verstehen und gelten weder verbindlich noch setzen sie Regulativen oder Standards fest. Maßgeblich ist allein die Ausbildungsordnung.

## B. STRUKTUR UND INSTRUMENTE DER GESTRECKTEN GESELLENPRÜFUNG

### 1. Allgemeines

Anstelle der bisherigen Prüfungsstruktur von Zwischen- und Gesellenprüfung findet bei der gestreckten Form nur noch eine Gesellenprüfung statt. Die bewertungsneutrale Zwischenprüfung wird durch den ersten Teil ersetzt. Dieser hat 30 Prozent Anteil am Gesamtergebnis. Die bisherige Gesellenprüfung wird fortan als zweiter Teil der Gesellenprüfung durchgeführt. Der zweite Teil findet am Ende der Ausbildung statt.

Das Gesamtergebnis setzt sich aus den Ergebnissen des ersten und des zweiten Teils zusammen. Das bedeutet, der erste als auch der zweite Teil der gestreckten Gesellenprüfung dürfen keinesfalls als eigenständige Prüfungen verstanden werden. Dies gilt sowohl für das generelle Verständnis der beiden Teile als auch beispielsweise für die Frage der Wiederholbarkeit des ersten Teils vor Ablegen des zweiten: „Der erste Teil der Gesellenprüfung ist nicht eigenständig wiederholbar.“<sup>1</sup>

### 2. Vorteile der gestreckten Gesellenprüfung

Die Gründe für die Einführung der gestreckten Gesellenprüfung sind:

- > die Motivationssteigerung der Auszubildenden durch eine frühzeitige Leistungsstandkontrolle mit Auswirkungen auf das Ergebnis der Gesellenprüfung,
- > die Entlastung der Ausbildungsbetriebe durch abschließendes Feststellen von Grundkompetenzen ohne erneutes Prüfen am Ende der Ausbildungszeit (Wegfall des "Trainierens" von Grundfertigkeiten am Ende der Lehrzeit) und
- > die Entlastung der Prüfung am Ende der Ausbildungszeit durch Wegfall der Prüfung von Grundkompetenzen.

Bei Erstellung von Bewertungsbögen und -protokollen ist zu beachten, dass Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nicht doppelt bewertet werden. Die in Teil 1 bereits geprüften Kompetenzen sollen in Teil 2 nur insoweit eingebunden werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

---

<sup>1</sup> Vgl.: § 31 Absatz 1 HwO.



### 3. Prüfungsinstrumente

Jeder der fünf Prüfungsbereiche (Struktur der gestreckten Gesellenprüfung, Kapitel B.4) der gestreckten Gesellenprüfung verfügt über ein zentrales oder einziges Prüfungsinstrument. In den Prüfungsbereichen *Versorgungstechnik* und *Kundenauftrag* werden Prüfungsinstrumente miteinander kombiniert.

Die Prüfungsinstrumente ermöglichen, dass die Prüflinge anhand von zusammenhängenden Aufgabenstellungen Leistungen zeigen können, die den Prüfungsanforderungen („dabei soll der Prüfling zeigen, dass er ...“)<sup>2</sup> entsprechen.

#### 3.1 Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

Die *Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben* sind praxisbezogen oder berufstypisch. Bei der Bearbeitung entstehen Ergebnisse wie Lösungen zu einzelnen Fragen, Stücklisten, Schaltpläne, Projektdokumentationen oder Bedienungsanleitungen.

In den Prüfungsbereichen *Arbeitsplanung*, *Systemanalyse und Instandhaltung* sowie *Wirtschafts- und Sozialkunde* werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert, daher erhalten die *Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben* eine eigene Gewichtung.<sup>3</sup>

Innerhalb des Prüfungsbereiches *Versorgungstechnik* beziehen sich die *Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben* auf das Prüfungsinstrument *Arbeitsaufgabe*, daher erhalten sie keine gesonderte Gewichtung.<sup>4</sup> Sie haben die gleichen Prüfungsanforderungen wie die *Arbeitsaufgabe*.

Bewertet werden in beiden Fällen:

- > fachliches Wissen,
- > Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge und/oder
- > methodisches Vorgehen und Lösungswege.

---

<sup>2</sup> Vgl.: § 9 Absatz 2 §§ 12, 13,14 und 15 jeweils Absatz 1 AO-2016.

<sup>3</sup> Vgl.: § 16 Absatz 1 AO-2016: 15, 10 und 10 Prozent.

<sup>4</sup> Der GPA muss aufgrund der Abhängigkeit des Prüfungsinstruments zur *Arbeitsaufgabe* eine Gewichtung im Rahmen der Aufgabenerstellung beschließen. Die Empfehlung des ZVSHK-Ausschusses Berufsbildung ist im Schaubild, Kapitel B3, Seite 7, eingetragen.

### 3.2 Arbeitsaufgabe

Die *Arbeitsaufgabe* besteht aus der Durchführung einer komplexen berufstypischen Aufgabe („praktische Prüfung“). In den Prüfungsbereichen *Versorgungstechnik* und *Kundenauftrag* kommt dieses Prüfungsinstrument zum Einsatz, es werden eigene Prüfungsanforderungen formuliert.<sup>5</sup> Die *Arbeitsaufgabe* erhält daher eine eigene Gewichtung.<sup>6</sup> Bewertet werden:

- > die Arbeits-/Vorgehensweise und das Arbeitsergebnis oder
- > nur die Arbeits-/Vorgehensweise.

Die *Arbeitsaufgabe* wird durch ein *Situatives Fachgespräch*, durch *Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen* und durch *Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben* ergänzt werden. Diese Prüfungsinstrumente beziehen sich auf die zu bearbeitende *Arbeitsaufgabe*.

Der Prüfungsausschuss muss sich im Rahmen der *Arbeitsaufgabe* entscheiden, ob neben der Arbeits- und Vorgehensweise auch das Arbeitsergebnis bewertet werden soll. Der ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung empfiehlt beides zu bewerten.

### 3.3 Situatives Fachgespräch

Das *Situative Fachgespräch* bezieht sich auf Situationen während der Durchführung der *Arbeitsaufgabe* in den Prüfungsbereichen *Versorgungstechnik* und *Kundenauftrag*. Dieses Prüfungsinstrument unterstützt die Bewertungen der jeweiligen *Arbeitsaufgabe*, hat keine eigenen Prüfungsanforderungen und erhält daher auch keine gesonderte Gewichtung.

Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert. Das *Situative Fachgespräch* findet während der Durchführung der *Arbeitsaufgabe* statt; es kann in mehreren Gesprächsphasen (*Situative Fachgesprächsphasen*) durchgeführt werden. Bewertet werden:

- > methodisches Vorgehen und Lösungswege und/oder
- > Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge.

---

<sup>5</sup> Vgl.: § 9 Absatz 2, § 12 Absatz 1 AO-2016.

<sup>6</sup> Vgl.: § 16 Absatz 1 AO-2016: Versorgungstechnik 30 und Kundenauftrag 35 Prozent.

### 3.4 Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen

Das *Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen* erfolgt im Zusammenhang mit der Durchführung der *Arbeitsaufgabe* im Prüfungsbereich *Kundenauftrag* und bezieht sich auf dieselben Prüfungsanforderungen. Es erfolgt deshalb keine gesonderte Gewichtung.

Der Prüfling erstellt praxisbezogene Unterlagen wie Berichte, Beratungsprotokolle, Vertragsunterlagen, Stücklisten, Arbeitspläne, Prüf- und Messprotokolle, Bedienungsanleitungen und/oder stellt vorhandene Unterlagen zusammen, mit denen die Planung, Durchführung und Kontrolle einer Aufgabe beschrieben und belegt werden.

Die praxisbezogenen Unterlagen werden unterstützend zur Bewertung der Arbeits- und Vorgehensweise und/oder des Arbeitsergebnisses herangezogen. Die Art und Weise des Dokumentierens wird nicht bewertet.

#### 4. Struktur der gestreckten Gesellenprüfung

Teil 1		
Versorgungstechnik		
7 Stunden (420 min)		
Arbeitsaufgabe 350 min	Situatives Fachgespräch 10 min	Schriftliche Aufgaben 60 min
60 % <sup>1</sup>	15 % <sup>1</sup>	25 % <sup>1</sup>

Teil 2				
Kundenauftrag		Arbeitsplanung	Systemanalyse und Instandhaltung	Wirtschafts- und Sozialkunde
15 Stunden (900 min)		150 min	90 min	60 min
Arbeitsaufgabe u. Dokumentieren 880 min	Situatives Fachgespräch 20 min	Schriftliche Aufgaben	Schriftliche Aufgaben	Schriftliche Aufgaben
80 % <sup>1</sup>	20 % <sup>1</sup>			
im Prüfungsbereich Kundenauftrag mindestens „ausreichend“		zwei Prüfungsbereiche mit mindestens „ausreichend“		
		mündliche Ergänzungsprüfung in einem Prüfungsbereich möglich, Gewichtung der Ergänzungsprüfung zur bisherigen Leistung 1:2		
35 %		15 %	10 %	10 %
in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 „ungenügend“ und im Gesamtergebnis von Teil 2 mindestens „ausreichend“				

Bescheinigung  
Ergebnis Teil 1

Teil 1	Teil 2	Prüfungs- zeugnis
30 %	70 %	
Teil 1 und Teil 2 mindestens „ausreichend“		

Ende 2. Ausbildungsjahr

Ende der Ausbildungszeit

<sup>1</sup> Gewichtungsempfehlung ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung

## 5. Gegenüberstellung der Prüfungsstrukturen AO-2003 und AO-2016

AO-2003				AO-2016			
<b>Zwischenprüfung</b>				<b>Gesellenprüfung Teil 1</b>			
Arbeitsaufgabe (465 min) => Fachgespräch (15 min)				<b>Versorgungstechnik:</b> Arbeitsaufgabe (350 min) => Situative Fachgesprächsphasen (10 min) => Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben (60 min)		30 %	
<b>Gesellenprüfung Teil A (50 %)</b>				<b>Gesellenprüfung Teil 2</b>			
Arbeitsaufgabe (1120 min)		70 %		<b>Kundenauftrag:</b> Arbeitsaufgabe einschl. Dokumentieren (880 min) => Situative Fachgesprächsphasen (20 min)		35 %	
Fachgespräch (20 min)		30 %		<b>Arbeitsplanung*</b> Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben (150 min)		15 %	
<b>Gesellenprüfung Teil B (50 %)</b>				<b>Systemanalyse u. Instandhaltung*</b> Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben (90 min)			
Arbeitsplanung (150 min)		40 %		<b>Wirtschafts- u. Sozialkunde*</b> Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben (60 min)		10 %	
Anlagenanalyse (150 min)		40 %		mind. ausreichend mind. ausreichend max. 1 mangelhaft kein ungenügend *mündl. Ergänzungsprüfung nur in einem Prüfungsbereich mögl.			
Wirtschafts- und Sozialkunde (60 min)		20 %					
		mind. ausreichend					
		max. 1 mangelhaft kein ungenügend					
		mündl. Ergänzungsprüfung					

## C. BEWERTUNG, PRÜFUNGSANFORDERUNGEN, FÜNF PRÜFUNGSBEREICHE

### 1. Bewertung und Ermittlung von Prüfungsleistungen

Die Bewertung und die Ermittlung von Prüfungsleistungen ist die Kernaufgabe der Prüfenden eines Gesellenprüfungsausschusses (GPA).

#### 1.1 Herstellung der Möglichkeit zur Bewertung

Die Prüfenden müssen vor der Abwicklung und Durchführung von Prüfungen einen verbindlichen Prüfungsmaßstab für die geforderten *Kenntnisse*, *Fertigkeiten* und *Fähigkeiten* entwickeln.

Der Prüfungsmaßstab wird den Bewertungsgegenständen (Bewertungskriterien), die innerhalb einer konkreten Aufgabenstellung definiert sein müssen, zugrunde gelegt. Die Aufgabenstellungen werden inhaltlich nach den Prüfungsanforderungen der Ausbildungsordnung ausgerichtet.

Die Prüfungsanforderungen sind die Qualifikationen, die im Rahmen der einzelnen Prüfungsbereiche vom Prüfling nachweislich gezeigt werden sollen („dabei soll der Prüfling zeigen, dass er ...“)<sup>7</sup>.

##### 1.1.1 Der Bewertungsgegenstand

Der Hauptausschuss des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) hat festgelegt was Bewertungsgegenstand oder Prüfungskriterium in den einzelnen Prüfungsinstrumenten werden soll. Letztlich müssen die Prüfungskriterien erfüllt sein damit eine Prüfung bestanden werden kann. Bewertet werden:

- > bei **Arbeitsaufgaben** die Arbeits-/Vorgehensweise und das Arbeitsergebnis oder nur die Arbeits-/Vorgehensweise.
- > bei **Situativen Fachgesprächsphasen** methodisches Vorgehen und Lösungswege und/oder Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge
- > beim **Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen** die Arbeits- und Vorgehensweise und/oder das Arbeitsergebnis. Die Art und Weise des Dokumentierens wird nicht bewertet.

---

<sup>7</sup> Vgl.: § 9 Absatz 2, §§ 12, 13,14 und 15 jeweils Absatz 1 AO-2016.

- > bei **schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben** fachliches Wissen, Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge und/oder methodisches Vorgehen und Lösungswege.

Die Prüfungsinstrumente *Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen* und das *Situative Fachgespräch* werden mit dem Prüfungsinstrument *Arbeitsaufgabe* kombiniert, sie unterstützen deren Bewertung.

### 1.1.2 Beispiel zur Konkretisierung von Bewertungsgegenständen

Für die Vorbereitung einer Prüfungsabnahme und um eine sachgerechte Bewertung zu gewährleisten, müssen die vorbezeichneten Bewertungsgegenstände weiter ausgeführt und konkretisiert werden. Geschieht dies nicht, können Prüfungsleistungen nicht ermittelt oder identifiziert werden.

So könnten bei der *Arbeitsaufgabe*, hier aus dem Prüfungsbereich *Versorgungstechnik*, folgende Konkretisierungen vorgenommen werden:

- > **Methodisches Vorgehen**
  - Nutzung technischer Unterlagen
  - Zielführende Planung von Arbeitsschritten
  - Zielführende Planung unter Berücksichtigung von Qualität und Kundenanforderungen
  - Systematische Werkzeugbereitstellung nach Arbeitsschritten
  - Systematische Material- und Hilfsstoffbereitstellung nach Arbeitsschritten
  - Berücksichtigung des Zusammenhangs von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit
  - Beachtung/Anwendung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz
  - Herstellen und Aufrechterhalten von Sauberkeit und Ordnung
  - Umsetzen von Hygienemaßnahmen
  - Durchführen von Qualitätskontrollen
  - (...)

> **Verarbeitungstechnik**

- Den Anforderungen entsprechende manuelle und maschinelle Bearbeitung von Material
- Art und Weise der Herstellung von:
  - Weichlötverbindungen
  - Pressverbindungen
  - Rohrbefestigungen
  - (...)
- Art und Weise der Verwendung und dem Einsatz von Werkzeugen:
  - Beim Trennen von ...
  - Beim Verbinden von ...
  - Beim Entgraten von ...
  - (...)
- Art und Weise des Umgangs mit Materialien und Bauteilen:
  - Lager- und Hygienevorschriften
- (...)

> **Arbeitsergebnis**

- Darbietung
- Maßhaltigkeit
- Dichtheit
- Funktion
- Ästhetik
- (...)

> **Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge (Ergebnisse des Situativen Fachgesprächs)**

- Beim Fügen
- Bei der Dichtheitsprüfung
- Bei der Messung der Spannungsfreiheit
- (...)

> **(...)**

Derartige Konkretisierungen der Bewertungsgegenstände und ein zugehöriger Bewertungsmaßstab müssen sich im Bewertungsbogen der Prüfer wiederfinden. Das bedeutet der GPA beschließt neben den konkretisierten Bewertungsgegenständen auch die jeweils anrechenbaren Punkte.



### 1.1.3 Der 100-Punkte-Bewertungsschlüssel

Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen. Prüfungsleistungen sind demnach wie folgt zu bewerten:

- > Eine den Anforderungen in besonderem Maße entsprechende Leistung
  - 100 bis 92 Punkte = Note 1 = sehr gut;
- > eine den Anforderungen voll entsprechende Leistung
  - unter 92 bis 81 Punkte = Note 2 = gut;
- > eine den Anforderungen im allgemeinen entsprechende Leistung
  - unter 81 bis 67 Punkte = Note 3 = befriedigend;
- > eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
  - unter 67 bis 50 Punkte = Note 4 = ausreichend;
- > eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
  - unter 50 bis 30 Punkte = Note 5 = mangelhaft;
- > eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen
  - unter 30 bis 0 Punkte = Note 6 = ungenügend.<sup>8</sup>

### 1.2 Bewertungsvorgang, Feststellung der Prüfungsergebnisse

Jede Prüfungsleistung ist von jedem Mitglied des Ausschusses selbstständig zu bewerten. Die Beschlüsse über die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sowie die Prüfung insgesamt, werden vom gesamten Prüfungsausschuss gefasst. Bei der gemeinsamen Feststellung der Ergebnisse dienen die Einzelbewertungen der Prüfungsausschussmitglieder als Grundlage.<sup>9</sup>

Für die Bewertung einzelner, nicht mündlich zu erbringender, Prüfungsleistungen ist es aus Gründen der Arbeitserleichterung möglich, die Beschlussfassung des Prüfungsausschusses durch die Beauftragung von Prüfungsausschussmitgliedern vorbereiten zu lassen (Berichterstatterprinzip). Die Prüfungsausschussmitglieder sind bei ihrer Entscheidung nicht an die Bewertungsvorschläge der beauftragten Mitglieder oder Gutachter gebunden. Diese haben den Charakter einer Hilfestellung und dienen einer schnelleren Entscheidungsfindung.

---

<sup>8</sup> Vgl.: § 24 GPO.

<sup>9</sup> Vgl.: § 25 Absatz 1 GPO.

### 1.2.1 Anwesenheit und Aufgabe der Prüfer während der Prüfung

Ausgehend von einem dreiköpfigen GPA ergeben sich unterschiedliche Delegationsmöglichkeiten zur Beaufsichtigung und Erstellung eines Bewertungsvorschlags (Berichterstatterprinzip) während der Durchführung von Prüfungen. Dabei kann zwischen

- > Prüfern, welche die Funktion zur Beaufsichtigung der Prüflinge und die Funktion zur Vorbewertung von Prüfungsleistungen übernehmen und
- > beaufsichtigenden Personen, welche nur die Funktion zur Beaufsichtigung der Prüflinge übernehmen und nicht unbedingt dem GPA angehören,

unterschieden werden.

Prüfungsleistung	Aufsicht	Berichterstatterprinzip zulässig
Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben	1 Person	ja
Arbeitsaufgabe	2 Prüfer	ja
Situatives Fachgespräch	3 Prüfer	nein
Mündliche Ergänzungsprüfung	3 Prüfer	nein

#### 1.2.1.1 Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben

Die Aufsicht kann durch eine beaufsichtigende Person erfolgen. Zwei Prüfer erstellen einen Bewertungsvorschlag, die endgültige Beschlussfassung der Noten erfolgt durch den gesamten GPA.

#### 1.2.1.2 Arbeitsaufgabe

Da beim Prüfungsinstrument *Arbeitsaufgabe* immer die Arbeits- und Vorgehensweise bewertet werden, sind mindestens zwei Prüfer desselben GPA mit der Aufsicht und Vorbewertung zu beauftragen.

Die Prüfer und die Prüflinge bilden dabei eine untrennbare Einheit. D. h. innerhalb der Durchführung der *Arbeitsaufgabe* dürfen die Prüfer nicht gewechselt werden. Die Prüfer begleiten die Prüflinge durch alle Arbeiten hindurch. Die Prüfer dokumentieren anhand der *Prüfungs-* und *Bewertungsbögen* die wesentlichen Prüfungsabläufe und die von den Prüflingen gezeigten Kompetenzen innerhalb der einzelnen Bewertungsgegenstände.

Die zwei Prüfer fertigen einen Bewertungsvorschlag an, die endgültige Beschlussfassung der Noten erfolgt durch den gesamten GPA.

### 1.2.1.2 Situatives Fachgespräch und mündliche Ergänzungsprüfung

Da es sich beim *Situativen Fachgespräch* und bei der mündlichen Ergänzungsprüfung<sup>10</sup> um mündlich zu erbringende Prüfungsleistungen handelt, erfolgt die Abnahme der Prüfung durch den gesamten GPA.<sup>11</sup>

### 1.3 Einsatz von Prüfern

Ein Gesellenprüfungsausschuss (GPA) besteht aus mindestens drei Mitgliedern. Die Arbeitgeber- und die Arbeitnehmerseite müssen dabei in gleicher Zahl vertreten sein und mindestens zwei Drittel der Gesamtzahl der Ausschussmitglieder ausmachen. Die berufsbildenden Schulen sind mit mindestens einer Lehrkraft vertreten.<sup>12</sup>

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben Stellvertreter oder Stellvertreterinnen. Diese werden nur im Verhinderungsfall eines ordentlichen Mitglieds tätig. So wird die Funktionsfähigkeit des Ausschusses gewährleistet, auch wenn einzelne Prüfer ausfallen.

In der Regel haben die Mitglieder keine persönlichen Stellvertreter, sondern Vertreter innerhalb der jeweiligen Gruppe. Die Zahl der Stellvertreter muss daher nicht der Anzahl der ordentlichen Mitglieder entsprechen.

Bei einer großen Anzahl von Prüflingen sind mehrere dreiköpfige Gesellenprüfungsausschüsse (GPA) zu konstituieren (siehe 1.3.1 und 1.3.2).

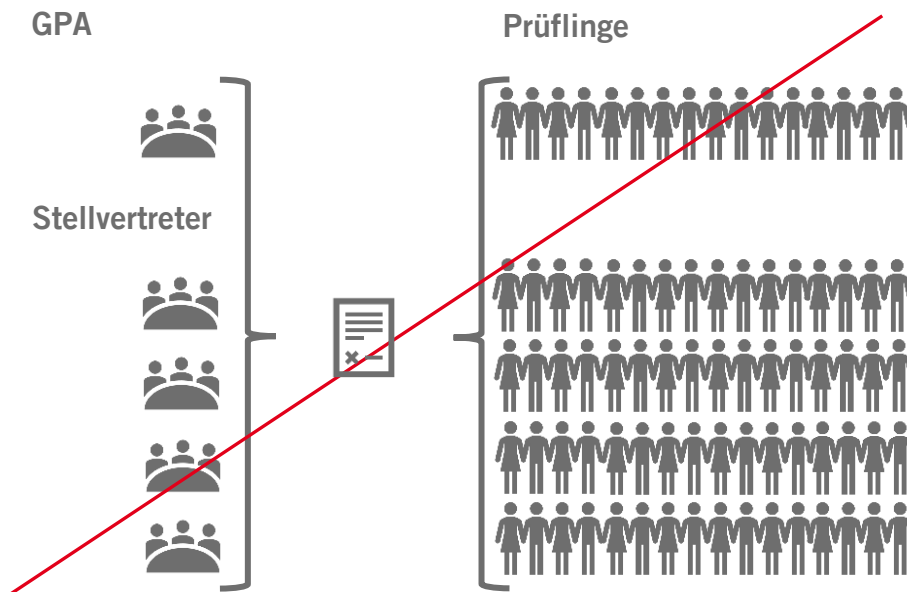
---

<sup>10</sup> Gemäß § 16 Absatz 3 AVO-2016.

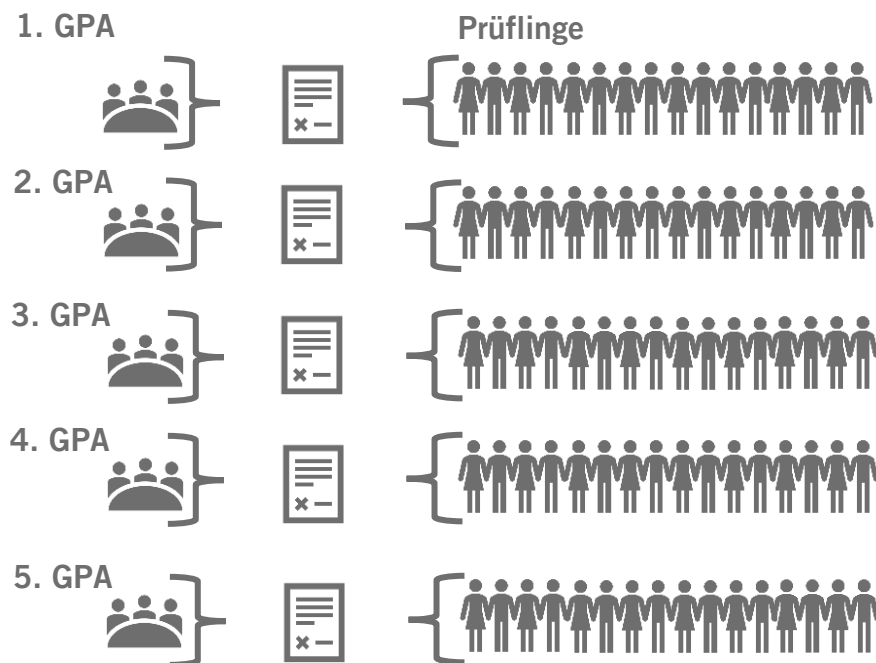
<sup>11</sup> Die Frage ob beim *Situativen Fachgespräch* zwei statt drei Prüfer eingesetzt werden können, ist nicht unstrittig. Juristisch sicher ist die Empfehlung den gesamten Ausschuss mit der Abnahme dieser mündlichen Prüfungsleistungen zu betrauen.

<sup>12</sup> Vgl.: § 34 Absatz 1 und 2 HwO. Ausnahme nach § 34 Abs. 8 HwO möglich.

### 1.3.1 Beispiel für unzulässige Aufteilung der Prüflinge



### 1.3.2 Beispiel für zulässige Aufteilung der Prüflinge



## 2. Fünf Prüfungsbereiche

Die gestreckte Gesellenprüfung verfügt über fünf Prüfungsbereiche:

- > Versorgungstechnik (Prüfungsbereich 1),
- > Kundenauftrag (Prüfungsbereich 2),
- > Arbeitsplanung (Prüfungsbereich 3),
- > Systemanalyse und Instandhaltung (Prüfungsbereich 4),
- > Wirtschafts- und Instandhaltung (Prüfungsbereich 5).

### 2.1 Zeitangaben und Dauer der Prüfung

Die Zeitangaben über die Dauer von Prüfungsleistungen sind verbindliche Fixzeiten. D.h. die Zeiten gelten verbindlich, es darf von ihnen nicht abgewichen werden.

Sind an einem Tag ausschließlich schriftliche Prüfungsleistungen zu erbringen, soll die Dauer der Prüfung 300 Minuten nicht überschreiten.<sup>13</sup>

### 2.2 Der Prüfungsbereich Versorgungstechnik

Der Prüfungsbereich **Versorgungstechnik** ist der erste Teil der gestreckten Gesellenprüfung und hat eine Dauer von 420 Minuten (= 7 Stunden Prüfungszeit, Fixzeiten-Angaben siehe Kapitel B2.2). Pausenzeiten sind darin nicht enthalten. Im Gegensatz zur AO-2003 (Höchstzeitevorgaben) sind die Prüfungszeiten der AO-2016 durch verbindlich einzuhaltende Zeitvorgaben geregelt.

Dieser Teil der gestreckten Gesellenprüfung tritt zeitlich und inhaltlich an die Stelle der vormaligen Zwischenprüfung.<sup>14</sup>

Der Prüfungsbereich *Versorgungstechnik* besteht im Kern aus einer *Arbeitsaufgabe*. Die Prüfungsanforderungen beziehen sich auf die *Arbeitsaufgabe*, der Prüfungsbereich hat eine Gewichtung von 30 % (= Teil 1). Während der *Arbeitsaufgabe* wird mit dem Prüfling ein *Situatives Fachgespräch* geführt. Das Fachgespräch kann in mehrere Gesprächsphasen aufgeteilt werden und dauert insgesamt 10 Minuten. Das *Situative Fachgespräch* steht im Bezug zur *Arbeitsaufgabe*, es soll deren Bewertung unterstützen. Es erhält daher auf AO-Ebene keine eigene Gewichtung, die Gewichtung im Verhältnis zur *Arbeitsaufgabe* beschließt der Prüfungsausschuss. Der ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung empfiehlt eine Gewichtung

---

<sup>13</sup> Vgl.: § 18 Abstaz 3 GPO.

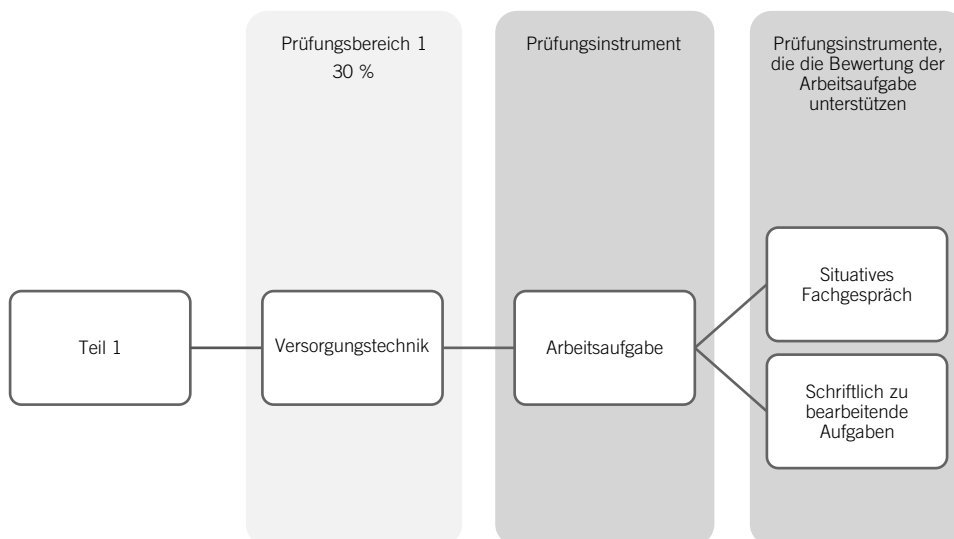
<sup>14</sup> Vgl.: §§ 7 und 8 AO-2016.

von 15 Prozent. Das *Situative Fachgespräch* ist keine selbstständige Prüfungsleistung im Sinne von § 23 Absatz 2, GPO.

Neben dem *Situativen Fachgespräch* sind ferner Aufgaben schriftlich zu bearbeiten, diese haben ebenfalls Bezug zur *Arbeitsaufgabe*. Die *Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben* sind nach Empfehlung des ZVSHK-Ausschusses Berufsbildung mit 25 Prozent zu gewichten. Auch hier beschließt der Prüfungsausschuss die Gewichtung. Auf die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben entfallen 60 Minuten. Somit verbleiben zur Bewältigung der *Arbeitsaufgabe* 360 Minuten, die darin enthaltenen *situativen Fachgesprächsphasen* dauern in Summe höchstens 10 Minuten.<sup>15</sup>

### 2.2.1 Kombination von Prüfungsinstrumenten

Für den Prüfungsbereich *Versorgungstechnik* ergibt sich eine Kombination von Prüfungsinstrumenten. Die *Arbeitsaufgabe* ist die thematische Domäne. Die geklammerten Werte sind die Gewichtungsempfehlungen des ZVSHK-Ausschusses Berufsbildung.



### 2.2.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand

Die Prüfungsinstrumente *Arbeitsaufgabe* und *Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben* beziehen sich auf folgende Prüfungsanforderungen:

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

<sup>15</sup> Vgl.: Schaubild in Kapitel B3, Seite 7.

- A) technische Unterlagen zu nutzen, Arbeitsschritte zu planen und Arbeitsmittel festzulegen,
- B) Material manuell und maschinell unter Berücksichtigung von Qualität, Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu bearbeiten,
- C) Bauteile zu fügen und zu montieren,
- D) Messungen durchzuführen und Prüf- und Messprotokolle auszufüllen sowie
- E) den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.

Der Prüfungsgegenstand, an dem der Nachweis für obige Qualifikationen zu erbringen ist, bezieht sich auf das Anfertigen und das Prüfen eines versorgungstechnischen Bauteils oder einer Baugruppe nach Unterlagen.

### 2.2.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien

Der Prüfungsausschuss muss anhand der von ihm entwickelten *Arbeitsaufgabe* einen Prüfungsmaßstab erstellen und Prüfkriterien definieren. Die Prüfkriterien entlehnen sich aus den Prüfungsanforderungen, sie müssen konkret auf die entwickelte *Arbeitsaufgabe* bezogen sein. Der Prüfungsmaßstab und die Prüfkriterien sind schematisch und objektiv anhand von Prüfungs- und Bewertungsbögen an jeder individuellen Prüfungsleistung anzuwenden. Am Ende entsteht ein in Punkten auswertbares Prüfungsergebnis<sup>16</sup>, das in einem von der Handwerkskammer genehmigten Formular zur Ergebnisniederschrift festgehalten wird.<sup>17</sup>

### 2.2.4 Hinweise zur Umsetzung

Es folgen am Beispiel verdeutlichte Hinweise zur Umsetzung der Prüfung im Prüfungsbereich *Versorgungstechnik*.

### PRÜFUNG TEIL 1 Prüfbereich 1 – Versorgungstechnik:

Die *Arbeitsaufgabe* hat eine „versorgungstechnische“ und eine „elektrotechnische“ Komponente.

---

<sup>16</sup> Vgl.: § 24 GPO: Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen.

<sup>17</sup> Vgl.: Kapitel C.1.

Material-, Arbeitsplanung, Leitungsführung, Berechnung und Fachfragen mit Bezug zur *Arbeitsaufgabe* werden als schriftliche Prüfungsleistung durchgeführt.

Die praktische Durchführung der *Arbeitsaufgabe* erfolgt nach Durchführung der *Schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben*. Die *Arbeitsaufgabe* wird von *Situativen Fachgesprächsphasen* begleitet.

BASISDATEN TEIL 1: Prüfungsbereich 1 – Versorgungstechnik	
Prüfung	Teil 1
Prüfbereich 1	<i>Versorgungstechnik</i>
AO-Gewichtung	30 %
Prüfungsinstrumente:	
1) <b>Arbeitsaufgabe</b>	350 Minuten
2) <b>Situative Gesprächsphasen</b>	10 Minuten
3) <b>Schriftliche Bearbeitung</b>	60 Minuten
Der Prüfungsausschuss hat die Gewichtung beschlossen	1. <i>Arbeitsaufgabe</i> 60 %* 2. <i>Situative Fachgesprächsphasen</i> 15 %* 3. <i>Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben</i> 25 %* *(hier: Empfehlung ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung)
TEIL 1: Prüfungsbereich 1 – Versorgungstechnische Komponente	
Arbeitsaufgabe	250 Minuten (von 350 Minuten)
Situative Gesprächsphasen	5 Minuten (von 10 Minuten)
Schriftliche Bearbeitung von Arbeitsaufgaben	40 Minuten (von 60 Minuten)
Thema/Schwerpunkt	<b><i>Arbeitsplanung, Montage und Prüfung einer ver- und entsorgungstechnischen Baugruppe.</i></b>
<b>Handlungsabschnitte und Phasen:</b> <b>1. Planungsphase:</b> <u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Unterlagen nutzen, Leitungen einzeichnen, etc.</li> <li>• Arbeitsschritte planen (einschl. Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit)</li> <li>• Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen</li> <li>• Materialauszug erstellen</li> <li>• Zusammenhang Technik, Wirtschaftlichkeit, Arbeitsorganisation, Umweltschutz</li> </ul>	



- Transportieren von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen (Fallaufgabe schriftlich)
- Durchführen von Hygienemaßnahmen
- Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (= Baustelle oder Montageort einrichten).

## 2. Arbeitsphase:

Bauteile, Baugruppen und Rohrleitungsanlagen wahlweise aus:

- Trinkwasser-Installationen,
- Entwässerungsanlagen und
- Heizungsanlagen
- Diverse Einbaukomponenten wie MAG; SAV, Absperreinrichtungen, Rückflussverhinderer (Rückschlagklappe), etc.

An diesen Anlagen werden weitestgehend alle Fügetechniken geprüft und bewertet:

- Hartlöten
- Weichlöten (wenn z. B. in Teil 2 erwünscht, dann hier weglassen)
- Pressen
- Stecken
- Gewindeverbindungen

Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:

- Prüfen und Messen
- Manuelles Trennen, Spanen und Umformen
- Maschinelles Bearbeiten
- Montieren von Rohrleitungen und Kanälen
- Transportieren
- Durchführen von Hygienemaßnahmen
- Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (= Baustelle oder Montageort einrichten)

## 3. Situative Fachgesprächsphasen:

*Situative Fachgesprächsphasen* sind während der Ausführung der Aufgabe durchzuführen und beziehen sich auf diese. Bewertet werden Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge sowie methodisches Vorgehen und Lösungswege. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert.

### Prüfungsanforderungen (AO):

**Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:**

**A) technische Unterlagen zu nutzen (...)**

### Schriftliche Bearbeitung:

- Im Rahmen der schriftlichen Aufgabenstellung erhält der Prüfling eine technische Zeichnung. Anzuschließende, zu verrohrende Bauteile, Baugruppen sind enthalten, Leitungen und Verlegungs-techniken sind vom Prüfling zu planen und einzuzeichnen. Anhand der

<p>B) Material manuell und maschinell unter Berücksichtigung von Qualität, Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu bearbeiten,</p> <p>C) Bauteile zu fügen und zu montieren</p> <p>D) Messungen durchzuführen und Prüf- und Messprotokolle auszufüllen</p> <p>E) den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.</p>	<p>Aufgabenstellung lassen sich die Prüfungsanforderungen (A) abprüfen und bewerten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Prüfling muss anhand des von ihm vervollständigten Plans ein Materialaufmaß und eine Werkzeugbedarfsliste anfertigen (A).</li> <li>• Des Weiteren soll der Prüfling die notwendigen Arbeitsschritte festlegen und schriftlich darstellen (z. B. Messung der Spannungsfreiheit, Montieren der Halterungen, Kabel ablängen und montieren, etc.) (A).</li> <li>• Der Prüfling soll fallorientierte Aspekte zu Arbeits- und Sicherheitsregeln für Transport, Heben von Hand und der Montage wiedergeben (B).</li> <li>• Aspekte zu (E) können über weiterführende Fachfragen eingebunden werden. Z. B.: Welche Verbindungstechniken stehen noch zur Verfügung? Nennen Sie Vor- und Nachteile. (Zielt auf: wirtschaftlich, technisch, arbeitsorganisatorisch).</li> <li>• <u>Zusätze:</u> Es können fachtheoretische Zusammenhänge thematisiert werden, z. B. gestreckte Längen ermitteln. Längenausdehnung, Gewindegänge, Umrechnungen, etc.</li> </ul>
<p><b>Prüfungsanforderungen (AO):</b> Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:</p> <p>A) technische Unterlagen zu nutzen (...)</p> <p>B) Material manuell und maschinell unter Berücksichtigung von Qualität, Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu bearbeiten,</p> <p>C) Bauteile zu fügen und zu montieren</p> <p>D) Messungen durchzuführen und Prüf-</p>	<p><b>Arbeitsaufgabe und begleitende Situative Fachgesprächsphasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Prüfling wird den aus der schriftlichen Phase erstellten Plan praktisch umsetzen (A).</li> <li>• Der Prüfling bearbeitet das Material manuell und maschinell. Bei der Bearbeitung sind <i>Situative Fachgesprächsphasen</i> auf die in (B) enthaltenen Aspekte zu lenken (Checkfragen zum Gesundheitsschutz, zur Arbeitssicherheit sowie zur Qualität entwickeln).</li> <li>• Der Prüfling muss versorgungstechnische Bauteile montieren und „verbinden“, Leitungen sind zu fügen (C).</li> <li>• Anlagenkomponenten sind auf Dichtheit zu prüfen, so z. B. ein Leitungsabschnitt einer Trinkwasserinstallation mit Druckluft oder Inertgas (ZVSHK-Merkblatt) oder eine Entwässerungsleitung (DIN EN 1610 oder DIN</li> </ul>

<p>und Messprotokolle auszufüllen E) den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.</p>	<p>1986-30). Die Prüfprozedur ist durchzuführen und die Ergebnisse sind zu protokollieren. Alternativ: Aufnahme von Höhen und Bauteillagen einschließlich Protokollierung. (D).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprächsphasen sowie Bewertungskriterien der Arbeits- und Vorgehensweise können auf (E) bezogen werden, dazu sind Bewertungs- und Prüfprotokolle für die <i>Arbeitsaufgabe</i> und das <i>Situative Fachgespräch</i> zu entwerfen.</li> </ul>
---	---

TEIL 1: Prüfungsbereich 1 – Elektrotechnische Komponente		
Arbeitsaufgabe	100 Minuten	(Zeitanteil von 350 Minuten)
Situative Fachgesprächsphasen	5 Minuten	(Zeitanteil von 10 Minuten)
Schriftliche zu bearbeitende Aufgaben	20 Minuten	(Zeitanteil von 60 Minuten)
Thema/Schwerpunkt	Elektrische Kontrollausschaltung einer Flüssigkeitspumpe	
<p><b>Handlungsabschnitte und Phasen:</b></p> <p><b>1. Planungsphase:</b></p> <p><u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Unterlagen nutzen, Leitungen einzeichnen, etc.</li> <li>• Arbeitsschritte planen (einschließlich Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit)</li> <li>• Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen</li> <li>• Materialauszug erstellen</li> <li>• Zusammenhang Technik, Wirtschaftlichkeit, Arbeitsorganisation, Umweltschutz</li> <li>• Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (= Baustelle oder Montageort einrichten)</li> <li>• elektrische Leiter unter Berücksichtigung von mechanischer, elektrischer und thermischer Belastung und unter Berücksichtigung von Verlegungsarten und Verwendungszweck auswählen</li> </ul> <p><b>2. Arbeitsphase:</b></p> <p><u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <p>Installieren von elektrischen Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen und darin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen und Messen (Montagehöhen vom Plan zur Ausführung messen, Lageabweichungen von Bauteilen erfassen, etc. =&gt; keine elektrotechnischen Messungen außer der Überprüfung der Spannungsfreiheit)</li> <li>• Manuelles Trennen, Spanen und Umformen</li> <li>• Maschinelles Bearbeiten</li> </ul>		

- Arbeiten an elektrischen Anlagen unter Beachtung von anerkannten elektro-technischen Regeln und Unfallverhütungsvorschriften durchführen
- Potentialausgleichsmaßnahmen durchführen
- Komponenten für elektrische Hilfs- und Schalteinrichtungen einbauen und kennzeichnen
- Leitungswege nach baulichen, örtlichen und sicherheitstechnischen Gegebenheiten festlegen
- elektrische Leiter unter Berücksichtigung von mechanischer, elektrischer und thermischer Belastung und unter Berücksichtigung von Verlegungsarten und Verwendungszweck zurichten und verlegen
- Anschlusssteile, insbesondere Kabelschuhe, Aderendhülsen und Verbinder an elektrischen Leitern anbringen
- elektrische Leiter und Komponenten durch Klemm- und Steckverbindungen anschließen, Verbindungen kontrollieren.

### 3. Situative Fachgesprächsphasen:

*Situative Fachgesprächsphasen* sind während der Ausführung der Aufgabe durchzuführen und beziehen sich auf diese. Bewertet werden Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge sowie methodisches Vorgehen und Lösungswege. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert.

#### Prüfungsanforderungen (AO):

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:

- A) technische Unterlagen zu nutzen (...)
- B) Material manuell und maschinell unter Berücksichtigung von Qualität, Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu bearbeiten,
- C) Bauteile zu fügen und zu montieren
- D) Messungen durchzuführen und Prüf- und Messprotokolle auszufüllen
- E) den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und

#### Schriftliche Bearbeitung:

- Im Rahmen der schriftlichen Aufgabenstellung erhält der Prüfling eine technische Zeichnung zur Kontrollausschaltung. Anzuschließende Bauteile sind enthalten, Leitungen und Verdrahtungstechniken sind vom Prüfling zu planen und einzuzeichnen (A).
- Der Prüfling muss anhand des von ihm vervollständigten Planes ein Materialaufmaß und eine Werkzeugbedarfsliste anfertigen (A).
- Des Weiteren soll der Prüfling die notwendigen Arbeitsschritte festlegen und schriftlich darstellen (z. B. Messung der Spannungsfreiheit, Montieren der Halterungen, Kabel ablängen und montieren, etc.). Der Prüfling soll die ungefähre Dauer der Arbeiten einschätzen (A).
- Aspekte zu (E) können über weiterführende Fachfragen eingebunden werden.
- Zusatz: Es können evtl. schon erste fachtheoretische Zusammenhänge thematisiert werden, z. B. Ohm'sches Gesetz (ist aber, wie links zu sehen, keine Prüfungsanforderung).

<p>Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.</p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen (AO):</b> Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:</p> <p><b>A) technische Unterlagen zu nutzen (...)</b>  <b>B) Material manuell und maschinell unter Berücksichtigung von Qualität, Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu bearbeiten</b>  <b>C) Bauteile zu fügen und zu montieren</b>  <b>D) Messungen durchzuführen und Prüf- und Messprotokolle auszufüllen</b>  <b>E) den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.</b></p>	<p><b>Arbeitsaufgabe und begleitende Situative Fachgesprächsphasen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Prüfling wird den aus der schriftlichen Phase erstellten Plan praktisch umsetzen (<b>A</b>).</li> <li>• Der Prüfling installiert elektrotechnische Komponenten und verbindet diese miteinander. Eine prozessbezogene Aufgabenstellung zielt auf die Berücksichtigung des zugrundeliegenden Anwendungsfalls: Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit, Qualität und Gesundheitsschutz müssen berücksichtigt werden (<b>B</b>).</li> <li>• Der Prüfling muss elektrotechnische Bauteile montieren und „verbinden“ oder verdrahten (<b>C</b>).</li> <li>• Der Prüfling muss sich vor Beginn der Arbeiten von der Spannungsfreiheit der Versorgungseinheit überzeugen (<b>D</b>).</li> <li>• Gesprächsphasen sowie Bewertungskriterien der Arbeits- und Vorgehensweise können auf (<b>E</b>) bezogen werden, dazu sind Bewertungs- und Prüfprotokolle für die <i>Arbeitsaufgabe</i> und das <i>Situative Fachgespräch</i> zu entwerfen.</li> </ul>

## 2.2.5 Beispiel – Niederschrift über Teil 1

Hinweis: Es sind die von der Handwerkskammer genehmigten Formulare zu verwenden.

### Niederschrift über Teil 1 der Gesellenprüfung

Ausbildungsberuf:

#### Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Der Auszubildende	Ausbildungsbetrieb
Herr Max Mustermann Musterstraße 1 111111 Musterstadt Geburtsdatum: 01. April 1990 Lehrzeit vom 01.08.2016 bis 31.01.2020 Prüfungsnummer: 0000256 /12160-1/Wi 2020	Firma Mustermann SHK GmbH Westmusterweg 22 111111 Musterstadt

hat am Teil 1 der Gesellenprüfung teilgenommen. Es wurden folgende Ergebnisse festgestellt:

Teil 1	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor GPA	err. Pkt.	Faktor AO	err. Pkt.	max. Pkt.	Noten- punkte	dez. Note	Note
<b>Versorgungstechnik:</b>											
Arbeitsaufgabe	47	47	47	0,60	84,6	0,30		180	47	5	
Situatives Fachgespräch	63	63	63	0,15	28,35	0,30		45	63	4	
Schriftlich Aufgabenstellung	52,5	52,5	52,5	0,25	39,38	0,30		75	52,5	4	
<b>Ergebnis Teil 1</b>					152,325	0,30	45,70	90	50,78	4	<b>ausreichend</b>

Das Gesamtergebnis der Gesellenprüfung wird aus dem Ergebnis von Teil 1 (30 %) und Teil 2 (70 %) der Gesellenprüfung gebildet.

**Anrechnung als Teil 1 der Gesellenprüfung: 50,78 x 30 % = 15,23 Punkte**

Musterstadt, 31.07.2018

Ort, Datum

Vorsitzende(r)

Prüfer/in

Prüfer/in

Punkte-/Notenschlüssel:

Punkte	100-92	unter 92-81	unter 81-67	unter 67-50	unter 50-30	unter 30-0
Note	sehr gut (1)	gut (2)	befriedigend (3)	ausreichend (4)	mangelhaft (5)	ungenügend (6)

## 2.2.6 Beispiel – Bescheinigung über das Ergebnis in Teil 1

Hinweis: Es sind die von der Handwerkskammer genehmigten Formulare zu verwenden.

### Bescheinigung über das Ergebnis in Teil 1 der Gesellenprüfung

gemäß § 31 Abs.2 Handwerksordnung, § 37 Abs.2 Berufsbildungsgesetz  
im Ausbildungsberuf

#### Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Der Auszubildende	des Ausbildungsbetriebs
Herr Max Mustermann Musterstraße 1 111111 Musterstadt Geburtsdatum: 01. April 1990 Lehrzeit vom 01.08.2016 bis 31.01.2020 Prüflingsnummer: 0000256 /12160-1/Wi 2020	Firma Mustermann SHK GmbH Westmusterweg 22 111111 Musterstadt

hat am Teil 1 der Gesellenprüfung teilgenommen. Es wurden folgende Ergebnisse festgestellt:

**Prüfungsbereich 1 – Versorgungstechnik**

**50,78 Punkte**

Das Gesamtergebnis der Gesellenprüfung wird aus dem Ergebnis von Teil 1 (30 %) und Teil 2 (70 %) der Gesellenprüfung gebildet:

**Anrechnung als Teil 1 der Gesellenprüfung mit  $50,78 \times 30 \% = 15,23$  Punkten.**

Musterstadt, 31.07.2018

Ort, Datum

Siegel

Unterschrift

Punkte-/Notenschlüssel:

Punkte	100-92	unter 92-81	unter 81-67	unter 67-50	unter 50-30	unter 30-0
Note	sehr gut (1)	gut (2)	befriedigend (3)	ausreichend (4)	mangelhaft (5)	ungenügend (6)

### 2.3 Der Prüfungsbereich Kundenauftrag

Der Prüfungsbereich **Kundenauftrag** besteht aus einer praktisch zu verrichtenden *Arbeitsaufgabe*. Die *Arbeitsaufgabe* kann aus mehreren Aufgabenteilen bestehen. Das Einsatzgebiet<sup>18</sup>, in dem der Auszubildende überwiegend ausgebildet wurde, ist bei der Aufgabenstellung zu berücksichtigen.

Während der *Arbeitsaufgabe* wird mit dem Prüfling das *Situative Fachgespräch* geführt. Das *Situative Fachgespräch* kann in mehrere Gesprächsphasen aufgeteilt werden und dauert höchstens 20 Minuten. Die Möglichkeit zur Bildung von Gesprächsphasen eröffnet eine große Flexibilität bei der Prüfungsdurchführung. Auch die Aufteilung der *Arbeitsaufgabe* in mehrere Teile flexibilisiert die Prüfungsabläufe, hier sind mehrere unterschiedliche Prüfungssituationen denkbar. Das *Situative Fachgespräch* steht in Bezug zur *Arbeitsaufgabe*, es soll deren Bewertung unterstützen. Es erhält auf AO-Ebene keine eigene Gewichtung, die Gewichtung beschließt der Prüfungsausschuss. Der ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung empfiehlt eine Gewichtung von 20 Prozent.

Des Weiteren muss der Prüfling im Rahmen der *Arbeitsaufgabe* unter Zuhilfenahme von praxisbezogener Unterlagen dokumentieren. Das Prüfungsinstrument *Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen* tritt der Bewertung der *Arbeitsaufgabe* unterstützend zur Seite. Die Gewichtung beschließt der GPA. Der ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung gibt hier keine Gewichtungsempfehlung vor. Das *Dokumentieren* und dessen Gewichtung hängen stark vom jeweiligen Aufgabenteil bzw. dem zugrundeliegenden Anwendungsfall ab, hier sollt der GPA seine Handlungsspielräume erkennbar nutzen können. Eine generalisierte Vorgabe würde diesem entgegenlaufen. Das *Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen* ist in der AO-2016 nicht zeitlich fixiert, es findet im Zusammenhang mit der *Arbeitsaufgabe* oder deren Aufgabenteilen statt.

Zur Durchführung der *Arbeitsaufgabe* (einschließlich *Dokumentieren*, einschließlich *situativer Fachgesprächsphasen*) sind 900 Minuten Prüfungszeit (= 15 Stunden) vorgeschrieben. Die *situativen Fachgesprächsphasen* dauern in Summe höchstens 20 Minuten.<sup>19</sup>

---

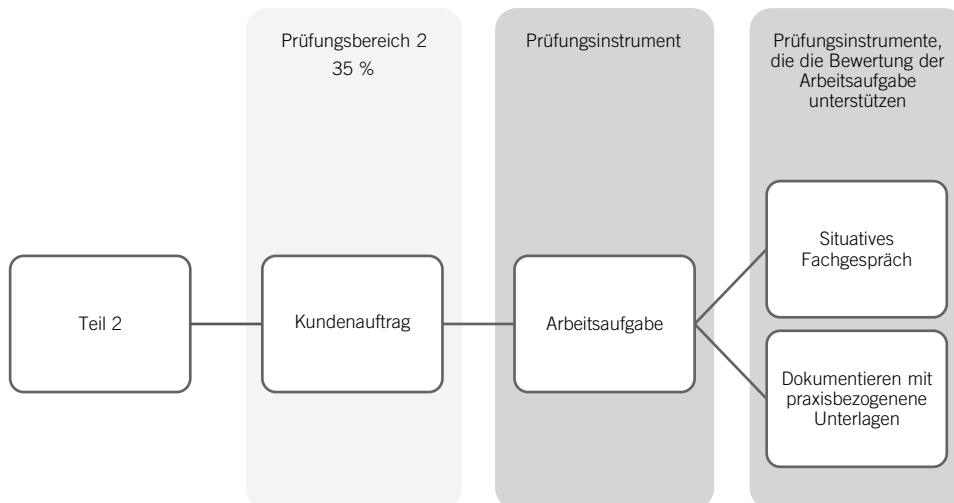
<sup>18</sup> Vgl.: § 4 Absatz 4 AO-2016.

<sup>19</sup> Vgl.: Schaubild in Kapitel B3, Seite 7.



### 2.3.1 Kombination von Prüfungsinstrumenten

Für den Prüfungsbereich 2 ergibt sich eine Kombination der Prüfungsinstrumente. Die *Arbeitsaufgabe* ist dabei die thematische Domäne. Die geklammerten Werte sind die Gewichtungsempfehlungen des ZVSHK-Ausschusses Berufsbildung.



### 2.3.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand

Die Prüfungsinstrumente *Arbeitsaufgabe* und *Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen* beziehen sich auf folgende Prüfungsanforderungen:

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- A) Arbeitsabläufe und Aufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und umzusetzen und Material zu disponieren,
- B) Verdrahtungs- und Anschlusstechniken anzuwenden und elektrische Baugruppen einzustellen und abzugleichen,
- C) Fehler und Störungen an hydraulischen oder elektrischen Anlagen und Geräten systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben und Prüfprotokolle zu erstellen,
- D) gerätespezifische Software anzuwenden,
- E) Bauteile zu montieren und
- F) Steuerungs- oder Regelungsparameter einzustellen.

Der Prüfungsgegenstand, an dem der Nachweis für obige Qualifikationen zu erbringen ist, bezieht sich auf das Einrichten, Ändern oder Instandhalten eines versorgungstechnischen Systems, einer Anlage oder einer Baugruppe einschließlich der Inbetriebnahme.<sup>20</sup>

### 2.3.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien

Der Prüfungsausschuss muss anhand der von ihm entwickelten *Arbeitsaufgabe* einen Prüfungsmaßstab erstellen und Prüfkriterien definieren. Die Prüfkriterien entlehnen sich aus den Prüfungsanforderungen, sie müssen konkret auf die entwickelte *Arbeitsaufgabe* bezogen werden. Der Prüfungsmaßstab und die Prüfkriterien sind schematisch und objektiv anhand von Prüfungs- und Bewertungsbögen an jeder individuellen Prüfungsleistung anzuwenden. Am Ende entsteht ein in Punkten auswertbares Prüfungsergebnis<sup>21</sup>, das in einem von der Handwerkskammer genehmigten Formular zur Ergebnisniederschrift festgehalten wird.<sup>22</sup>

### 2.3.4 Hinweise zur Umsetzung

Es folgen am Beispiel verdeutlichte Hinweise zur Umsetzung der Prüfung im Prüfungsbereich *Kundenauftrag*.

#### **PRÜFUNG TEIL 2: Prüfungsbereich 2 – Kundenauftrag:**

Die Prüfung besteht aus einer *Arbeitsaufgabe* mit mehreren Aufgabenteilen. Diese Aufgabenteile werden als Kundenaufträge verstanden und dementsprechend auftrags- und handlungsorientiert formuliert und gestaltet.

Dreh- und Angelpunkte der Kundenaufträge sind das Einrichten, Ändern, Instandhalten und in Betrieb nehmen versorgungstechnischer Anlagen. D.h. die Grundkompetenzen der Installationstechnik spielen hier bewertungstechnisch eine sehr untergeordnete bis gar keine Rolle, sie wurden bereits mit Teil 1 geprüft, sie sind dennoch zur Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit Bestandteil dieser Prüfung.

In Teil 2 geht es verstärkt um servicetechnische Eingriffe in bestehende Anlagen und um Maßnahmen der Instandhaltung sowie Vorbereitungen zur Inbetriebnahme und Abwicklungen von Inbetriebnahmen.

---

<sup>20</sup> Vgl.: § 12 Absatz 1 und 2 AO-2016.

<sup>21</sup> Vgl.: § 24 GPO: Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen.

<sup>22</sup> Vgl.: Kapitel C.1.

Die Darbietung und Ausstattung der Aufgabenteile und Prüfungssituationen hängen stark von den örtlichen Gegebenheiten der Prüfungsstätte ab.

Die Darstellung und Unterteilung der *Arbeitsaufgabe* in mehrere Aufgabenteile zeigt die Möglichkeit und die Flexibilisierung von Prüfungsabläufen auf.

BASISDATEN TEIL 2: Prüfungsbereich 2 – Kundenauftrag	
Prüfung	Teil 2
Prüfbereich 2	<i>Kundenauftrag</i>
Gewichtung	35 %
Prüfungsinstrumente:	
1) <b>Arbeitsaufgabe und Dokumentieren</b>	880 Minuten
2) <b>Situative Fachgesprächsphasen</b>	20 Minuten
Der Prüfungsausschuss hat die Gewichtung beschlossen	1. <i>Arbeitsaufgabe</i> und <i>Dokumentieren</i> 80 %* 2. <i>Situative Fachgesprächsphasen</i> 20 %*  *(hier: Empfehlung ZVSHK-Ausschuss Berufsbildung)
TEIL 2: Prüfungsbereich 2 – Arbeitsaufgabenteil 1	
Arbeitsaufgabenteil 1	550 Minuten (von 880 Minuten)
Situative Gesprächsphasen	8 Minuten (von 20 Minuten)
Dokumentationsphasen	in den 550 Minuten enthalten
Thema/Schwerpunkt	<b>Einrichten und Inbetriebnehmen einer ver- und entsorgungstechnischen Anlage einschließlich zugehöriger Gerätetechnik. Ein- und Ausbau sowie Inbetriebsetzung und Reparatur hydraulischer Komponenten und elektrischer Betriebsmittel (z. B. Flüssigkeitspumpen, Regulierventile, Sicherungs- und Sicherheitseinrichtungen). Dokumentieren mit praxisbezogenen Unterlagen.</b>
Einsatzgebiete	Das Einsatzgebiet wird berücksichtigt. Die in Betrieb zu nehmenden Bauteile und Geräte richten sich nach dem Einsatzgebiet:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitärtechnik (Brennwertgerät oder Therme)</li> <li>• Heizungstechnik (Öl- oder Gasgebläsebrenner)</li> <li>• Lüftungs- und Klimatechnik (Zentrales Lüftungsgerät)</li> <li>• Erneuerbare Energien/Umwelttechnik (Wärmepumpe, Solaranlage, Biomasse oder Kraftwärmekopplung).</li> </ul>
<p><b>Fallbeschreibung</b></p>	<p>Der <i>Kundenauftrag</i> bezieht sich in diesem Aufgabenteil auf das Einrichten einer versorgungstechnischen Anlage. Es werden Rohrleitungsanlagen bzw. Luftkanalanlagen und Komponenten wie Flüssigkeitspumpen, Stellventile, Luftklappen, Sicherheits- und Sicherungseinrichtungen montiert und in Betrieb genommen. Die Inbetriebnahme bezieht sich auf einen Wärmeerzeuger oder ein zentrales Lüftungsgerät.</p>
<p><b>Handlungsabschnitte und Phasen:</b></p> <p><b>1. Dokumentationsphase (Arbeitsvorbereitung):</b></p> <p><u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Unterlagen anwenden (Zeichnung der Anlage etc.), Arbeitsabläufe planen (einschl. Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit)</li> <li>• Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation</li> <li>• Zeitaufwand und personelle Unterstützung zur Durchführung von Arbeitsaufträgen abschätzen</li> <li>• Problemlösungsstrategien anwenden</li> <li>• Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen, Materialauszug erstellen</li> <li>• Durchführen von Hygienemaßnahmen</li> <li>• Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (= Baustelle oder Montageort einrichten)</li> <li>• Sicherheit und Gesundheitsschutz</li> <li>• Planen und Steuern von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse</li> </ul> <p><b>2. Arbeitsphase:</b></p> <p>Einrichten und Inbetriebnehmen einer versorgungstechnischen Anlage (einschließlich der Gerätetechnik). Die Anlage wird dem Kunden nach der Inbetriebnahme übergeben. Dabei werden anlagentechnische Schwerpunkte nach den Einsatzgebieten differenziert.</p>	

Für alle Prüflinge, unabhängig vom Einsatzgebiet, möglich:

zum Beispiel das Einrichten, Montieren, Inbetriebnehmen einer

- Gas-/Flüssiggasinstallation oder
- Brennstoffleitungen oder
- Abgasanlage

Hinweis: Fügen, Umformen, Trennen und andere Fertigkeiten und Kenntnisse, die bereits Gegenstand von Teil 1 waren, nur insoweit einbeziehen, als dass dies für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist. Diese Fertigkeiten sind in Teil 2 der Prüfung nachrangig (siehe Prüfungsanforderungen).

### 3. Dokumentationsphase (Protokollierung, Arbeitsnachbereitung):

Inbetriebnahme-, Dichtheitsprüfungs- und Einstellungs- sowie Einweisungsprotokoll.

Diese Phasen (2-3) greifen u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:

- Montieren von Rohrleitungen und Kanälen
- Durchführen von Dämm-, Dichtungs- und Schutzmaßnahmen
- Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik sowie Inbetriebnahme
- Funktionskontrolle von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen
- Einstellen von Steuerungs- und Regelungsparameter
- Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse
- Durchführen von Hygienemaßnahmen
- Materialeinsatz und geleistete Arbeit einschließlich Zeitaufwand dokumentieren
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen, protokollieren und abstimmen
- Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen

### 4. Situative Fachgesprächsphasen:

*Situative Fachgesprächsphasen* sind während der Ausführung der Aufgabe durchzuführen und beziehen sich auf diese. Bewertet werden Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge sowie methodisches Vorgehen und Lösungswege. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert.

#### Prüfungsanforderungen (AO):

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:

- A) Arbeitsabläufe und Aufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben zu planen**

#### Arbeitsaufgabe und Dokumentieren:

- Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung soll der Prüfling anhand einer Zeichnung den Material-, Zeit- und Werkzeugbedarf abschätzen und Arbeitsabläufe unter verschiedenen Aspekten planen, umsetzen und bewerten. Ferner werden durch die fallorientierte Aufgabenstellung und deren Bearbeitung sowie durch die Bewertung der Vorgehens- und

<p>und umzusetzen und Material zu disponieren</p> <p><b>B) Verdrahtungs- und Anschlussstechniken anzuwenden und elektrische Baugruppen einzustellen und abzugleichen</b></p> <p><b>C) Fehler und Störungen an hydraulischen oder elektrischen Anlagen und Geräten systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben und Prüfprotokolle zu erstellen</b></p> <p><b>D) gerätespezifische Software anzuwenden</b></p> <p><b>E) Bauteile zu montieren</b></p> <p><b>F) Steuerungs- oder Regelungsparameter einzustellen.</b></p>	<p>Arbeitsweise die Prüfungsanforderung (A) abgeprüft und bewertet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einrichtung und Montage der ver- und entsorgungstechnischen Anlage zielen auf die Prüfungsanforderung (A) und (E).</li> <li>Die Inbetriebnahme und Übergabe der Anlage zielen auf die Prüfungsanforderungen (C), (D) und (F). Bei der Inbetriebnahme sind Steuerungs- und Regelungsparameter u. a. kundenspezifisch einzustellen. Zur Inbetriebnahme der Gerätetechnik ist spezifische Software einzusetzen. Die Dokumentationsphasen zur Inbetriebnahme und Übergabe zielen u. a. auf das Erstellen von Prüfprotokollen, Feststellen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern (C).</li> </ul>
<b>TEIL 2: Prüfungsbereich 2 – Arbeitsaufgabenteil 2</b>	
<b>Arbeitsaufgabenteil 2</b>	210 Minuten (von 880 Minuten)
<b>Situative Fachgesprächsphasen</b>	4 Minuten (von 20 Minuten)
<b>Dokumentieren</b>	in den 210 Minuten enthalten.
<b>Thema/Schwerpunkt</b>	Einrichten der steuerungs- und regelungstechnischen Anlagenkomponente einer ver- und entsorgungstechnischen Anlage.
<b>Einsatzgebiete</b>	Differenzierung kann entfallen, da es bei dieser Aufgabe um das grundsätzliche Prinzip geht.
<b>Fallbeschreibung</b>	<b>Verdrahtung einer regelungstechnischen Anlage mit anlagentypischen Peripheriegeräten und Komponenten wie Pumpen, Mischer, Fühler, Sicherheitseinrichtungen, etc. Ferner wird an die Regelung ein Interface zur Übertragung von Daten in ein Lokales Netzwerk angeschlossen. Einstellungen und Einstellmöglichkeiten sollen über Controlcenter wie Apps oder andere Spezialsoftwares durchgeführt bzw. erläutert</b>

	<p>werden. Die Inbetriebnahme erfolgt unterstützt durch herstellerspezifische Soft- und Hardware sowie den notwendigen Servicewerkzeugen, Mess- und Analysegeräten.</p>
<p><b>Handlungsabschnitte und Phasen der Prüfung:</b></p> <p><b>1. Dokumentationsphase (Arbeitsvorbereitung):</b></p> <p><u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Unterlagen einsehen (Zeichnung der Anlage etc.), Arbeitsschritte planen (Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit)</li> <li>• Verfahren und Messgeräte auswählen</li> <li>• Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation</li> <li>• Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen, Materialauszug erstellen</li> <li>• Sicherheit und Gesundheitsschutz</li> <li>• Planen und Steuern von Arbeitsabläufen</li> <li>• Kundenorientierte Auftragsbearbeitung</li> </ul> <p><b>2. Arbeitsphase:</b></p> <p>Einrichten und <u>Inbetriebnehmen</u> einer Mess-, Steuer- und Regelungsanlage einer versorgungstechnischen Anlage. Die Anlage wird dem Kunden nach der Inbetriebnahme übergeben und nach Kundenanforderungen eingestellt. Der Kunde wird in die Bedienung der Anlage eingewiesen.</p> <p>Anlagentechnische Schwerpunkte können nach Einsatzgebieten differenziert werden, müssen es aber nicht, wenn die gewählte Aufgabe repräsentativ für alle anderen Einsatzgebiete gelten kann (Formulierung der Aufgabe).</p> <p><b>3. Dokumentationsphase (Protokollierung, Arbeitsnachbereitung):</b></p> <p>Inbetriebnahme-, Einstellungs- sowie Einweisungs- und Bedienungsprotokoll.</p> <p><u>Diese Phasen (2-3) greifen u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installieren von elektrischen Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen</li> <li>• Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom anwenden</li> <li>• Baugruppen und Geräte nach Unterlagen verdrahten</li> <li>• Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik sowie <u>Inbetriebnahme</u></li> <li>• Spannung, Strom, Widerstand und Leistung in Gleich- und Wechselstromkreisen messen und ihre Abhängigkeit zueinander feststellen.</li> <li>• Messeinrichtungen aufbauen, Messwerte ermitteln, Messfehler und deren Ursache feststellen und Korrekturen veranlassen</li> <li>• Funktionskontrolle</li> <li>• Einstellen von Steuerungs- und Regelungsparameter</li> </ul>	

- Gebäudemanagementsysteme
- Kundenspezifische Anforderungen umsetzen und einstellen
- Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen

#### 4. Situative Fachgesprächsphasen:

*Situative Fachgesprächsphasen* sind während der Ausführung der Aufgabe durchzuführen und beziehen sich auf diese. Bewertet werden Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge sowie methodisches Vorgehen und Lösungswege. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert.

#### Prüfungsanforderungen (AO):

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:

- A) **Arbeitsabläufe und Aufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und umzusetzen und Material zu disponieren**
- B) **Verdrahtungs- und Anschlussstechniken anzuwenden und elektrische Baugruppen einzustellen und abzugleichen**
- C) **Fehler und Störungen an hydraulischen oder elektrischen Anlagen und Geräten systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben und Prüfprotokolle zu erstellen**
- D) **gerätespezifische Software anzuwenden**
- E) **Bauteile zu montieren**
- F) **Steuerungs- oder Regelungsparameter einzustellen.**

#### Arbeitsaufgabe und Dokumentieren:

- Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung soll der Prüfling anhand einer Zeichnung den Material-, Zeit- und Werkzeugbedarf abschätzen und Arbeitsabläufe unter verschiedenen Aspekten planen und umsetzen. Ferner wird durch die fallorientierte Aufgabenstellung und deren Bearbeitung sowie durch die Bewertung der Vorgehens- und Arbeitsweise die Prüfungsanforderung (A) abgeprüft und bewertet.
- Die Einrichtung, Montage und Inbetriebnahme der regelungstechnischen Anlagenkomponente zielt auf die Prüfungsanforderungen (B), (C), (D), (E), und (F). Die Dokumentationsphasen zur Inbetriebnahme und Übergabe zielen insbesondere auf das Erstellen von Prüfprotokollen und somit auf das Feststellen, Eingrenzen und Beseitigen von Fehlern sowie das Feststellen der Übergabebereitschaft der technischen Anlage (C). Die Dokumentation der gewählten Einstellungen, bezüglich der Steuerungs- und Regelungsparameter, bildet einen weiteren Schwerpunkt innerhalb dieses Aufgabenteils.

#### TEIL 2: Prüfungsbereich 2 – Arbeitsaufgabenteil 3

Arbeitsaufgabenteil 3

60 Minuten

(von 880 Minuten)



<b>Situative Fachgesprächsphasen</b>	3 Minuten	(von 20 Minuten)
<b>Dokumentieren</b>	in den 60 Minuten enthalten	
<b>Thema/Schwerpunkt</b>	Ändern und Instandhalten einer häuslichen Gasinstallation.	
<b>Einsatzgebiete</b>	Keine Differenzierung, da in allen Einsatzgebieten enthalten.	
<b>Fallbeschreibung</b>	<p><b>In dieser Aufgabe sollen Fehler und Unzulässigkeiten an einer Gasinstallation analysiert, behoben und dokumentiert werden. Ferner sind Handlungsempfehlungen und Bewertungen sicherzustellen. Die Fehler sind beispielsweise Leckagen, unzulässige Betriebsdrücke und unzulässige Einbaukomponenten.</b></p>	
<p><b>1. Dokumentationsphase:</b>  <u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Unterlagen einsehen (Zeichnung der Anlage etc.), Arbeitsschritte planen (Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit)</li> <li>• Verfahren und Messgeräte auswählen</li> <li>• Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen, Materialauszug erstellen</li> <li>• Sicherheit und Gesundheitsschutz</li> <li>• Planen und Steuern von Arbeitsabläufen</li> </ul> <p><b>2. Arbeitsphase:</b>            Bewerten einer in Betrieb befindlichen Gasinstallation. Der Zustand der Anlage ist zu bewerten. Vorhandene Fehler und Störungen sind systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben.</p> <p><b>3. Dokumentationsphase:</b>            Anfertigen von Bewertungs- und Prüfprotokollen sowie eines Wartungsberichtes.  <u>Diese Phasen (2-3) greifen u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen</li> <li>• Funktionskontrolle und Instandhalten von versorgungstechnischen Anlagen</li> <li>• Fehler und Störungen feststellen und protokollieren, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen sowie die Instandsetzung einleiten.</li> <li>• Prüfverfahren auswählen.</li> <li>• Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik sowie <u>Inbetriebnahme</u></li> <li>• Funktionskontrolle</li> <li>• Einstellen von Steuerungs- und Regelungsparameter</li> </ul>		

**4. Situative Fachgesprächsphasen:**

*Situative Fachgesprächsphasen* sind während der Ausführung der Aufgabe durchzuführen und beziehen sich auf diese. Bewertet werden Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge sowie methodisches Vorgehen und Lösungswege. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert.

**Prüfungsanforderungen (AO):**

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:

- A) Arbeitsabläufe und Aufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und umzusetzen und Material zu disponieren**
- B) Verdrahtungs- und Anschlusstechniken anzuwenden und elektrische Baugruppen einzustellen und abzugleichen**
- C) Fehler und Störungen an hydraulischen oder elektrischen Anlagen und Geräten systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben und Prüfprotokolle zu erstellen**
- D) gerätespezifische Software anzuwenden**
- E) Bauteile zu montieren**
- F) Steuerungs- oder Regelungsparameter einzustellen.**

**Arbeitsaufgabe und Dokumentieren:**

- Im Rahmen der Arbeitsvorbereitung soll der Prüfling Zeit- und Werkzeugbedarf ermitteln und die erforderlichen Arbeitsabläufe planen. Ferner wird durch die fallorientierte Aufgabenstellung und deren Bearbeitung sowie durch die Bewertung der Vorgehens- und Arbeitsweise die Prüfungsanforderung (A) abgeprüft und bewertet.
- Die Fallaufgabe zur Wartung und Instandhaltung der Gasinstallation zielt auf die Prüfungsanforderungen (C) und (E). Die Dokumentationsphasen zur Anfertigung von Prüf- und Wartungsprotokollen ergänzt die Bewertung zur Prüfungsanforderung (C). Die Feststellung und Dokumentation des Istzustandes der Anlage, beispielsweise der aufgenommene und eingestellte Betriebsdruck, zielt auf (F) und wird bewertet.
- Der Umgang mit Messcomputern zur Bewertung der Gasinstallation zielt auf Prüfungsanforderung (D).

**TEIL 2 – Arbeitsaufgabenteil 4**

Arbeitsaufgabenteil 4

60 Minuten (von 880 Minuten)

Situative Fachgesprächsphasen

5 Minuten (von 20 Minuten)

Dokumentieren

in den 60 Minuten enthalten

<b>Thema/Schwerpunkt</b>	Ändern und Instandhalten einer versorgungstechnischen Anlage, anschließende Funktionsprüfung und Wiederinbetriebnahme.
<b>Einsatzgebiete</b>	<p>Der Wärmeerzeuger oder die Lüftungstechnische Anlage richtet sich nach dem Einsatzgebiet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanitärtechnik (Brennwertgerät oder Therme)</li> <li>• Heizungstechnik (Öl- oder Gasgebläsebrenner)</li> <li>• Lüftungs- und Klimatechnik (Zentrales Lüftungsgerät oder Raumluftechnische Anlage)</li> <li>• Erneuerbare Energien / Umwelttechnik (Wärmepumpe, Solaranlage, Biomasse oder Kraftwärmekopplung)</li> </ul>
<b>Fallbeschreibung</b>	Der <i>Kundenauftrag</i> bezieht sich auf die Wartung und Instandsetzung einer defekten Wärmeerzeugungs- oder Lüftungs- oder Raumluftechnischenanlage einschließlich der Funktionsprüfung und Wiederinbetriebnahme.
<p><b>1. Dokumentationsphase:</b>  <u>Diese Phase greift u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technische Unterlagen einsehen (Zeichnung der Anlage etc.), Arbeitsschritte planen (Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit)</li> <li>• Verfahren und Messgeräte auswählen</li> <li>• Arbeitsmittel und Werkzeuge auswählen, Materialauszug erstellen</li> <li>• Sicherheit und Gesundheitsschutz</li> <li>• Planen und Steuern von Arbeitsabläufen</li> </ul> <p><b>2. Arbeitsphase:</b>            Bewerten einer in Betrieb befindlichen Anlage/Wärmeerzeuger oder Lüftungsanlage. Zustand der Anlage ist zu bewerten. Vorhandene Fehler und Störungen sind systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben.</p> <p><b>3. Dokumentationsphase:</b>            Anfertigen von Prüfprotokollen und Wartungsberichten.  <u>Diese Phasen (2-3) greifen u. a. folgende Teile des Ausbildungsberufsbildes auf:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen</li> <li>• Funktionskontrolle und Instandhalten von versorgungstechnischen Anlagen</li> <li>• Fehler und Störungen feststellen und protokollieren, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen sowie die Instandsetzung einleiten.</li> </ul>	

- Prüfverfahren auswählen.
- Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik sowie Inbetriebnahme
- Funktionskontrolle
- Einstellen von Steuerungs- und Regelungsparameter

#### 4. Situative Fachgesprächsphasen:

*Situative Fachgesprächsphasen* sind während der Ausführung der Aufgabe durchzuführen und beziehen sich auf diese. Bewertet werden Verständnis für Hintergründe und Zusammenhänge sowie methodisches Vorgehen und Lösungswege. Es werden Fachfragen, fachliche Sachverhalte und Vorgehensweisen sowie Probleme und Lösungen erörtert.

##### Prüfungsanforderungen (AO):

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:

- A) Arbeitsabläufe und Aufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und umzusetzen und Material zu disponieren
- B) Verdrahtungs- und Anschlusstechniken anzuwenden und elektrische Bau-gruppen einzustellen und abzugleichen
- C) Fehler und Störungen an hydraulischen oder elektrischen Anlagen und Geräten systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben und Prüfprotokolle zu erstellen
- D) gerätespezifische Software anzuwenden
- E) Bauteile zu montieren
- F) Steuerungs- oder Regelungsparameter einzustellen.

##### Arbeitsaufgabe und Dokumentieren:

- Durch die fallorientierte Aufgabenstellung und deren Bearbeitung sowie durch die Bewertung der Vorgehens- und Arbeitsweise wird die Prüfungsanforderung (A) abgeprüft und bewertet.
- Durch die Fallaufgabe über die Wartung und Instandhaltung einer versorgungstechnischen Anlage einschließlich der Wärmeerzeuger oder des zentralen Lüftungsgerätes werden die Prüfungsanforderungen (A) bis (F) abgeprüft und bewertet. Die Dokumentationsphasen (Anfertigung von Prüf- und Wartungsprotokollen) ergänzt die Prüfung und Bewertung der Prüfungsanforderungen.

## 2.4 Der Prüfungsbereich Arbeitsplanung

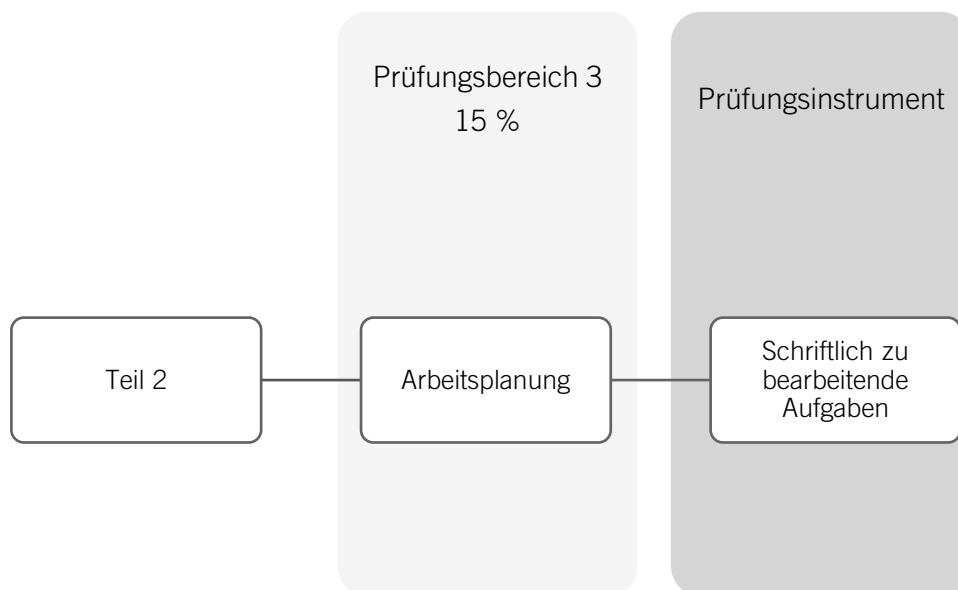
Der Prüfungsbereich **Arbeitsplanung** ist eine schriftlich zu erbringende Prüfungsleistung. Das Einsatzgebiet<sup>23</sup>, in dem der Auszubildende überwiegend ausgebildet wurde, ist bei der Aufgabenstellung zu berücksichtigen.

Die Prüfungszeit beträgt 150 Minuten.

### 2.4.1 Prüfungsinstrument

Der Prüfungsbereich *Arbeitsplanung* besteht aus dem Prüfungsinstrument *Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben*. Die Aufgaben sind prozessbezogen und handlungsorientiert zu formulieren. Der Prüfungsbereich sowie die Prüfungsinstrumente stehen nicht in Bezug zu den anderen Prüfungsbereichen und deren Instrumenten.

Die Darbietung der Prüfung sollte eine klare Trennung zwischen den Prüfungsbereichen *Arbeitsplanung* sowie *Systemanalyse und Instandhaltung* sicherstellen. Dies erleichtert die Abgrenzung von Prüfungsleistungen im Fall von Wiederholungsprüfungen.



<sup>23</sup> Vgl.: § 4 Absatz 4 AO-2016.

## 2.4.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand

Die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben beziehen sich auf folgende Prüfungsanforderungen:

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- A) eine Aufgabenanalyse durchzuführen,
- B) die zur Montage und zur Inbetriebnahme von Anlagen notwendigen mechanischen und elektrischen Komponenten, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung technischer Regeln auszuwählen,
- C) Montagepläne anzupassen und die Arbeitsschritte unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und unter Berücksichtigung von qualitätssichernden Maßnahmen zu planen und
- D) Maßnahmen zur Inbetriebnahme unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe zu planen.

Der Prüfungsgegenstand, an dem der Nachweis für obige Qualifikationen zu erbringen ist, bezieht sich auf das Anfertigen eines Arbeitsplans zur Montage und zur Inbetriebnahme.<sup>24</sup>

## 2.4.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien

Der Prüfungsausschuss muss anhand der von ihm entwickelten Prüfungsaufgaben einen Prüfungsmaßstab erstellen und Prüfkriterien definieren. Die Prüfkriterien entlehnen sich aus den Prüfungsanforderungen, sie müssen konkret auf die entwickelten Aufgaben bezogen werden. Der Prüfungsmaßstab und die Prüfkriterien sind schematisch und objektiv anhand von Prüfungs- und Bewertungsbögen an jeder individuellen Prüfungsleistung anzuwenden. Am Ende entsteht ein in Punkten auswertbares Prüfungsergebnis<sup>25</sup>, das in einem von der Handwerkskammer genehmigten Formular zur Ergebnisniederschrift festgehalten wird.

---

<sup>24</sup> Vgl.: § 13 Absatz 1 und 2 AO-2016.

<sup>25</sup> Vgl.: § 24 GPO: Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen.

## 2.5 Der Prüfungsbereich Systemanalyse und Instandhaltung

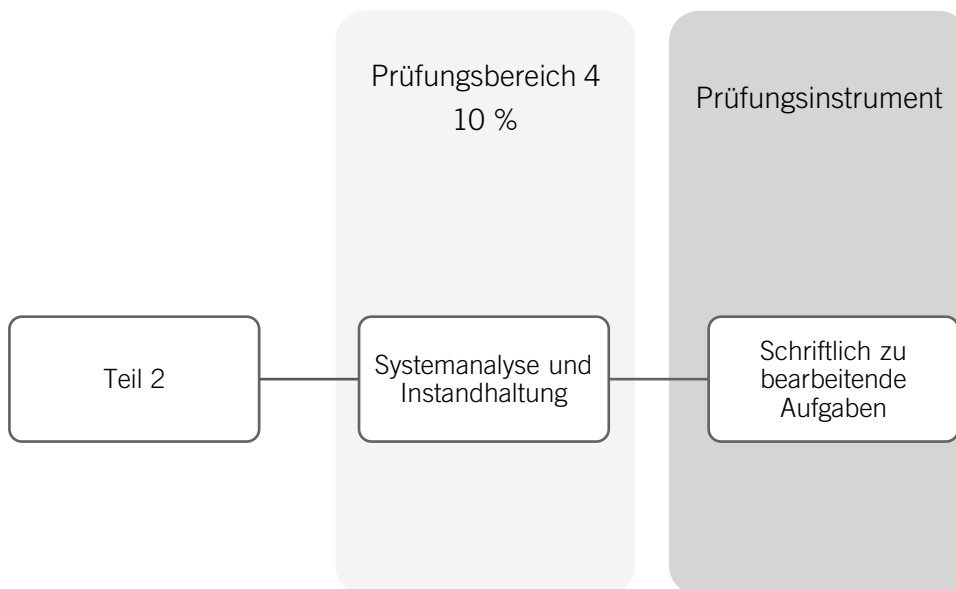
Der Prüfungsbereich **Systemanalyse und Instandhaltung** ist eine rein schriftlich zu erbringende Prüfungsleistung. Das Einsatzgebiet<sup>26</sup>, in dem der Auszubildende überwiegend ausgebildet wurde, ist bei der Aufgabenstellung zu berücksichtigen.

Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

### 2.5.1 Prüfungsinstrument

Der Prüfungsbereich Systemanalyse und Instandhaltung besteht aus dem Prüfungsinstrument *Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben*. Die Aufgaben sind prozessbezogen und handlungsorientiert zu formulieren. Der Prüfungsbereich sowie die Prüfungsinstrumente stehen nicht in Bezug zu den anderen Prüfungsbereichen und deren Instrumenten.

Die Darbietung der Prüfung sollte eine klare Trennung zwischen den Prüfungsbereichen *Arbeitsplanung* sowie *Systemanalyse und Instandhaltung* sicherstellen. Dies erleichtert die Abgrenzung von Prüfungsleistungen im Fall von Wiederholungsprüfungen.



<sup>26</sup> Vgl.: § 4 Absatz 4 AO-2016.

## 2.5.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand

Die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben beziehen sich auf folgende Prüfungsanforderungen:

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- A) elektrische und hydraulische Schaltungsunterlagen sowie Steuerungs- und Regelungsprogramme auszuwerten, Einstellwerte zu ändern und funktionelle Zusammenhänge zu erkennen,
- B) mechanische und elektrische Größen zu ermitteln und Anlageverhalten zu begründen sowie
- C) Prüfverfahren auszuwählen und einzusetzen, Fehlerursachen festzustellen, Lösungsvorschläge zu erarbeiten und Schutzeinrichtungen zu prüfen.

Der Prüfungsgegenstand, an dem der Nachweis für obige Qualifikationen zu erbringen ist, bezieht sich auf das Beschreiben der Vorgehensweise zur systematischen Eingrenzung und Behebung von Fehlern sowie von Maßnahmen der Instandhaltung eines versorgungstechnischen Systems.<sup>27</sup>

## 2.5.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien

Der Prüfungsausschuss muss anhand der von ihm entwickelten Prüfungsaufgaben einen Prüfungsmaßstab erstellen und Prüfkriterien definieren. Die Prüfkriterien entlehnen sich aus den Prüfungsanforderungen, sie müssen konkret auf die entwickelten Aufgaben bezogen werden. Der Prüfungsmaßstab und die Prüfkriterien sind schematisch und objektiv anhand von Prüfungs- und Bewertungsbögen an jeder individuellen Prüfungsleistung anzuwenden. Am Ende entsteht ein in Punkten auswertbares Prüfungsergebnis<sup>28</sup>, das in einem von der Handwerkskammer genehmigten Formular zur Ergebnisniederschrift festgehalten wird.

---

<sup>27</sup> Vgl.: § 14 Absatz 1 und 2 AO-2016.

<sup>28</sup> Vgl.: § 24 GPO: Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen.



## 2.6 Der Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

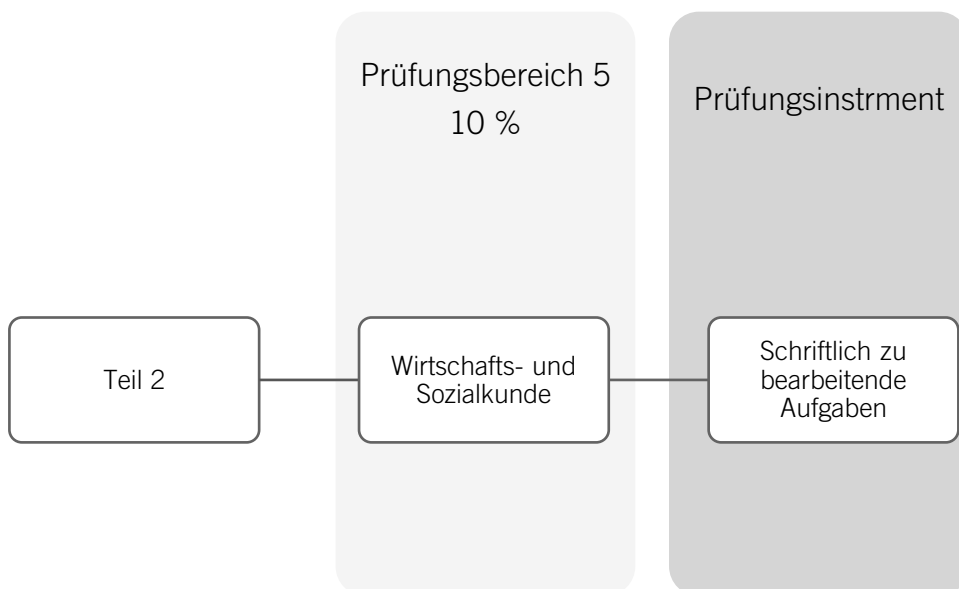
Der Prüfungsbereich **Wirtschafts- und Sozialkunde** ist eine schriftlich zu erbringende Prüfungsleistung.

Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

### 2.6.1 Ein Prüfungsinstrument

Der Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde besteht aus dem Prüfungsinstrument *Schriftlich zu bearbeitende Aufgaben*. Die Aufgaben sind prozessbezogen und handlungsorientiert zu formulieren. Der Prüfungsbereich sowie die Prüfungsinstrumente stehen nicht in Bezug zu den anderen Prüfungsbereichen und deren Instrumenten.

Die Darbietung der Prüfung sollte eine klare Trennung zu den beiden anderen schriftlichen Prüfungsbereichen sicherstellen. Dies erleichtert die Abgrenzung von Prüfungsleistungen im Fall von Wiederholungsprüfungen.



## 2.6.2 Prüfungsanforderungen und Prüfungsgegenstand

Die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben beziehen sich auf folgende Prüfungsanforderungen:

Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- A) allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

Der Prüfungsgegenstand, an dem der Nachweis für obige Qualifikationen zu erbringen ist, bezieht sich auf praxisbezogene Prüfungsaufgaben.<sup>29</sup>

## 2.6.3 Prüfungsmaßstab und Prüfkriterien

Der Prüfungsausschuss muss anhand der von ihm entwickelten Prüfungsaufgaben einen Prüfungsmaßstab erstellen und Prüfkriterien definieren. Die Prüfkriterien entlehnen sich aus den Prüfungsanforderungen, sie müssen konkret auf die entwickelten Aufgaben bezogen werden. Der Prüfungsmaßstab und die Prüfkriterien sind schematisch und objektiv anhand von Prüfungs- und Bewertungsbögen an jeder individuellen Prüfungsleistung anzuwenden. Am Ende entsteht ein in Punkten auswertbares Prüfungsergebnis<sup>30</sup>, das in einem von der Handwerkskammer genehmigten Formular zur Ergebnisniederschrift festgehalten wird.

---

<sup>29</sup> Vgl.: § 14 Absatz 1 und 2 AO-2016.

<sup>30</sup> Vgl.: § 24 GPO: Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen.

## 2.7 Beispiel – Niederschrift über Teil 2 der Gesellenprüfung – gemäß GPO

Hinweis: Es sind die von der Handwerkskammer genehmigten Formulare zu verwenden

Ausbildungsberuf:  
**Anlagenmechaniker/in für  
Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik**

- Vorzeitige Zulassung, § 37 (1) HwO und § 45 (1) BBiG  
 Externe Zulassung, § 37 (2) HwO und § 435 (2) BBiG  
 Außerbetriebliche Ausbildung, § 36 (2) HwO und § 43 (2) BBiG

### Der Auszubildende

Herr  
Max Mustermann  
Musterstraße 1  
111111 Musterstadt  
Geburtsdatum: 01. April 1990  
Lehrzeit vom 01.08.2016 bis 31.01.2020  
Prüfungsnummer: 0000256 /12160-1Wi 2020

### Ausbildungsbetrieb

Firma  
Mustermann SHK GmbH  
Westmusterweg 22  
111111 Musterstadt

hat den vorbezeichneten Ausbildungsberuf im Einsatzgebiet: Heizungstechnik erlernt und die Gesellenprüfung abgelegt.

Teil 1	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor GPA	err. Pkt	Faktor AO	err. Pkt	max. Pkt.	Noten-pkt.	Note	Wieder-holen
(1) Versorgungstechnik					152,33	0,30	45,70	90	50,78	4	
Teil 2	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor	err. Pkt	Faktor AO	err. Pkt	Max. Punkte	Noten-punkte	Note	
Arbeitsaufgabe / Dokumentieren	62,4	62,4	62,4	0,80	149,76			240	62,4	4	
Situatives Fachgespräch	59	59	59	0,20	35,40			60	59	4	
(2) Kundenauftrag					185,16	0,35	64,81	105	61,72	4	
Schriftliche Aufgabenstellungen	52,5	52,5	52,5	1,0	157,50			300	52,5		
Ergänzungsprüfung ( )				0,5	0,00			0	0		
(3) Arbeitsplanung					157,50	0,15	23,62	45	52,5	4	
Schriftliche Aufgabenstellungen	54	54	54	1,0	162,00			300	54		
Ergänzungsprüfung ( )	0	0	0	0,5	0,00			0	0		
(4) Systemanalyse u. Instandhaltung					162,00	0,10	16,20	30	54	4	
Schriftliche Aufgabenstellungen	50	50	50	1,0	150,00			300	50		
Ergänzungsprüfung ( )	0	0	0	0,5	0,00			0	0		
(5) Wirtschafts- u. Sozialkunde					150,00	0,10	15,00	30	50	4	
Ergebnis Teil 2							119,63	210	56,97	4	

Die Anforderungen für das Bestehen (müssen alle erfüllt sein – „Ja“):

Teil 1 und Teil 2	mindestens ausreichend	165,33	300	55,11	4	Ja
Teil 2	mindestens ausreichend	119,63	210	56,98	4	Ja
Kundenauftrag	mindestens ausreichend	64,81	105	61,72	4	Ja
Zwei Prüfungsbereiche der Prüfungsbereiche (3) - (5)	mindestens ausreichend					Ja
Teil 2 – kein Prüfungsbereich	ungenügend					Ja

- Die Prüfung ist bestanden.  
 Die Prüfung ist nicht bestanden.

Musterstadt, 31.01.2020

Ort, Datum

Vorsitzende/r

Prüfer/in

Prüfer/in

Punkte-/Notenschlüssel:

Punkte	100-92	unter 92-81	unter 81-67	unter 67-50	unter 50-30	unter 30-0
Note	sehr gut (1)	gut (2)	befriedigend (3)	ausreichend (4)	mangelhaft (5)	ungenügend (6)

## 2.8 Beispiel – Prüfungszeugnis

# Prüfungszeugnis

nach § 31 HwO

**Herr Max Mustermann**

geb. am 01. April 1990

hat die

**Gesellenprüfung**

(DQR-/EQR-Niveau 4)\*

als

**Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik**

mit der Gesamtnote

**ausreichend**

bestanden

Die einzelnen Prüfungsleistungen sind gemäß Ausbildungsordnung gewichtet und wurden wie folgt bewertet:

	<u>Punkte:</u>	<u>Note:</u>
<b>Teil 1</b>		
<b>Versorgungstechnik</b>	<b>50</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Teil 2</b>	<b>56</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Kundenauftrag</b>	<b>61</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Arbeitsplanung</b>	<b>52</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Systemanalyse und Instandhaltung</b>	<b>54</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Wirtschafts- und Sozialkunde</b>	<b>50</b>	<b>ausreichend</b>

Musterstadt, 31.01.2020

Ort, Tag der Feststellung des Gesamtergebnisses der Prüfung

\_\_\_\_\_  
Vorsitzende/r des Prüfungsausschusses

Siegel

\_\_\_\_\_  
Beauftragte(r) der zuständigen Stelle

**Rechtsbehelfsbelehrung:**

Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses einzulegen. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so muss dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses:

\* Dieser Abschluss ist im Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen dem Niveau 4 zugeordnet.

Punkte-/Notenschlüssel:

Punkte	100-92	unter 92-81	unter 81-67	unter 67-50	unter 50-30	unter 30-0
Note	sehr gut (1)	gut (2)	befriedigend (3)	ausreichend (4)	mangelhaft (5)	ungenügend (6)

## D. ERLÄUTERUNGEN ZUR GESTRECKTEN GESELLENPRÜFUNG

Das Verfahren zur Durchführung der gestreckten Gesellenprüfung richtet sich nach der Prüfungsordnung der jeweiligen Handwerkskammer. Das folgende Kapitel und die darin enthaltenen Ausführungen basieren auf der Mustergesellenprüfungsordnung<sup>31</sup> (im Folgenden: GPO) und auf dem DHKT-Merkblatt zur gestreckten Gesellenprüfung<sup>32</sup>.

### 1. Rechtscharakter der zwei Teile der gestreckten Gesellenprüfung

Bei der gestreckten Prüfung wird die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinander fallende Teile geteilt. Sie ist stets als eine Prüfung zu verstehen, obwohl im Regelfall bis zu 1,5 Jahre zwischen dem ersten und dem zweiten Teil der Prüfung liegen.

Der Zeitpunkt des ersten Teils der Prüfung liegt zwischen dem 19. und 24. Monat der Ausbildungszeit. Der zweite Teil findet am Ende der Ausbildungszeit statt.

Die zeitliche Streckung der Gesellenprüfung führt nicht zu einer rechtlichen Verselbstständigung der Prüfungsteile, die Prüfung ist und bleibt eine Prüfung. Die beiden Teile, insbesondere der erste Teil, können nicht selbstständig angefochten werden. Es besteht folglich im Falle mangelhafter oder ungenügender Leistungen im ersten Teil auch keine Möglichkeit für eine eigenständige Wiederholung desselben vor Ablegen des zweiten Teils.

Die Handwerksordnung sieht dem entsprechend unter § 31 Absatz 1, Satz 3 vor: „Sofern die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinanderfallende Teile durchgeführt wird, ist der erste Teil der Gesellenprüfung nicht eigenständig wiederholbar.“

---

<sup>31</sup> Vgl.: HA 121 – Beschluss des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 8. März 2007, geändert durch Beschluss des Hauptausschusses am 13. Dezember 2012.

<sup>32</sup> DHKT Merkblatt „Gestreckte Gesellenprüfung – Rechtsfragen im Zusammenhang mit der praktischen Umsetzung“, Stand: 10. Juli 2007.

## 2. Zulassungsverfahren, Zulassungsvoraussetzungen

Gemäß § 36 a Absatz 1 HwO sind bei der gestreckten Gesellenprüfung für jeden Teil gesonderte Zulassungsverfahren durchzuführen. Die GPO erfasst dies unter § 9 Zulassungsvoraussetzungen für die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinanderfallenden Teilen.

### 2.1 Zulassungsvoraussetzungen Teil 1

Die Zulassung zum ersten Teil der gestreckten Prüfung wird durch § 36 a Absatz 2 HwO geregelt. Zur Prüfung ist zuzulassen:

- > wer die in der Ausbildungsordnung vorgeschriebene erforderliche Ausbildungszeit zurückgelegt hat,
- > wer die vorgeschriebenen schriftlichen Ausbildungsnachweise geführt hat und
- > wessen Berufsausbildungsverhältnis in die Lehrlingsrolle eingetragen ist oder aus einem Grund nicht eingetragen ist, den weder der Lehrling noch sein gesetzlicher Vertreter zu vertreten haben.

### 2.1 Zulassungsvoraussetzungen Teil 2

Die Zulassungsvoraussetzungen zum zweiten Teil der gestreckten Prüfung werden im § 36 a Absatz 3 HwO und ergänzend in § 9 Absatz 3 Nr. 1 GPO geregelt. Zum zweiten Teil der Gesellenprüfung ist zuzulassen,

- > wer die Ausbildungszeit zurückgelegt hat oder dessen Ausbildungszeit nicht später als zwei Monate nach Prüfungstermin endet,
- > wer am ersten Teil der Gesellenprüfung teilgenommen hat<sup>33</sup>
- > wer die vorgeschriebenen schriftlichen Ausbildungsnachweise geführt hat und
- > wessen Berufsausbildungsverhältnis in die Lehrlingsrolle eingetragen ist, (...).

---

<sup>33</sup> Ausnahmeregelung und Öffnung nach § 36 a Absatz 3 Satz 2 und 3: „Dies gilt nicht, wenn der Lehrling aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, am ersten Teil der Gesellenprüfung nicht teilgenommen hat. In diesem Fall ist der erste Teil zusammen mit dem zweiten Teil abzulegen.“

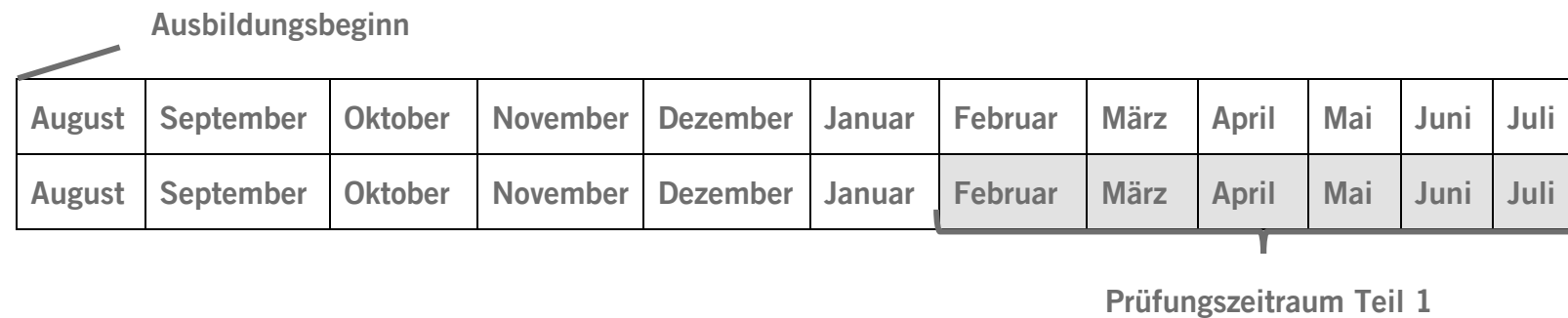
### 3. Prüfungszeiträume

Zur Durchführung der beiden Teile der gestreckten Gesellenprüfung ergeben sich Prüfungszeiträume.

#### 3.1 Prüfungszeiträume des ersten Teils der gestreckten Gesellenprüfung

Der mögliche Prüfungszeitraum für den ersten Teil kann durch § 7 Absatz 3 in Verbindung mit § 8 Nr. 1 der AO 2016 auf den 19. bis 24. Monat der Ausbildungszeit bezogen werden.

##### 3.1.1 Beispiel – Regelablauf Ausbildungsbeginn am 01. August:



### 3.2 Prüfungszeiträume des zweiten Teils der gestreckten Gesellenprüfung

Die Prüfungszeiträume des zweiten Teils ergeben sich aus den in Verbindung geltenden Regelungen.

- > Die AO-2016 legt in § 7 Absatz 3 fest, dass der zweite Teil der Gesellenprüfung am Ende der Berufsausbildung durchgeführt werden soll.
- > Die GPO regelt zu den Prüfungsterminen in § 7 Absatz 1 Satz 1 GPO, dass die jeweilige Handwerkskammer in der Regel zwei für die Durchführung der Prüfung maßgebende Zeiträume bestimmt, die Anmeldefrist beträgt mindestens einen Monat (§ 7 Absatz 2).

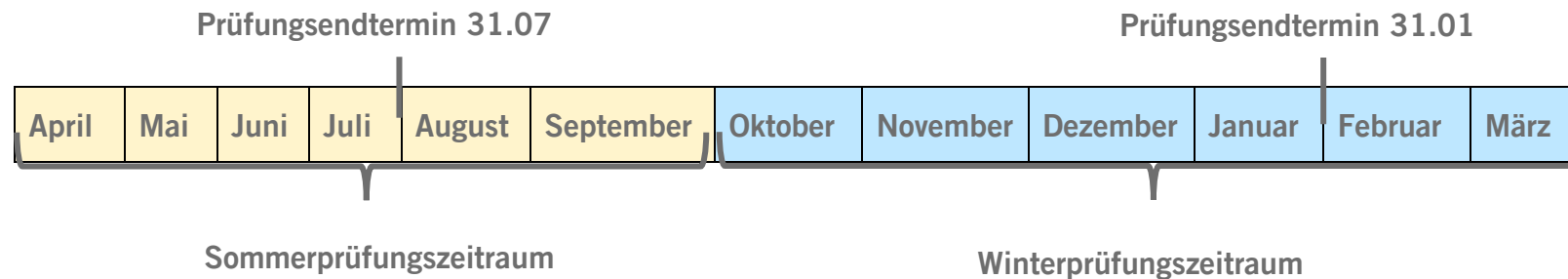


### 3.2.1 Praktisches Beispiel zu den maßgeblichen Prüfungszeiträumen

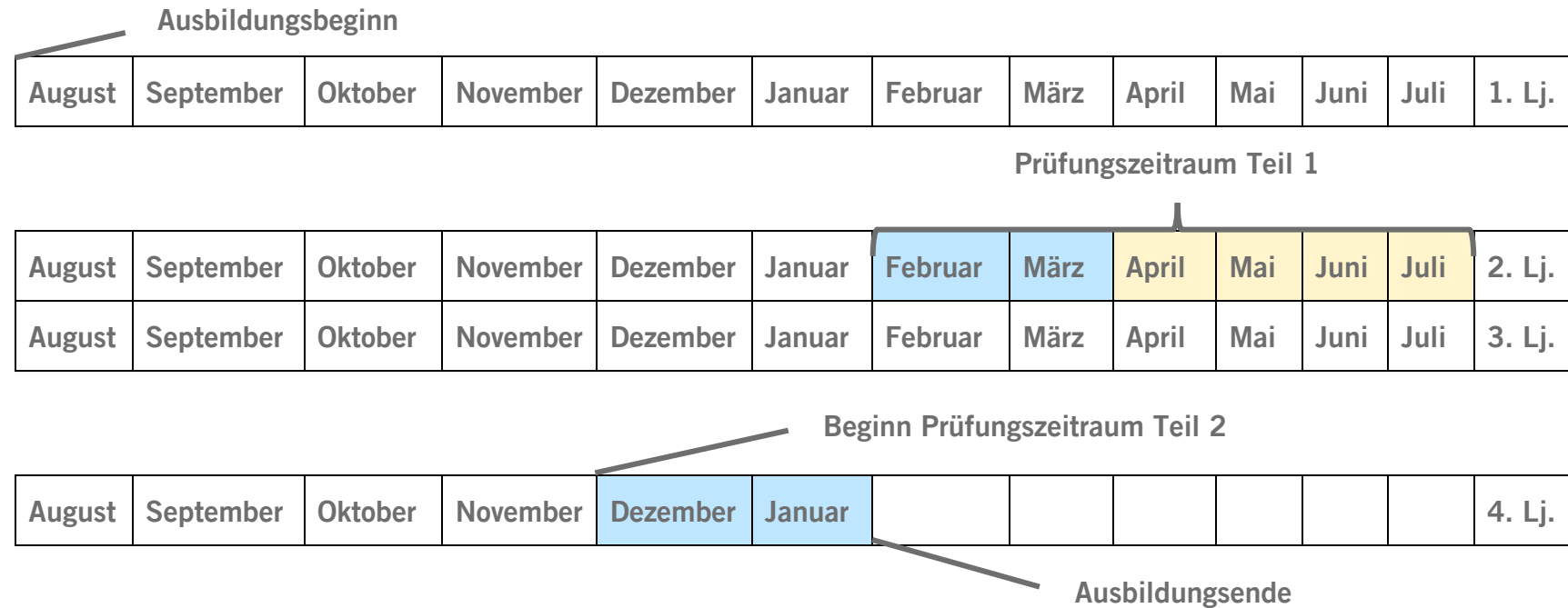
Es werden von der Handwerkskammer zwei Prüfungszeiträume bestimmt:

- > **Sommerprüfungszeitraum:**  
Erfasst werden Ausbildungen mit Lehrzeitende oder Ende des 2. Ausbildungsjahres zwischen dem 1. April und dem 30. September eines jeden Jahres. Der Anmeldeschluss ist der 1. März eines jeden Jahres.
- > **Winterprüfungszeitraum:**  
Erfasst werden Ausbildungen mit Lehrzeitende oder Ende des 2. Ausbildungsjahres zwischen dem 1. Oktober und dem 31. März eines jeden Jahres. Der Anmeldeschluss ist der 1. September eines jeden Jahres.

Unter Berücksichtigung der 2-Monatsfrist besteht daher ein Zulassungsanspruch, der sich aus dem vertraglichen Ausbildungsende ergibt.

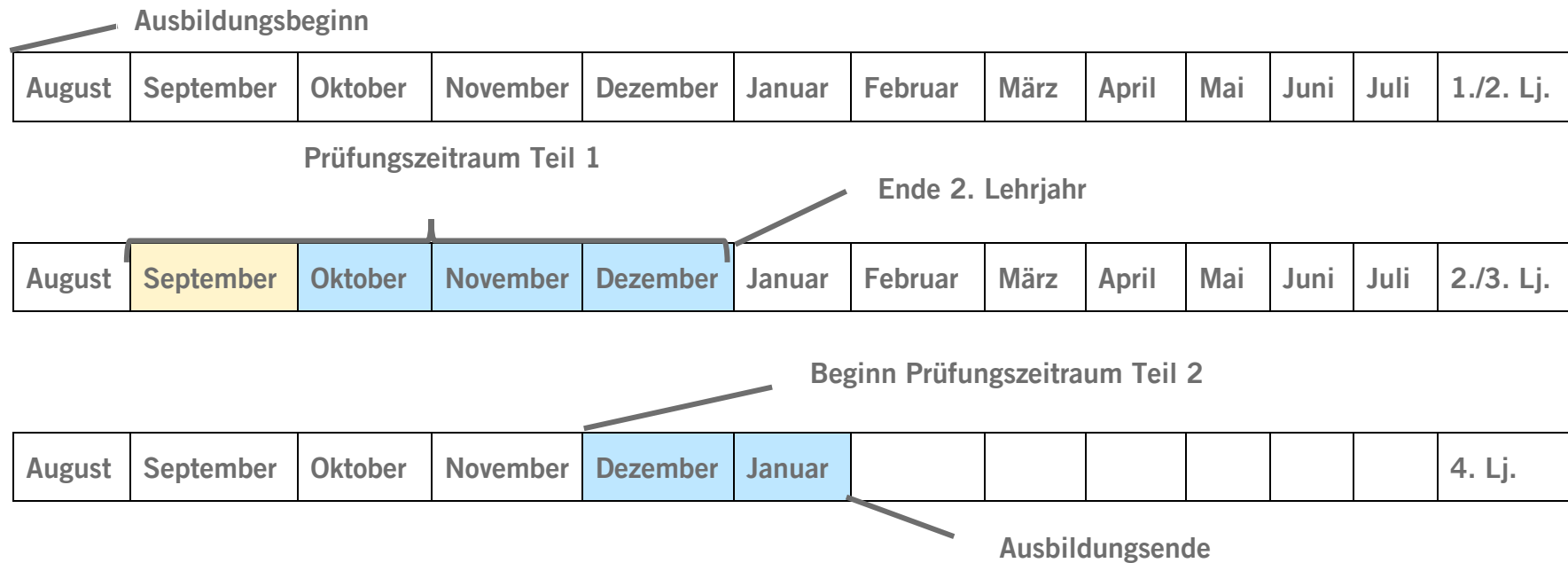


### 3.2.2 Prüfungszeiträume bei Regelablauf beginnend 01. August



### 3.2.3 Prüfungszeiträume bei Verkürzung der Ausbildungszeit um 12 Monate

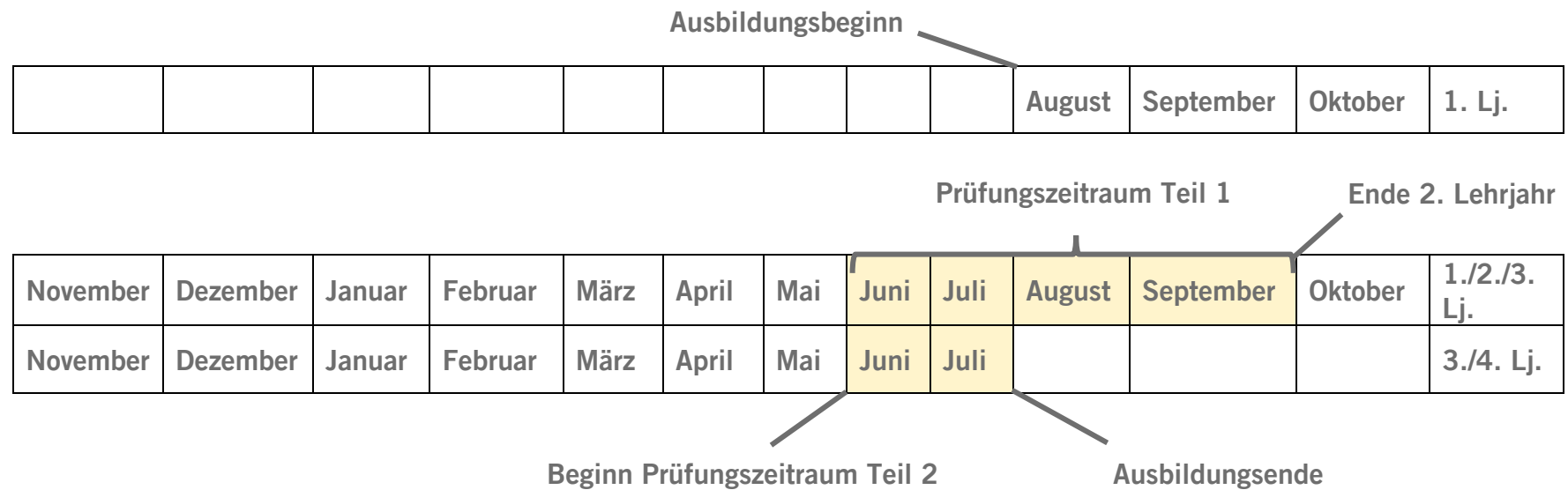
Bei Verkürzung der Ausbildungszeit um 12 Monate verkürzt sich ein Lehrjahr auf rd. 8,57 Monate. Das Zeitfenster zur Durchführung von Teil 1 würde sich, rein formal betrachtet, verschieben<sup>34</sup>.



<sup>34</sup> Der Lehrling könnte sich auf das Recht berufen, die erforderliche Ausbildungszeit vor Zulassung zu Teil 1 zu absolvieren, ggf. sind aus Prüfungsorganisatorischen Gründen Vereinbarungen über eine frühere Durchführung von Teil 1 notwendig (Erhalt des Klassenverbands).

### 3.2.4 Prüfungszeiträume bei maximaler Abkürzung der Ausbildungszeit

Bei Abkürzung der Ausbildungszeit um 18 Monate verkürzt sich ein Lehrjahr auf rd. 6,86 Monate.



#### 4. Rücktritt oder Nichtteilnahme an der Gesellenprüfung

Die GPO regelt in § 23 Absatz 1 bis 3 die Fälle des Rücktritts und der Nichtteilnahme. Die folgenden Regelungen gelten für den jeweiligen Teil gleichermaßen.

- > „(1) Der Prüfling kann nach erfolgter Anmeldung vor Beginn der Prüfung durch schriftliche Erklärung zurücktreten. In diesem Fall gilt die Prüfung als nicht abgelegt.
- > (2) Versäumt der Prüfling einen Prüfungstermin, so werden bereits erbrachte selbstständige Prüfungsleistungen anerkannt, wenn ein wichtiger Grund für die Nichtteilnahme vorliegt. Selbstständige Prüfungsleistungen sind solche, die thematisch klar abgrenzbar und nicht auf eine andere Prüfungsleistung bezogen sind sowie eigenständig bewertet werden.
- > (3) Erfolgt der Rücktritt nach Beginn der Prüfung oder nimmt der Prüfling an der Prüfung nicht teil, ohne dass ein wichtiger Grund vorliegt, so wird die Prüfung mit 0 Punkten bewertet.“<sup>35</sup>

#### 5. Unregelmäßigkeiten im Ablauf der gestreckten Gesellenprüfung

##### 5.1 Entschuldigte Nichtteilnahme am Teil 1

Fehlt der Lehrling aus einem ordnungsgemäß nachgewiesenen wichtigen Grund beim ersten Teil der Prüfung, so gilt § 23 Absatz 2 der GPO. Die Prüfung ist grundsätzlich nachzuholen. Bereits erbrachte selbstständige Prüfungsleistungen werden anerkannt, d. h. das erzielte Einzelergebnis wird bei der Bewertung des ersten Teils in seiner Gesamtheit berücksichtigt.

Ein Anspruch auf einen gesonderten Nachholungsprüfungstermin für den ersten Teil besteht weder nach HwO noch nach GPO. Das Gesetz geht davon aus, dass bei Rücktritt oder entschuldigter Nichtteilnahme am ersten Teil der Prüfung, die beiden Prüfungsteile zusammen (jedoch nicht an einem Tag) abgelegt werden<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Vgl.: HA 121 – Beschluss des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 8. März 2007, geändert durch Beschluss des Hauptausschusses am 13. Dezember 2012.

<sup>36</sup> Vgl.: Ausnahmeregelung und Öffnung nach § 36 a Absatz 3 Satz 2 und 3 HwO.

Es liegt im Ermessen der Handwerkskammer oder der Handwerksinnung, einem Prüfling, der unverschuldet an der Teilnahme am ersten Teil der Prüfung gehindert war, einen früheren Ersatztermin anzubieten.

## 5.2 Unentschuldigte Nichtteilnahme am Teil 1

Verstößt der Prüfling unentschuldigt gegen die Teilnahmepflicht, wird er so behandelt, als ob er am ersten Teil teilgenommen und dabei ein Ergebnis von null Punkten, d. h. die Note *ungenügend*, erzielt hätte. Die Prüfungsteilnahme wird fingiert.

Der Prüfling hat dann, beim Vorliegen der übrigen Voraussetzungen, einen Zulassungsanspruch zum zweiten Teil der Prüfung, da die Teilnahme am ersten Teil rechtswirksam fingiert wurde. § 9 Absatz 3 Nr. 2 GPO steht der Zulassung folglich nicht entgegen.

## 5.3 Täuschungen und Ordnungsverstöße

Für die bewertungsrechtlichen Konsequenzen von Täuschungen und Ordnungsverstößen sowohl im ersten als auch im zweiten Teil der Prüfung gelten die allgemeinen Regeln des § 22 der Gesellenprüfungsordnung.

Gemäß § 22 Absatz 3 GPO ist die von einer Täuschungshandlung betroffene Prüfungsleistung mit *ungenügend* zu bewerten. Bei schweren Täuschungsfällen kann der Prüfungsausschuss den gesamten Teil mit null Punkten bewerten.

## 5.4 Abbruch und Wiederaufnahme der Ausbildung nach Teil 1

Die Ausbildung wird nach Ablegen des ersten Teils der Prüfung abgebrochen und später wieder aufgenommen.

Mit dem Abbruch der Ausbildung wird das Prüfungsverfahren unterbrochen. Bei Wiederaufnahme zu einem späteren Zeitpunkt wird § 23 Absatz 2 GPO angewendet. Bereits im ersten Teil der Prüfung erbrachte Leistungen oder der gesamte erste Teil können anerkannt werden.

## 5.5 Abkürzung der Ausbildung

Bei Abkürzung der Ausbildungszeit ist im Einzelfall zu entscheiden, ob eine Durchführung der gestreckten Prüfungsform noch sinnvoll und organisierbar ist oder ob die Prüfungsteile zusammen am Ende der Ausbildungszeit geprüft werden sollen.<sup>37</sup>

Es ist davon auszugehen, dass in der Regel die gestreckte Prüfungsform in Frage kommt.

Die Empfehlung 120 des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung regelt die Mindestzeiten der Ausbildungsdauer in Abhängigkeit zur Regelausbildungszeit. Die Mindestzeiten gelten insbesondere beim Zusammentreffen mehrerer Verkürzungsgründe. Die Mindestzeit der Berufsausbildung zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik mit 42 Monaten Regelausbildungszeit beträgt demzufolge 24 Monate.

## 5.6 Umschulung zum/zur Anlagenmechaniker/in für SHK-Technik

Für Umschulungsprüfungen sind ebenfalls die Prüfungsregelungen der AO-2016 zugrunde zu legen. Der Gesetzgeber geht davon aus, dass bei Umschulungsmaßnahmen nur eine Gesamtprüfung am Ende der Umschulungszeit stattfindet, da § 42 i HwO nicht auf § 36 a HwO verweist.

In der Praxis ist es jedoch üblich, Umschüler mit Auszubildenden gleich zu behandeln. Dies stellt kein Problem dar, wenn die Umschüler sich bereiterklären, die Prüfung in gestreckter Form abzulegen. Im Übrigen kann die Kammer auch eine Umschulungsprüfungsregelung gem. § 42 f erlassen, in der die gestreckte Prüfung angeordnet und das Zulassungsverfahren entsprechend § 36 a HwO geregelt wird.

## 5.7 Mündliche Ergänzungsprüfung

Die mündliche Ergänzungsprüfung kommt nur für Prüflinge in Betracht, die durchgefallen sind, aber durch die Teilnahme an einer Ergänzungsprüfung noch die Chance haben, bestehen zu können.

Die AO-2016 sieht eine einmalige Option zur mündlichen Ergänzungsprüfung in einem der drei schriftlichen Prüfungsbereiche vor.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Gegebenenfalls ist für diesen Personenkreis § 36 a Absatz 3 Satz 2 und 3 HwO anwendbar.

<sup>38</sup> Vgl.: Struktur der gestreckten Prüfung, Kapitel B.3.

Es müssen folgende Bedingungen gegeben sein damit eine mündliche Ergänzungsprüfung in Betracht kommt und der Prüfling diese beantragen kann:

- > die schriftlichen und praktischen Prüfungsbereiche sind abgelegt. Die Prüfung ist fiktiv beendet;
- > der Prüfling ist durchgefallen, Leistungen im *Kundenauftrag* konnten die schriftlichen Durchschnittsleistungen nicht ausgleichen;
- > es liegen folgende schriftliche Prüfungsleistungen vor:
  - eine oder zwei mangelhafte Prüfungsleistungen oder
  - eine ungenügende Prüfungsleistung oder
  - eine ungenügende (mit  $\geq 25$  Punkten bewertete) und eine mangelhafte Prüfungsleistung.

### 5.7.1 Beispiel zur mündlichen Ergänzungsprüfung

Teil 1	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor GPA	err. Pkt	Faktor AO	err. Pkt	max. Punkte	Notenpunkte	Note	Note	
<b>Prüfungsbereich 1</b>	<b>Versorgungstechnik</b>											
Arbeitsaufgabe	35	35	35	0,60	63,00	0,30		180	35	5		
Situatives Fachgespräch	35	35	35	0,15	15,75	0,30		45	35	5		
Schriftliche Aufgabenstellungen	35	35	35	0,25	26,25	0,30		75	35	5		
<b>Ergebnis Teil 1</b>						105,0000	0,30	<b>31,5000</b>	<b>90</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
<b>Teil 2</b>	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor	err. Pkt	Faktor AVO	err. Pkt	max. Punkte	Notenpunkte	Note	Note	
<b>Prüfungsbereich 2</b>	<b>Kundenauftrag</b>											
Arbeitsaufgabe u. Dokumentieren	63	63	63	0,80	151,20			240	63	4		
Situatives Fachgespräch	63	63	63	0,20	37,80			60	63	4		
<b>Ergebnis</b>						189,0000	0,35	<b>66,1500</b>	<b>105</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Prüfungsbereich 3</b>	<b>Arbeitsplanung</b>											
Schriftliche Aufgabenstellungen	30	30	30	1,0	90,00			300	30	5		
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0		
<b>Ergebnis</b>						90,0000	0,15	<b>13,5000</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
<b>Prüfungsbereich 4</b>	<b>Systemanalyse / Instandhaltung</b>											
Schriftliche Aufgabenstellungen	50	50	50	1,0	150,00			300	50	4		
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0		
<b>Ergebnis</b>						150,0000	0,10	<b>15,0000</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Prüfungsbereich 5</b>	<b>Wirtschafts- und Sozialkunde</b>											
Schriftliche Aufgabenstellungen	50	50	50	1,0	150,00			300	50	4		
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0		
<b>Ergebnis</b>						150,0000	0,10	<b>15,0000</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Ergebnis Teil 2</b>								<b>109,65</b>	<b>210</b>	<b>52,2143</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Anforderung für das Bestehen</b>											<b>Alle "Ja"?</b>	
Teil 1 und Teil 2			mindestens ausreichend				<b>141,15</b>	300,00	47,050	4,600	<b>Nein</b>	
Teil 2			mindestens ausreichend				<b>109,65</b>	210,00	52,214	4,000	<b>Ja</b>	
Kundenauftrag			mindestens ausreichend				<b>66,15</b>	105,00	63,000	4,000	<b>Ja</b>	
Zwei Prüfungsbereiche der Prüfungsbereiche 3 bis 5			mindestens ausreichend								<b>Ja</b>	
Teil 2 - Kein Prüfungsbereich			ungenügend								<b>Ja</b>	





Das Gesamtergebnis im zweiten Teil gleicht die „mangelhafte“ Leistung im ersten Teil nicht aus. Der Prüfling könnte sich der mündlichen Ergänzungsprüfung im Prüfungsbereich *Arbeitsplanung* stellen. Zum Bestehen müssten 89,3334 Punkte (in der Ergänzungsprüfung) erreicht werden.

Die organisatorische Herausforderung besteht in dem kleinen Zeitfenster zwischen Prüfungsendtermin und dem Tag des Feststellens des Gesamtergebnisses. Erst nach Ablegen der vollständigen Prüfung, insbesondere nach Ablegen des *Kundenauftrags*, kann entschieden werden, ob eine mündliche Ergänzungsprüfung tatsächlich infrage kommt. In der Regel ist der *Kundenauftrag* die terminlich letzte Prüfungsleistung, unmittelbar vor dem Ende der Ausbildung und unmittelbar vor Prüfungsendtermin.

Prüflinge, für die eine mündliche Ergänzungsprüfung relevant werden kann, sollten daher möglichst frühzeitig ermittelt und über ein Infragekommen informiert werden. Dies könnte beispielsweise unmittelbar nach der Bewertung der schriftlichen Prüfungsbereiche geschehen.

### **5.7.2 Anschreiben zur mündlichen Ergänzungsprüfung**

Oftmals liegen zwischen den schriftlichen Prüfungsleistungen und dem *Kundenauftrag* vier bis sechs Wochen. In dieser Zeit können Entscheidungen und Vorbereitungen zur mündlichen Ergänzungsprüfung sowohl seitens des Prüflings als auch seitens des GPA getroffen werden. Es folgt ein Beispielanschreiben zur Aufklärung des Prüflings und dessen Beantragung zur ggf. Wahrnehmung der mündlichen Ergänzungsprüfung.

Herr  
Max Mustermann  
Musterstraße 1  
111111 Musterstadt  
Geburtsdatum: 01. April 1990  
Lehrzeit vom 01.08.2016 bis 31.01.2020  
Prüflingsnummer: 0000256 /12160-1/Wi 2020

### Ihre vorläufigen Prüfungsergebnisse/mündliche Ergänzungsprüfung

Sehr geehrter Herr Mustermann,  
der für Sie zuständige Gesellenprüfungsausschuss hat folgende Ergebnisse vorläufig festgestellt:

Prüfungsbereich	Erreichte Punkte	Note:	nur hier möglich!	Ich beantrage im nachfolgenden Fach mündlich geprüft zu werden
Arbeitsplanung	30	mangelhaft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemanalyse und Instandhaltung	50	ausreichend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wirtschafts- und Sozialkunde	50	ausreichend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Musterstadt, 15.12.2019  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Prüfling

Diese Leistungen reichen derzeit nicht zum Bestehen der Prüfung aus. Sie haben aber die Möglichkeit, sich ggf. einer mündlichen Ergänzungsprüfung zu stellen. Hierbei haben die schriftlichen Leistungen gegenüber den mündlichen Leistungen doppeltes Gewicht.

Es müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Sie haben im Prüfungsbereich *Kundenauftrag* mindestens ausreichende Leistungen erzielt.
2. Die Leistungen im Prüfungsbereich *Kundenauftrag* konnten die Leistungen der anderen Prüfungsbereiche nicht ausgleichen und
3. durch die mündliche Ergänzungsprüfung ist das Bestehen überhaupt noch möglich.

**Sofern diese Voraussetzungen erfüllt sind laden wir Sie zur mündlichen Ergänzungsprüfung ein am: Freitag, 31.01.2020, (...)**

mitzubringen sind: (...)

Wir bitten Sie, sich diesen Termin vorzumerken. Erst im Anschluss an die letzte Prüfungsleistung, wenn alle Ergebnisse der praktischen Prüfung vorliegen, kann Ihnen endgültig mitgeteilt werden, ob eine mündliche Ergänzungsprüfung möglich ist.

## 5.8 Wiederholungsprüfung

### 5.8.1 Grundsätzliches

Eine nicht bestandene Prüfung kann grundsätzlich zweimal wiederholt werden. Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse. Die Prüfung kann frühestens zum nächsten Prüfungstermin (Kapitel C.3.2.1) wiederholt werden.<sup>39</sup>

### 5.8.2 Bescheid über die nicht bestandene Prüfung

Zunächst erhalten die Prüflinge einen schriftlichen Bescheid über das Nichtbestehen der Prüfung. In dem Bescheid ist anzugeben, welche Prüfungsleistungen in der Wiederholungsprüfung nicht mehr wiederholt werden müssen (Befreiung von Prüfungsleistungen). Es sind die von der Handwerkskammer vorgeschriebenen Formulare zu verwenden.<sup>40</sup>

### 5.8.3 Befreiung von Prüfungsleistungen

Selbstständige Prüfungsleistungen, die mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurden, sind auf Antrag des Prüflings nicht zu wiederholen. Die Bewertung wird im Rahmen der Wiederholungsprüfung übernommen.

Selbstständige Prüfungsleistungen sind solche, die thematisch klar abgrenzbar und nicht auf eine andere Prüfungsleistung bezogen sind sowie eigenständig bewertet werden.<sup>41</sup>

Bei der Gesellenprüfung zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik können Prüflinge im Rahmen der Wiederholungsprüfung von folgenden, mindestens mit „ausreichend“ bewerteten, Prüfungsleistungen befreit werden:

- > Teil 1: Prüfungsbereich 1 *Versorgungstechnik* kann im Gesamten befreit oder im Gesamten wiederholt werden.

---

<sup>39</sup> Vgl.: § 29 Absatz 1 und 3 GPO.

<sup>40</sup> Vgl.: § 28 Absatz 1 GPO.

<sup>41</sup> Vgl.: § 23 Absatz 2 GPO.

> Teil 2:

- Prüfungsbereich 2 *Kundenauftrag* kann nur Gesamten befreit oder im Gesamten wiederholt werden;
- Prüfungsbereich 3 *Arbeitsplanung* kann im Gesamten befreit oder im Gesamten wiederholt werden;
- Prüfungsbereich 4 *Systemanalyse und Instandhaltung* kann im Gesamten befreit oder im Gesamten wiederholt werden;
- Prüfungsbereich 4 *Wirtschafts- und Sozialkunde* kann im Gesamten befreit oder im Gesamten wiederholt werden.

### 5.8.4 Beispiel 1 – Wiederholungsprüfung

Folgende Leistungen wurden festgestellt:

Teil 1	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor GPA	err. Pkt	Faktor AO	err. Pkt	max. Punkte	Notenpunkte	Note	Note	
<b>Prüfungsbereich 1 Versorgungstechnik</b>												
Arbeitsaufgabe	35	35	35	0,60	63,00	0,30		180	35	5		
Situatives Fachgespräch	35	35	35	0,15	15,75	0,30		45	35	5		
Schriftliche Aufgabenstellungen	35	35	35	0,25	26,25	0,30		75	35	5		
<b>Ergebnis Teil 1</b>						105,0000	0,30	<b>31,5000</b>	<b>90</b>	<b>35</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
Teil 2	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor	err. Pkt	Faktor AVO	err. Pkt	max. Punkte	Notenpunkte	Note	Note	
<b>Prüfungsbereich 2 Kundenauftrag</b>												
Arbeitsaufgabe u. Dokumentieren	63	63	63	0,80	151,20			240	63	4		
Situatives Fachgespräch	63	63	63	0,20	37,80			60	63	4		
<b>Ergebnis</b>						189,0000	0,35	<b>66,1500</b>	<b>105</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Prüfungsbereich 3 Arbeitsplanung</b>												
Schriftliche Aufgabenstellungen	49	49	49	1,0	147,00			300	49	5		
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0		
<b>Ergebnis</b>						147,0000	0,15	<b>22,0500</b>	<b>45</b>	<b>49</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
<b>Prüfungsbereich 4 Systemanalyse / Instandhaltung</b>												
Schriftliche Aufgabenstellungen	20	20	20	1,0	60,00			300	20	6		
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0		
<b>Ergebnis</b>						60,0000	0,10	<b>6,0000</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>ungenügend</b>
<b>Prüfungsbereich 5 Wirtschafts- und Sozialkunde</b>												
Schriftliche Aufgabenstellungen	65	65	65	1,0	195,00			300	65	4		
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0		
<b>Ergebnis</b>						195,0000	0,10	<b>19,5000</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Ergebnis Teil 2</b>								<b>113,70</b>	<b>210</b>	<b>54,1429</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Anforderung für das Bestehen</b>											<b>Alle "Ja"?</b>	
Teil 1 und Teil 2			mindestens ausreichend					<b>145,20</b>	300,00	48,400	4,600	<b>Nein</b>
Teil 2			mindestens ausreichend					<b>113,70</b>	210,00	54,143	4,000	<b>Ja</b>
Kundenauftrag			mindestens ausreichend					<b>66,15</b>	105,00	63,000	4,000	<b>Ja</b>
Zwei Prüfungsbereiche der Prüfungsbereiche 3 bis 5			mindestens ausreichend									<b>Nein</b>
Teil 2 - Kein Prüfungsbereich			ungenügend									<b>Nein</b>

Die bewerteten Leistungen führen in drei Anforderungen zu einem Nicht-Bestehen der Gesellenprüfung.

Die Beantwortung der Frage, welche Prüfungsleistungen zu wiederholen sind und von welchen eine Befreiung zulässig ist, bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen GPO § 29 Absatz 2 (Satzungsrecht der Handwerkskammern) und dem § 16 Absatz 2 der AO-2016 (Bundesrecht).

Unstrittig ist, dass Prüfungsbereich 4 zu wiederholen ist, da ein Bestehen mit „ungenügend“ nicht möglich ist.

Gemäß GPO brauchen Prüfungsleistungen nicht wiederholt zu werden die mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sind. Demzufolge müssen *Teil 1* (Prüfungsbereich 1) und der Prüfungsbereich 3 ebenfalls wiederholt werden.

In Fällen in denen Teil 1 nicht ursächlich für das Bestehen ist, könnte nach DHKT-Merkblatt aus „prüfungsökonomischen Gründen“ auf eine Wiederholung des ersten Teils verzichtet werden, wenn diese Prüfungsleistung nicht ursächlich für das Nicht-Bestehen der Prüfung war. Beantragt der Prüfling allerdings die Wiederholung der Gesamtprüfung, muss diesem Wunsch stattgegeben werden.

Im Beispiel hat Teil 1 Auswirkungen auf das Bestehen. Die Anforderung „im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens ausreichend“ sind nicht erfüllt. Durch die Schnittmenge der Ergebnisse Teil 1 und Teil 2 ist das Ergebnis von Teil 1 ursächlich für das Nicht-Bestehen der Gesellenprüfung. Daher sind bei der Wiederholungsprüfung mindestens Teil 1, Prüfungsbereich 3 und Prüfungsbereich 4 zu wiederholen.

### 5.8.5 Beispiel – Bescheid über die nicht bestandene Prüfung

Hinweis: Es sind die von der Handwerkskammer genehmigten Formulare zu verwenden.

#### Bescheid über die nicht bestandene Prüfung

gemäß GPO/APO

Herr Max Mustermann Musterstraße 1 111111 Musterstadt Geburtsdatum: 01. April 1990
--

hat sich im Ausbildungsberuf  
**Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, im Einsatzgebiet: Heizungstechnik**  
der Prüfung nach § 31 HwO / § 37 BBiG unterzogen.

Gemäß den Anforderungen an das Bestehen der entsprechenden Ausbildungsordnung gilt die Prüfung als nicht bestanden. Die einzelnen Prüfungsleistungen wurden wie folgt bewertet:

	<u>Punkte:</u>	<u>Note:</u>	<u>)*</u>
<b>Teil 1</b>			
<b>Versorgungstechnik</b>	<b>35</b>	<b>mangelhaft</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Teil 2</b>	<b>57</b>	<b>nicht bestanden</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Kundenauftrag</b>	<b>63</b>	<b>ausreichend</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Arbeitsplanung</b>	<b>49</b>	<b>mangelhaft</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Systemanalyse und Instandhaltung</b>	<b>20</b>	<b>ungenügend</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Wirtschafts- und Sozialkunde</b>	<b>65</b>	<b>ausreichend</b>	<input checked="" type="checkbox"/>

)\* Die angekreuzten Prüfungsleistungen brauchen in einer Wiederholungsprüfung nicht mehr wiederholt zu werden, wenn Sie sich innerhalb von zwei Jahren zur Gesellenprüfung anmelden und einen Antrag auf Befreiung stellen. Bitte beachten Sie die unten aufgeführten Hinweise.

Punkte-/Notenschlüssel:

Punkte	100-92	unter 92-81	unter 81-67	unter 67-50	unter 50-30	unter 30-0
Note	sehr gut (1)	gut (2)	befriedigend (3)	ausreichend (4)	mangelhaft (5)	ungenügend (6)

Die Gesellenprüfungsordnungen / Abschlussprüfungsordnungen der Handwerkskammern sehen u.a. sinngemäß folgendes zur Wiederholungsprüfung vor:

1. Eine nicht bestandene Prüfung kann zweimal wiederholt werden (§ 31 (1) Satz 2 HwO, § 37 (1) Satz 2 BBiG).
2. Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse.
3. Hat der Prüfling bei nicht bestandener Prüfung in einer selbstständigen Prüfungsleistung mindestens ausreichende Leistungen erbracht, so ist diese auf Antrag des Prüflings nicht zu wiederholen, sofern der Prüfling sich innerhalb von zwei Jahren – gerechnet vom Tage der Feststellung des Ergebnisses der nicht bestandenen Prüfung – zur Wiederholungsprüfung anmeldet. Die Bewertung einer selbstständigen Prüfungsleistung ist im Rahmen der Wiederholungsprüfung zu übernehmen.
4. Die Prüfung kann frühestens zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden.

#### Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses einzulegen. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so muss dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses:

SHK-Innung Musterstraße 1 111111 Musterstadt
--

Musterstadt, 31.01.2020  
Ort, Tag der Feststellung des Gesamtergebnisses der Prüfung

Vorsitzende/r des  
Prüfungsausschusses:

Beauftragte/r der  
zuständigen Stelle:

\_\_\_\_\_  
Unterschrift                      Siegel                      Unterschrift

### 5.8.6 Beispiel 2 – Wiederholungsprüfung

Folgende Leistungen wurden festgestellt:

Teil 1	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor GPA	err. Pkt	Faktor AO	err. Pkt	max. Punkte	Notenpunkte	Note	Note
<b>Prüfungsbereich 1</b>	<b>Versorgungstechnik</b>										
Arbeitsaufgabe	40	40	40	0,60	72,00	0,30		180	40	5	
Situatives Fachgespräch	40	40	40	0,15	18,00	0,30		45	40	5	
Schriftliche Aufgabenstellungen	40	40	40	0,25	30,00	0,30		75	40	5	
<b>Ergebnis Teil 1</b>					120,0000	0,30	<b>36,0000</b>	<b>90</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
Teil 2	Prüfer 1	Prüfer 2	Prüfer 3	Faktor	err. Pkt	Faktor AVO	err. Pkt	max. Punkte	Notenpunkte	Note	Note
<b>Prüfungsbereich 2</b>	<b>Kundenauftrag</b>										
Arbeitsaufgabe u. Dokumentieren	63	63	63	0,80	151,20			240	63	4	
Situatives Fachgespräch	63	63	63	0,20	37,80			60	63	4	
<b>Ergebnis</b>					189,0000	0,35	<b>66,1500</b>	<b>105</b>	<b>63</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Prüfungsbereich 3</b>	<b>Arbeitsplanung</b>										
Schriftliche Aufgabenstellungen	44	44	44	1,0	132,00			300	44	5	
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0	
<b>Ergebnis</b>					132,0000	0,15	<b>19,8000</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
<b>Prüfungsbereich 4</b>	<b>Systemanalyse / Instandhaltung</b>										
Schriftliche Aufgabenstellungen	42	42	42	1,0	126,00			300	42	5	
Ergänzungsprüfung ("x")	x	57	57	0,5	85,50			150	57	4	
<b>Ergebnis</b>					211,5000	0,10	<b>21,1500</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>mangelhaft</b>
<b>Prüfungsbereich 5</b>	<b>Wirtschafts- und Sozialkunde</b>										
Schriftliche Aufgabenstellungen	65	65	65	1,0	195,00			300	65	4	
Ergänzungsprüfung ("x")				0,5	0,00			0	0	0	
<b>Ergebnis</b>					195,0000	0,10	<b>19,5000</b>	<b>30</b>	<b>65</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Ergebnis Teil 2</b>							<b>126,60</b>	<b>225</b>	<b>56,2667</b>	<b>4</b>	<b>ausreichend</b>
<b>Anforderung für das Bestehen</b>											<b>Alle "Ja"??</b>
Teil 1 und Teil 2			mindestens ausreichend				<b>162,60</b>	315,00	51,619	4,400	<b>Ja</b>
Teil 2			mindestens ausreichend				<b>126,60</b>	225,00	56,267	4,000	<b>Ja</b>
Kundenauftrag			mindestens ausreichend				<b>66,15</b>	105,00	63,000	4,000	<b>Ja</b>
Zwei Prüfungsbereiche der Prüfungsbereiche 3 bis 5			mindestens ausreichend								<b>Nein</b>
Teil 2 - Kein Prüfungsbereich			ungenügend								<b>Ja</b>

Der Prüfling hat sich einer mündlichen Ergänzungsprüfung gestellt. Die Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung reichen nicht aus, die mit „mangelhaft“ bewerteten Prüfungsleistungen im Prüfungsbereich 4 auszugleichen. Wovon kann im Falle einer Wiederholungsprüfung befreit werden?

Von Teil 1 (Prüfungsbereich 1) kann befreit werden, da für das Bestehen der Wiederholungsprüfung unschädlich. Ferner brauchen die Prüfungsbereiche 2 und 5 nicht wiederholt werden.

### 3.8.7 Beispiel – Bescheid über die nicht bestandene Prüfung

Hinweis: Es sind die von der Handwerkskammer genehmigten Formulare zu verwenden.

#### Bescheid über die nicht bestandene Prüfung

gemäß GPO/APO

Herr  
Max Mustermann  
Musterstraße 1  
111111 Musterstadt  
Geburtsdatum: 01. April 1990

hat sich im Ausbildungsberuf  
**Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, im Einsatzgebiet: Heizungstechnik**  
der Prüfung nach § 31 HwO / § 37 BBiG unterzogen.

Gemäß den Anforderungen an das Bestehen der entsprechenden Ausbildungsordnung gilt die Prüfung als nicht bestanden. Die einzelnen Prüfungsleistungen wurden wie folgt bewertet:

	<u>Punkte:</u>	<u>Note:</u>	<u>)*</u>
<b>Teil 1</b>			
<b>Versorgungstechnik</b>	40	mangelhaft	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Teil 2</b>	57	bestanden	<input type="checkbox"/>
<b>Kundenauftrag</b>	63	ausreichend	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Arbeitsplanung</b>	44	mangelhaft	<input type="checkbox"/>
<b>Systemanalyse und Instandhaltung</b>	47	mangelhaft	<input type="checkbox"/>
<b>Wirtschafts- und Sozialkunde</b>	65	ausreichend	<input checked="" type="checkbox"/>

)\* Die angekreuzten Prüfungsleistungen brauchen in einer Wiederholungsprüfung nicht mehr wiederholt zu werden, wenn Sie sich innerhalb von zwei Jahren zur Gesellenprüfung anmelden und einen Antrag auf Befreiung stellen. Bitte beachten Sie die unten aufgeführten Hinweise.

Punkte-/Notenschlüssel:

Punkte	100-92	unter 92-81	unter 81-67	unter 67-50	unter 50-30	unter 30-0
Note	sehr gut (1)	gut (2)	befriedigend (3)	ausreichend (4)	mangelhaft (5)	ungenügend (6)

Die Gesellenprüfungsordnungen / Abschlussprüfungsordnungen der Handwerkskammern sehen u.a. sinngemäß folgendes zur Wiederholungsprüfung vor:

1. Eine nicht bestandene Prüfung kann zweimal wiederholt werden (§ 31 (1) Satz 2 HwO, § 37 (1) Satz 2 BBiG).
2. Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse.
3. Hat der Prüfling bei nicht bestandener Prüfung in einer selbstständigen Prüfungsleistung mindestens ausreichende Leistungen erbracht, so ist diese auf Antrag des Prüflings nicht zu wiederholen, sofern der Prüfling sich innerhalb von zwei Jahren – gerechnet vom Tage der Feststellung des Ergebnisses der nicht bestandenen Prüfung – zur Wiederholungsprüfung anmeldet. Die Bewertung einer selbstständigen Prüfungsleistung ist im Rahmen der Wiederholungsprüfung zu übernehmen. Abweichend von dieser Regelung muss Teil 1 im vorliegenden Fall nicht wiederholt werden, da das Ergebnis nicht ausschlaggebend für das Bestehen der Gesellenprüfung ist.
4. Die Prüfung kann frühestens zum nächsten Prüfungstermin wiederholt werden.

#### Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses einzulegen. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, so muss dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses:

SHK-Innung  
Musterstraße 1  
111111 Musterstadt

Musterstadt, 31.01.2020

Ort, Tag der Feststellung des Gesamtergebnisses der Prüfung

Vorsitzende/r des  
Prüfungsausschusses:

Beauftragte/r der  
zuständigen Stelle:

Siegel

Unterschrift

Unterschrift



## H. ANHANG

### 1. Ausbildungsordnung Anlagenmechaniker

**Verordnung  
über die Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/in  
für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik  
(Sanitär-, Heizungs- und  
Klimatechnikanlagenmechanikerausbildungsverordnung  
SHKAMAusbV)\***

**Vom 28. April 2016**

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes, der zuletzt durch Artikel 436 Nummer 1 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 283 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

#### **Inhaltsübersicht**

##### Abschnitt 1

Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

- § 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes
- § 2 Dauer der Berufsausbildung
- § 3 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan
- § 4 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild
- § 5 Ausbildungsplan

---

\* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes und des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

§ 6 Schriftlicher Ausbildungsnachweis

Abschnitt 2

Abschluss- oder Gesellenprüfung

§ 7 Ziel, Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkte

§ 8 Inhalt von Teil 1

§ 9 Prüfungsbereich Versorgungstechnik

§ 10 Inhalt von Teil 2

§ 11 Prüfungsbereiche von Teil 2

§ 12 Prüfungsbereich Kundenauftrag

§ 13 Prüfungsbereich Arbeitsplanung

§ 14 Prüfungsbereich Systemanalyse und Instandhaltung

§ 15 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

§ 16 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für  
das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung

Abschnitt 3

Schlussvorschriften

§ 17 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

§ 18 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anlage: Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum/zur  
Anlagenmechaniker/in für Sanitär-, Heizungs- und  
Klimatechnik

## **Abschnitt 1**

### **Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung**

#### **§ 1**

##### **Staatliche**

##### **Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf des Anlagenmechanikers für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik und der Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik wird staatlich anerkannt nach

1. § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes und
2. § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage A Nummer 24 Installateur und Heizungsbauer der Handwerksordnung.

#### **§ 2**

##### **Dauer der Berufsausbildung**

Die Berufsausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

#### **§ 3**

##### **Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan**

- (1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.
- (2) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche

Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein.

## § 4

### Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild

- (1) Die Berufsausbildung gliedert sich in
1. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten und
  2. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten werden in Berufsbildpositionen als Teil des Ausbildungsberufsbildes gebündelt.

- (2) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse sind:
1. Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen,
  2. Fügen,
  3. manuelles Trennen, Spanen und Umformen,
  4. maschinelles Bearbeiten,
  5. Instandhalten von Betriebsmitteln,
  6. Instandhalten von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen,
  7. Installieren von elektrischen Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen,
  8. Montieren und Demontieren von Rohrleitungen und Kanälen,
  9. Montieren, Demontieren und Transportieren von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen,
  10. Durchführen von Dämm-, Dichtungs- und Schutzmaßnahmen,
  11. Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik sowie Inbetriebnahme von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen,

12. Funktionskontrolle und Instandhaltung von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen,
  13. Unterscheiden und Berücksichtigen von nachhaltigen Systemen und deren Nutzungsmöglichkeiten,
  14. Durchführen von Hygienemaßnahmen,
  15. kundenorientierte Auftragsbearbeitung,
  16. Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen und
  17. Gebäudemanagementsysteme.
- (3) Die Berufsbildpositionen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:
1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
  2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
  3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
  4. Umweltschutz,
  5. betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation,
  6. Planen und Steuern von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse und
  7. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.
- (4) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nach den Absätzen 2 und 3 sind in mindestens einem der folgenden Einsatzgebiete zu vermitteln:
1. Sanitärtechnik,
  2. Heizungstechnik,
  3. Lüftungs- und Klimatechnik sowie
  4. erneuerbare Energien und Umwelttechnik.

Das Einsatzgebiet wird vom Ausbildungsbetrieb festgelegt. Andere als die in Satz 1 genannten Einsatzgebiete sind zulässig, wenn in ihnen die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nach den Absätzen 2 und 3 vermittelt werden können.

## § 5

### **Ausbildungsplan**

Die Ausbildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## § 6

### **Schriftlicher Ausbildungsnachweis**

- (1) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Dazu ist ihnen während der Ausbildungszeit Gelegenheit zu geben.
- (2) Die Ausbildenden haben den Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

## **Abschnitt 2**

### **Abschluss- oder Gesellenprüfung**

## § 7

### **Ziel, Aufteilung**

#### **in zwei Teile und Zeitpunkte**

- (1) Durch die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat.
- (2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus den Teilen 1 u. 2.
- (3) Teil 1 soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres durchgeführt werden, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung.

## § 8

### Inhalt von Teil 1

Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten drei Ausbildungshalbjahre genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

## § 9

### Prüfungsbereich Versorgungstechnik

- (1) Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung findet im Prüfungsbereich Versorgungstechnik statt.
- (2) Im Prüfungsbereich Versorgungstechnik soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,
  1. technische Unterlagen zu nutzen, Arbeitsschritte zu planen und Arbeitsmittel festzulegen,
  2. Material manuell und maschinell unter Berücksichtigung von Qualität, Kundenanforderungen, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zu bearbeiten,
  3. Bauteile zu fügen und zu montieren,
  4. Messungen durchzuführen und Prüf- und Messprotokolle auszufüllen sowie
  5. den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.
- (3) Für den Nachweis nach Absatz 2 sind das Anfertigen und das Prüfen eines versorgungstechnischen Bauteils oder einer Baugruppe nach Unterlagen zugrunde zu legen.
- (4) Der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe durchführen. Während der Arbeitsaufgabe soll mit ihm ein situatives Fachgespräch geführt werden. Weiterhin soll der Prüfling Aufgaben, die sich auf die Arbeitsaufgabe beziehen, schriftlich bearbeiten.

- (5) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt sieben Stunden. Das situative Fachgespräch dauert höchstens 10 Minuten. Auf die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben entfallen 60 Minuten.

## § 10

### Inhalt von Teil 2

- (1) Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf
1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
  2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.
- (2) In Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschluss- oder Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

## § 11

### Prüfungsbereiche von Teil 2

Teil 2 der Abschluss- oder Gesellenprüfung findet in folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Kundenauftrag,
2. Arbeitsplanung,
3. Systemanalyse und Instandhaltung sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.



## § 12

### Prüfungsbereich Kundenauftrag

- (1) Im Prüfungsbereich Kundenauftrag soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,
  1. Arbeitsabläufe und Aufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben zu planen und umzusetzen und Material zu disponieren,
  2. Verdrahtungs- und Anschlusstechniken anzuwenden und elektrische Baugruppen einzustellen und abzugleichen,
  3. Fehler und Störungen an hydraulischen oder elektrischen Anlagen und Geräten systematisch festzustellen, einzugrenzen und zu beheben und Prüfprotokolle zu erstellen,
  4. gerätespezifische Software anzuwenden,
  5. Bauteile zu montieren und
  6. Steuerungs- oder Regelungsparameter einzustellen.
- (2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind das Einrichten, Ändern oder Instandhalten eines versorgungstechnischen Systems, einer Anlage oder einer Baugruppe einschließlich der Inbetriebnahme des Systems, der Anlage oder der Baugruppe zugrunde zulegen.
- (3) Der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe durchführen und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren. Die Arbeitsaufgabe kann aus mehreren Aufgabenteilen bestehen. Bei der Aufgabenstellung ist das Einsatzgebiet nach § 4 Absatz 4 zu berücksichtigen, in dem der Prüfling überwiegend ausgebildet wurde. Während der Durchführung wird mit ihm ein situatives Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt.
- (4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 15 Stunden. Das situative Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten.

## § 13

### Prüfungsbereich Arbeitsplanung

- (1) Im Prüfungsbereich Arbeitsplanung soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,
  1. eine Aufgabenanalyse durchzuführen,
  2. die zur Montage und zur Inbetriebnahme von Anlagen notwendigen mechanischen und elektrischen Komponenten, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung technischer Regeln auszuwählen,
  3. Montagepläne anzupassen und die Arbeitsschritte unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit und unter Berücksichtigung von qualitätssichernden Maßnahmen zu planen und
  4. Maßnahmen zur Inbetriebnahme unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe zu planen
- (2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist das Anfertigen eines Arbeitsplanes zur Montage und zur Inbetriebnahme zugrunde zu legen.
- (3) Der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten. Bei der Aufgabenstellung ist das Einsatzgebiet nach § 4 Absatz 4 zu berücksichtigen, in dem der Prüfling überwiegend ausgebildet wurde.
- (4) Die Prüfungszeit beträgt 150 Minuten.

## § 14

### **Prüfungsbereich Systemanalyse und Instandhaltung**

- (1) Im Prüfungsbereich Systemanalyse und Instandhaltung soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,
  1. elektrische und hydraulische Schaltungsunterlagen sowie Steuerungs- und Regelungsprogramme auszuwerten, Einstellwerte zu ändern und funktionelle Zusammenhänge zu erkennen,
  2. mechanische und elektrische Größen zu ermitteln und Anlageverhalten zu begründen sowie
  3. Prüfverfahren auszuwählen und einzusetzen, Fehlerursachen festzustellen, Lösungsvorschläge zu erarbeiten und Schutzeinrichtungen zu prüfen
- (2) Für den Nachweis nach Absatz 1 sind das Beschreiben der Vorgehensweise zur systematischen Eingrenzung und Behebung von Fehlern sowie von Maßnahmen der Instandhaltung eines versorgungstechnischen Systems oder einer versorgungstechnischen Anlage oder einer Baugruppe zugrunde zu legen.
- (3) Der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten. Bei der Aufgabenstellung ist das Einsatzgebiet nach § 4 Absatz 4 zu berücksichtigen, in dem der Prüfling überwiegend ausgebildet wurde.
- (4) Die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten

## § 15

### **Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde**

- (1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.
- (2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten.
- (3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

## § 16

### Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Abschluss- oder Gesellenprüfung

- (1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
1. Versorgungstechnik mit 30 Prozent,
  2. Kundenauftrag mit 35 Prozent,
  3. Arbeitsplanung mit 15 Prozent,
  4. Systemanalyse und Instandhaltung mit 10 Prozent,
  5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit 10 Prozent.
- (2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:
1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
  2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
  3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
  4. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
  5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.
- (3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche: Arbeitsplanung, Systemanalyse und Instandhaltung oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von 15 Minuten zu ergänzen, wenn
1. der Prüfungsbereich schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und
  2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

### Abschnitt 3 Schlussvorschriften

#### § 17

##### **Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse**

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits bestehen, können nach den Vorschriften dieser Verordnung unter Anrechnung der bisher absolvierten Ausbildungszeit fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren und der oder die Auszubildende noch nicht die Zwischenprüfung absolviert hat.

#### § 18

##### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2016 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik/zur Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik vom 24. Juni 2003 (BGBl. I S. 1012, 1439), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 29. Juli 2003 (BGBl. I S. 1543) geändert worden ist, außer Kraft.

Berlin, den 28. April 2016

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Energie  
In Vertretung  
Machnig

## Ausbildungsrahmenplan

für die Berufsausbildung zum Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik  
und zur Anlagenmechanikerin für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

### Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
1	Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Form- und Maßhaltigkeit von Werkstücken, insbesondere von Gewinden, prüfen</li> <li>b) Oberflächen auf Qualität, Verschleiß und Beschädigungen prüfen</li> <li>c) Messungen mit unterschiedlichen Messzeugen unter Berücksichtigung von systematischen und zufälligen Messfehlern durchführen</li> <li>d) Bezugslinien, Bohrungsmitten und Umrisse unter Berücksichtigung von Werkstoffeigenschaften und nachfolgender Bearbeitung kennzeichnen</li> <li>e) Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichungen feststellen</li> <li>f) chemische und physikalische Größen messen</li> </ul>	5	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Spannung, Strom, Widerstand und Leistung in Gleich- und Wechselstromkreisen messen und ihre Abhängigkeit zueinander feststellen</li> <li>h) Messwerte von Sensoren aufnehmen und auswerten</li> <li>i) analoge und digitale Signale, insbesondere Signalzeitverhalten, messen und prüfen</li> <li>j) elektrische Kenndaten und Kennlinien von Baugruppen und Komponenten auswerten</li> <li>k) Verfahren und Messgeräte auswählen, Messeinrichtungen aufbauen, Messwerte ermitteln, Messfehler und deren Ursachen feststellen und Korrekturen veranlassen</li> </ul>		5
2	Fügen (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und auf Formtoleranz prüfen sowie Bauteile in montagegerechter Lage fixieren</li> <li>b) Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolgen und der Anziehdrehmomente herstellen und mit Sicherungselementen sichern</li> <li>c) Bauteile form- und kraftschlüssig unter Beachtung der Beschaffenheit der Fügeflächen verbinden</li> <li>d) Werkstücke und Bauteile ausgleichen und unterschiedlichen Werkstoffen fügen</li> <li>e) Werkzeuge, Lote und Flussmittel zum Weich- und Hartlöten auswählen, Bleche und Rohrlöten</li> <li>f) Bauteile und Baugruppen heften sowie Bleche und Rohre aus Stahl durch Schmelzschweißen fügen oder Kunststoffschweißverfahren anwenden, insbesondere bei Rohren</li> </ul>	14	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
3	Manuelles Trennen, Spanen und Umformen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkzeuge unter Berücksichtigung von Verfahren und von Werkstoffen auswählen</li> <li>b) Flächen und Formen eben, winklig, parallel und maßhaltig nach Allgemeintoleranzen feilen und entgraten</li> <li>c) Bleche, Rohre und Profile, insbesondere aus Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoff, maßhaltig von Hand trennen</li> <li>d) Bleche, Rohre und Profile, insbesondere aus Stahl, Kupfer, Aluminium und Kunststoff, umformen</li> <li>e) Innen- und Außengewinde, insbesondere Rohrgewinde, herstellen</li> <li>f) gestreckte Längen und Anwärmlängen beim Biegeumformen ermitteln</li> <li>g) Rohre und Bleche mit und ohne Vorrichtung kalt und warm biegen</li> </ul>	6	
4	Maschinelles Bearbeiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Maschinenwerte von handgeführten und ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen, Kühl- und Schmiermittel auswählen und einsetzen</li> <li>b) Werkstücke und Bauteile unter Berücksichtigung von Form und Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen</li> <li>c) Werkzeuge unter Beachtung von Bearbeitungsverfahren und den zu bearbeitenden Werkstoffen auswählen, ausrichten und spannen</li> <li>d) Werkstücke oder Bauteile mit ortsfesten und handgeführten Maschinen schleifen, bohren und senken</li> <li>e) Bleche, Rohre und Profile unter Beachtung des Werkstoffs, der Werkstoffoberfläche, der Werkstückform und der Anschlussmaße trennen und biegeumformen</li> <li>f) Rohrgewinde schneiden</li> </ul>	8	
5	Instandhalten von Betriebsmitteln (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Betriebsmittel reinigen, pflegen und vor Korrosion schützen</li> <li>b) Betriebsstoffe, insbesondere Kühl- und Schmierstoffe, nach Betriebsvorschriften wechseln und auffüllen</li> <li>c) Wartungsarbeiten, insbesondere nach Plan, durchführen und dokumentieren</li> <li>d) elektrische Verbindungen und Anschlussleitungen auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen</li> <li>e) Sicherheitsmaßnahmen für elektrische Maschinen und Geräte anwenden, Sicherheitsvorschriften beachten</li> <li>f) Bauteile und Baugruppen, insbesondere nach Anweisung und Unterlagen, aus- und einbauen</li> <li>h) demontierte Bauteile kennzeichnen, systematisch ablegen und lagern</li> </ul>	4	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
6	Instandhalten von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) versorgungstechnische Anlagen und Systeme inspizieren und auf Funktion prüfen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>aa) Verbindungen auf Sicherheit und Dichtigkeit prüfen</li> <li>ab) Bauteile auf mechanische Beschädigungen und Verschleiß prüfen</li> <li>ac) Bewegungsfunktionen von Bauteilen prüfen</li> <li>ad) elektrische Anschlüsse auf mechanische Beschädigungen sichtbar prüfen</li> <li>ae) elektrische Leiter auf Isolationsbeschädigungen prüfen</li> <li>af) Fehler und Störungen feststellen und protokollieren, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen sowie die Instandsetzung einleiten</li> <li>ag) Einstellwerte von Mess-, Steuerungs- und Regelungsgeräten überprüfen</li> <li>ah) Armaturen, Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen sowie Förder- und Versorgungseinrichtungen im Betriebs- und Ruhezustand prüfen und Ergebnisse dokumentieren</li> </ul> </li> <li>b) Anlagen und Systeme nach Wartungsplänen warten, Wartungsprotokolle erstellen, Anlagenteile und Rohrleitungen umweltgerecht reinigen</li> <li>c) Anlagen und Systeme instandsetzen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>ca) unter Beachtung sicherheitstechnischer Regeln außer Betrieb setzen</li> <li>cb) Bauteile und Baugruppen demontieren, kennzeichnen und systematisch ablegen</li> <li>cc) Betriebsbereitschaft durch Austauschen und Instandsetzen nicht funktionsfähiger Teile herstellen</li> <li>cd) Maßnahmen im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung einleiten</li> </ul> </li> </ul>		14
7	Installieren von elektrischen Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen Anlagen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeiten an elektrischen Anlagen unter Beachtung von anerkannten elektrotechnischen Regeln und Unfallverhütungsvorschriften durchführen</li> <li>b) Potentialausgleichsmaßnahmen durchführen</li> <li>c) Komponenten für elektrische Hilfs- und Schalteinrichtungen einbauen und kennzeichnen</li> <li>d) Leitungswege nach baulichen, örtlichen und sicherheitstechnischen Gegebenheiten festlegen</li> <li>e) elektrische Leiter unter Berücksichtigung von mechanischer, elektrischer und thermischer Belastung und unter Berücksichtigung von Verlegungsarten und Verwendungszweck auswählen, zurichten und verlegen</li> <li>f) Anschlusssteile, insbesondere Kabelschuhe, Aderendhülsen und Verbinder, an elektrischen Leitern anbringen</li> <li>d) elektrische Leiter und Komponenten durch Klemm- und Steckverbindungen anschließen, Verbindungen kontrollieren</li> </ul>	7	



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Dreh- und Wechselstromanschlüsse unterscheiden</li> <li>i) Komponenten zum Steuern, Regeln, Messen und Überwachen von Anlagen und Systemen einbauen und kennzeichnen</li> <li>j) Funktionen prüfen, Fehler korrigieren und Änderungen dokumentieren</li> <li>k) Baugruppen und Geräte nach Unterlagen verdrahten</li> </ul>		6
8	Montieren und Demontieren von Rohrleitungen und Kanälen (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lage von Gebäudeanschlüssen für Ver- und Entsorgung prüfen</li> <li>b) Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen</li> <li>c) Rohre und Rohrformstücke aus unterschiedlichen Werkstoffen sowie Armaturen und sonstige Einbauteile nach ihrem Verwendungszweck auswählen und lagern</li> <li>d) Halterungen und Befestigungen montieren und demontieren</li> <li>e) Dichtungsmaterialien nach den zu fördernden Medien und den Förderbedingungen auswählen und anwenden</li> <li>f) Rohre und Kanäle unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten sowie der zu fördernden Medien durch Trennen und Umformen vorbereiten und verlegen</li> <li>g) Rohre und Kanäle aus unterschiedlichen Werkstoffen einbauen, Verbindungstechniken entsprechend den Anforderungen und unter Bezug auf Anlagekomponenten und Systeme anwenden</li> </ul>	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Rohrleitungen und Kanäle unter Berücksichtigung von Gefälle, Abständen für Wärme- und Schalldämmung, Brandschutz sowie Wärmeausdehnung befestigen</li> <li>i) Bauteile und Baugruppen für Rohrleitungen und Kanäle, insbesondere Armaturen, für die Montage auswählen, prüfen, vorbereiten und unter Beachtung der Einbauvorschriften montieren</li> <li>j) Hilfskonstruktionen, Arbeits- und Schutzgerüste unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften aufbauen, sichern und abbauen</li> <li>k) Abgassysteme sowie Brennstoffleitungen, insbesondere für Gas und Öl, unter Berücksichtigung von Vorschriften und Regeln bezüglich der zu fördernden Medien montieren und demontieren</li> </ul>		8
9	Montieren, Demontieren und Transportieren von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Befestigungsarten nach den Erfordernissen und Beanspruchungen auswählen</li> <li>b) Bauteile für den Einbau auf Sauberkeit und Zustand sichtbar prüfen</li> <li>c) Sicherheitseinrichtungen unterscheiden, auswählen, einbauen, anschließen und prüfen</li> <li>d) Geräte, Anlagen und Einrichtungsgegenstände auf Funktion und Dichtheit prüfen</li> <li>e) Arbeits- und Sicherheitsregeln beim Transport und Heben von Hand und mit Hebezeugen anwenden</li> </ul>	4	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Eignung des Standortes von Feuerstätten prüfen, insbesondere unter Berücksichtigung der Verbrennungsluftversorgung</li> <li>g) Geräte, Anlagen und Einrichtungsgegenstände unter Beachtung der geltenden Normen und technischen Regeln sowie unter Beachtung funktionaler Gesichtspunkte montieren und anschließen</li> <li>h) Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen unterscheiden, einbauen und anschließen</li> <li>i) Versorgungs- und Lagerungseinrichtungen für Brennstoffe unter Beachtung der geltenden Vorschriften errichten und anschließen</li> <li>j) Demontage, Abtransport und umweltgerechte Entsorgung von Ver- und Entsorgungsanlagen durchführen und veranlassen</li> <li>k) Transportgüter zum Transport anschlagen und sichern</li> <li>l) Hebezeuge und Transportmittel handhaben</li> <li>m) Transport durchführen</li> <li>n) Transportgut absetzen und sichern</li> </ul>		10
10	Durchführen von Dämm-, Dichtungs- und Schutzmaßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dämmmaßnahmen an gebäudetechnischen Anlagen, Systemen und Baugruppen zur Energieeffizienzsteigerung durchführen</li> <li>b) Maßnahmen zur Schalldämmung und Schalldämpfung bei Rohr- und Aggregatbefestigungen durchführen</li> <li>c) Maßnahmen zum aktiven und passiven Korrosionsschutz durchführen</li> <li>d) bauliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes, insbesondere Brandabschottungen, beachten und durchführen</li> <li>e) Abdichtungsmaßnahmen bei Ver- und Entsorgungsanlagen sowie bei Einrichtungsgegenständen vorbereiten und durchführen</li> </ul>		5
11	Anwenden von Anlagen-	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) technologische, ökologische und ökonomische Eigenschaften von Energie- und Brennstoffarten sowie von Materialien, Werk- und Hilfsstoffen bei Planung, Bau, Betrieb und Entsorgung berücksichtigen</li> <li>b) Verbindungstechniken unter Beachtung von spezifischen Systemanforderungen und Anlagekomponenten anwenden</li> <li>c) Bauteile und Baugruppen von ver- und entsorgungs-technischen Anlagen nach ihrer Funktion zuordnen</li> <li>d) gebäudetechnische Systeme in Aufbau und Funktion analysieren, prüfen und einstellen</li> <li>e) Anlagen und Systeme vor Inbetriebnahme durch Sichtkontrolle prüfen und unter Beachtung technischer Unterlagen in Betrieb nehmen</li> <li>f) Anlagen und Anlagenteile, insbesondere Armaturen sowie Förder- und Versorgungseinrichtungen, auf Funktion prüfen und einstellen</li> <li>g) Schutz gegen direktes Berühren von spannungsführenden Teilen prüfen</li> </ul>		12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) mechanische und elektrische Sicherheitseinrichtungen sowie Meldesysteme auf ihre Funktion prüfen</li> <li>i) Hilfs- und Steuerstromkreise für Mess-, Steuerungs- und Regelungseinrichtungen, insbesondere Überwachungseinrichtungen, prüfen und in Betrieb nehmen</li> <li>j) Hauptstromkreise und Drehfeld prüfen und Anlagen schrittweise in Betrieb nehmen, Betriebswerte messen, Sollwerte einstellen und dokumentieren</li> <li>k) Mess-, Steuerungs-, Regelungs-, Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen, insbesondere elektrisch betätigte Einrichtungen, entsprechend kunden- und systemspezifischen Anforderungen überprüfen, einstellen und in Betrieb nehmen</li> <li>l) Funktionsfähigkeit elektrischer Bauteile, insbesondere von Überstromschutzeinrichtungen, Fehlerstromschutzeinrichtungen und Steckvorrichtungen, prüfen</li> <li>m) Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom anwenden</li> </ul>		
12	Funktionskontrolle und Instandhaltung von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen (§ § Absatz 2 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) elektrische und hydraulische Schaltungsunterlagen auswerten</li> <li>b) Prüfverfahren und Diagnosesysteme auswählen und einsetzen, elektrische Größen und Signale an Schnittstellen prüfen</li> <li>c) Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungsprogramme prüfen, Regelungsparameter nach Vorgaben einstellen, betreiberspezifische Anforderungen berücksichtigen</li> <li>d) Mess- und Regeleinrichtungen zum Erfassen von Bewegungsabläufen, Druck, Temperatur und Volumenströmen prüfen</li> <li>e) Einrichtungen zum Erfassen von Grenzwerten, insbesondere Schalter und Sensoren, prüfen und justieren</li> <li>f) Istwerte auswerten und Sollwerte von prozessrelevanten Größen einstellen, Werte dokumentieren</li> <li>g) Fehler und Störungen unter Beachtung der Schnittstellen, insbesondere unter Beachtung hydraulischer und elektrischer Baugruppen, durch Sichtkontrolle eingrenzen sowie mit Hilfe von Prüfsystemen und Testprogrammen systematisch feststellen, auf Ursachen untersuchen, die Möglichkeiten ihrer Beseitigung beurteilen, die Instandsetzung von ver- und entsorgungstechnischen Anlagen und Systemen durchführen und Prüfprotokolle erstellen</li> <li>h) Schutz- und Sicherheitseinrichtungen auf Funktion prüfen und bewerten, Maßnahmen zur Instandsetzung ergreifen</li> </ul>		8
13	Unterscheiden und Berücksichtigen von nachhaltigen Systemen und deren Nutzungsmöglichkeiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Nutzungsmöglichkeiten von Nicht-Trinkwasser, insbesondere Niederschlagswasser, unterscheiden und berücksichtigen</li> <li>b) Nutzungsmöglichkeiten von regenerativen Energien unterscheiden und berücksichtigen</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Nutzungsmöglichkeiten von Energiespeichersystemen unterscheiden und berücksichtigen</li> <li>d) Nachhaltigkeit von Energie- und Wasserversorgungssystemen unterscheiden und berücksichtigen</li> <li>e) ressourcenschonende Techniken zur Energie- und Wassernutzung unterscheiden und berücksichtigen</li> <li>f) Geräte mit Kältekreislauf zur Nutzung von regenerativen Energiequellen für die Wärme- und Kälteversorgung unterscheiden</li> </ul>		8
14	Durchführen von Hygienemaßnahmen (§ 4 Absatz 2 Nummer 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Hygienevorschriften anwenden, insbesondere bei Trink- und Brauchwassersystemen sowie bei Lüftungssystemen</li> <li>b) Hygienerisiken erkennen, Maßnahmen zu deren Vermeidung unterscheiden und ergreifen</li> <li>c) Lagerungs-, Transport- und Verarbeitungsvorgaben beachten</li> </ul>	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Bauteile und Baugruppen, insbesondere Armaturen, zur Sicherstellung der Hygiene unterscheiden</li> <li>e) Kunden über Hygienerisiken informieren</li> <li>f) Prüfpflichten und Wartungsintervalle beachten</li> </ul>		4
15	Kundenorientierte Auftragsbearbeitung (§ 4 Absatz 2 Nummer 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufträge entgegennehmen und unter Beachtung ökonomischer, ökologischer und terminlicher Vorgaben kundengerecht ausführen</li> <li>b) Gewerke übergreifende Leistungen abstimmen und ausführen</li> <li>c) Anlagenbetreiber unter Berücksichtigung von Hygiene, Sicherheit, Energieeinsparung und Umweltschutz in die Bedienung der Anlage einweisen</li> <li>d) Anlage an Kunden übergeben, Übergabe protokollieren</li> <li>e) Zusatzbedarf des Kunden erkennen, Kunden über Nutzen und Aufwand informieren, Kundenwünsche aufnehmen und weiterleiten</li> </ul>		4
16	Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen (§ 4 Absatz 2 Nummer 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Baustellen, insbesondere nach ökonomischen, ergonomischen und ökologischen Erfordernissen, einrichten, unterhalten und räumen</li> </ul>	2	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Anlagenbetreiber über Grundlagen von bauphysikalischen und bauökologischen Zusammenhängen bei Planung, Ausführung und Betrieb von versorgungstechnischen Anlagen und Systemen informieren</li> <li>c) betriebswirtschaftliche Grundsätze hinsichtlich Personalkosten und Montagezeiten sowie Material- und Werkzeugeinsatz berücksichtigen</li> </ul>		2
17	Gebäudemanagementsysteme (§ 4 Absatz 2 Nummer 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gewerke übergreifende Schnittstellen erkennen und berücksichtigen</li> <li>b) Regelungs- oder Gebäudeleitsysteme sowie Systeme zum Datenaustausch nach Verwendungszweck unterscheiden, einbauen und anschließen</li> <li>c) Fernüberwachungssysteme unterscheiden</li> </ul>		2

**Abschnitt B: integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären</li> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</li> <li>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</li> <li>e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebs erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebs wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</li> <li>c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebs und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebs beschreiben</li> </ul>		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
5	Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationen beschaffen und bewerten</li> <li>b) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen</li> <li>c) anerkannte Regeln der Technik und Normen anwenden</li> <li>d) technische Dokumentationen, insbesondere Instandsetzungs- und Betriebsanleitungen, Kataloge, Stücklisten, Tabellen und Diagramme, lesen und anwenden</li> <li>e) betriebliche Informationsflüsse nutzen und bei betrieblichen Entscheidungen mitarbeiten</li> <li>f) Montagezeichnungen, Detail- und Gesamtzeichnungen, Rohrleitungspläne sowie Bauzeichnungen lesen und anwenden</li> <li>g) Skizzen und Stücklisten von ver- und entsorgungstechnischen Systemen anfertigen</li> </ul>	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) deutsche und englische Fachausdrücke auch in der Kommunikation anwenden</li> <li>i) technische Zeichnungen lesen und anwenden, insbesondere Explosionszeichnungen, Stromlaufpläne, Kanalpläne sowie schematische Strangzeichnungen</li> <li>j) branchenübliche Software sowie betriebsspezifische Kommunikations- und Informationssysteme nutzen, Regeln zum Datenschutz und zur Datensicherheit anwenden</li> <li>k) Gespräche mit Kunden führen, technische Sachverhalte, insbesondere erforderliche Wartungsintervalle und Instandhaltungsarbeiten, kunden- und betriebsgerecht erläutern</li> </ul>		
6	Planen und Steuern von Arbeitsabläufen sowie Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Auftragsziele festlegen und Teilaufgaben definieren</li> <li>b) Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, fertigungs- und montagetechnischen Kriterien festlegen und dokumentieren</li> <li>c) Auftragsdurchführung mit anderen Beteiligten, insbesondere mit anderen Gewerken, abstimmen</li> <li>d) Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen anfordern und bereitstellen</li> <li>e) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten</li> <li>f) Aufgaben im Team planen und kundenorientiert umsetzen, dabei Werkzeug und Material effektiv einsetzen</li> <li>g) Soll- und Istwerte von Anlagen erfassen und bewerten</li> </ul>	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Zeitaufwand und personelle Unterstützung zur Durchführung von Arbeitsaufträgen abschätzen</li> <li>i) Arbeitsschritte und -abläufe nach ökonomischen und ökologischen Kriterien festlegen und dokumentieren</li> <li>j) Materialeinsatz und geleistete Arbeit einschließlich Zeitaufwand dokumentieren</li> <li>k) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen, protokollieren und abstimmen</li> <li>l) Problemlösungsstrategien anwenden</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	1. bis 18. Monat
1	2	3	4	
7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden</li> <li>b) Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden</li> <li>c) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, zur Beseitigung beitragen und Maßnahmen dokumentieren</li> <li>d) Normen und Richtlinien zur Sicherung der Qualität beachten</li> <li>e) Prüfmittel auswählen, deren Einsatzfähigkeit feststellen, betriebliche Prüfvorschriften anwenden</li> <li>f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsprozessen im eigenen Arbeitsbereich beitragen</li> <li>g) Ablauf der Kundenaufträge, durchgeführte Qualitätskontrollen und technische Prüfungen dokumentieren</li> <li>h) Vorgesetzte und Kunden über Abweichungen im geplanten Auftragsablauf informieren sowie Lösungsalternativen aufzeigen</li> </ul>		4

## 2. Musterprüfungsordnung Gesellenprüfungen

### **Richtlinie des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Gesellen- und Um- schulungsprüfungen**

Auf Grund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom ... gemäß den Richtlinien des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung vom 8. März 2007 (geändert am 13. Dezember 2012) erlässt die Handwerkskammer ... als zuständige Stelle nach § 38 Absatz 1 Satz 1 und § 42 i Absatz 3 Satz 2 der Handwerksordnung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074) zuletzt geändert durch Art. 3 b des Gesetzes zur Änderung des Gemeindereformgesetzes und andere Gesetze vom 6. September 2005 (BGBl. I S. 2725) die folgende Prüfungsordnung für die Durchführung von Gesellen - und Umschulungsprüfungen:

#### **Inhaltsverzeichnis**

##### **Erster Abschnitt: Prüfungsausschüsse**

- § 01 Errichtung
- § 02 Zusammensetzung und Berufung
- § 03 Ausschluss von der Mitwirkung
- § 04 Vorsitz, Beschlussfähigkeit, Abstimmung
- § 05 Geschäftsführung
- § 06 Verschwiegenheit

##### **Zweiter Abschnitt: Vorbereitung der Prüfung**

- § 07 Prüfungstermine
- § 08 Zulassungsvoraussetzungen für die Gesellen- und Umschulungsprüfung
- § 09 Zulassungsvoraussetzungen für die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinanderfallenden Teilen



- § 10 Zulassung von Absolventen schulischer und sonstiger Bildungsgänge
- § 11 Zulassungsvoraussetzungen in besonderen Fällen
- § 12 Zulassung zur Prüfung
- § 13 Entscheidung über die Zulassung

### **Dritter Abschnitt: Durchführung der Prüfung**

- § 14 Prüfungsgegenstand
- § 15 Gliederung der Prüfung
- § 16 Besondere Verhältnisse behinderter Menschen
- § 17 Befreiung von vergleichbaren Prüfungsbestandteilen bei der Umschulungsprüfung
- § 18 Prüfungsaufgaben
- § 19 Nichtöffentlichkeit
- § 20 Leitung, Aufsicht und Niederschrift
- § 21 Ausweispflicht und Belehrung
- § 22 Täuschungshandlungen und Ordnungsverstöße
- § 23 Rücktritt, Nichtteilnahme

### **Vierter Abschnitt: Bewertung, Feststellung und Beurkundung des Prüfungsergebnisses**

- § 24 Bewertungsschlüssel
- § 25 Bewertungsverfahren, Feststellung der Prüfungsergebnisse
- § 26 Ergebnisniederschrift, Mitteilung über Bestehen oder Nichtbestehen
- § 27 Prüfungszeugnis
- § 28 Bescheid über nicht bestandene Prüfung

## **Fünfter Abschnitt: Wiederholungsprüfung**

§ 29 Wiederholungsprüfung

## **Sechster Abschnitt: Schlussbestimmungen**

§ 30 Rechtsbehelfsbelehrung

§ 31 Prüfungsunterlagen

§ 32 Prüfung von Zusatzqualifikationen

§ 33 Inkrafttreten

## **Erster Abschnitt: Prüfungsausschüsse**

### **§ 1**

#### **Errichtung**

- (1) Die Handwerkskammer errichtet für die Abnahme der Gesellen- und Umschulungsprüfungen Prüfungsausschüsse (§33 Absatz 1 Satz 1 HwO/§ 42i Absatz 3 Satz 1 HwO).
- (2) Für einen Ausbildungsberuf können bei Bedarf, insbesondere bei einer großen Anzahl von Prüfungsbewerbern und bei besonderen Anforderungen in der Ausbildungsordnung, mehrere Prüfungsausschüsse errichtet werden.
- (3) Mehrere Handwerkskammern können bei einer von ihnen gemeinsame Prüfungsausschüsse errichten (§ 33 Abs. 1 Satz 2 HwO).
- (4) Die Handwerkskammer kann Innungen ermächtigen, Gesellenprüfungsausschüsse zu errichten, wenn die Leistungsfähigkeit der Innung die ordnungsgemäße Prüfungsabnahme sicherstellt (§ 33 Absatz 1 Satz 3 HwO). Diese gelten als für die Prüfungsabnahme zuständige Körperschaft im Sinne dieser Prüfungsordnung.
- (5) Werden von einer Handwerksinnung Gesellenprüfungsausschüsse errichtet, so sind sie für die Abnahme der Gesellenprüfung aller Lehrlinge (Auszubildenden) der in der Handwerksinnung vertretenen Handwerke ihres Bezirks zuständig, soweit nicht die Handwerkskammer etwas anderes bestimmt (§ 33 Absatz 2 HwO)



## § 2

### Zusammensetzung und Berufung

- (6) Der Prüfungsausschuss besteht aus mindestens drei Mitgliedern. Die Mitglieder müssen für die Prüfungsgebiete sachkundig und für die Mitwirkung im Prüfungswesen geeignet sein (§ 34 Abs. 1 Satz 2 HwO).
- (7) In zulassungspflichtigen Handwerken müssen dem Prüfungsausschuss als Mitglieder Arbeitgeber oder Betriebsleiter und Arbeitnehmer in gleicher Zahl sowie mindestens ein Lehrereiner berufsbildenden Schule angehören. Mindestens zwei Drittel der Gesamtzahl der Mitglieder müssen Arbeitgeber und Arbeitnehmer sein (§ 34 Absatz 2 1. Halbsatz und 2 HwO).
- (8) In zulassungsfreien Handwerken oder handwerksähnlichen Gewerken müssen dem Prüfungsausschuss als Mitglieder Beauftragte der Arbeitgeber und Arbeitnehmer in gleicher Zahl sowie mindestens ein Lehrer einer berufsbildenden Schule angehören. Mindestens zwei Drittel der Gesamtzahl der Mitglieder müssen Beauftragte der Arbeitgeber und Arbeitnehmer sein (§ 34 Absatz 2 2. Halbsatz und Satz 2 HwO)
- (9) Die Mitglieder werden für eine einheitliche Periode, längstens für fünf Jahre berufen oder gewählt (§ 34 Absatz 2 Satz 3 HwO).
- (10) In zulassungspflichtigen Handwerken müssen die Arbeitgeber die Meisterprüfung in dem entsprechenden Handwerk abgelegt haben oder zum Ausbilden berechtigt sein. Die Arbeitnehmer müssen die Gesellenprüfung in dem entsprechenden Handwerk oder eine entsprechende Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf nach § 4 BBiG bestanden haben und in diesem Handwerk oder Gewerbe tätig sein. Arbeitnehmer, die eine entsprechende ausländische Befähigung erworben haben und handwerklich tätig sind, können in den Prüfungsausschuss berufen werden.
- (11) In zulassungsfreien Handwerken oder handwerksähnlichen Gewerben müssen die Beauftragten der Arbeitgeber und der Arbeitnehmer die Gesellenprüfung in dem entsprechenden Handwerk oder eine entsprechende Abschlussprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf nach § 4 BBiG bestanden haben und in diesem Handwerk oder Gewerbe tätig sein. Arbeitnehmer, die eine entsprechende ausländische Befähigung erworben haben und handwerklich tätig sind, können in den Prüfungsausschuss berufen werden.

- (12) Die Arbeitnehmer und die Beauftragten der Arbeitnehmer der von der Handwerkskammer errichteten Prüfungsausschüsse werden auf Vorschlag der Mehrheit der Gesellenvertreter in der Vollversammlung der Handwerkskammer berufen (§34 Absatz 4 Satz 2 HwO).
- (13) Lehrer von berufsbildenden Schulen in den von der Handwerkskammer errichteten Prüfungsausschüssen werden im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde oder der von ihr bestimmten Stelle berufen (§ 34 Absatz 4 Satz 3 HwO).
- (14) Für die von der Handwerksinnung errichteten Prüfungsausschüsse werden die Arbeitgeber und die Beauftragten der Arbeitgeber von der Innungsversammlung, die Arbeitnehmer und die Beauftragten der Arbeitnehmer von dem Gesellenausschuss gewählt (§ 34 Absatz 5 Satz 1 HwO).
- (15) Lehrer einer berufsbildenden Schule in von der Handwerksinnung errichteten Prüfungsausschüssen werden im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde oder der von ihr bestimmten Stelle nach Anhörung der Handwerksinnung von der Handwerkskammer berufen (§ 34 Absatz 5 Satz 2 HwO).
- (16) Die Mitglieder der Prüfungsausschüsse können nach Anhörung der an ihrer Berufung Beteiligten aus wichtigem Grunde abberufen werden (§34 Absatz 6 Satz 1 HwO).
- (17) Die Mitglieder haben Stellvertreter oder Stellvertreterinnen (§34 Absatz 2 Satz 3 HwO). Die Absätze 3 bis 11 gelten für sie entsprechend.
- (18) Die Tätigkeit im Prüfungsausschuss ist ehrenamtlich. Für bare Auslagen und für Zeitversäumnis ist, soweit eine Entschädigung nicht von anderer Seite gewährt wird, eine angemessene Entschädigung zu zahlen, deren Höhe von der zuständigen Stelle mit Genehmigung der obersten Landesbehörde festgesetzt wird (§34 Absatz 7 HwO).
- (19) Von den Absätzen 3 und 12 darf nur abgewichen werden, wenn andernfalls die erforderliche Zahl von Mitgliedern des Prüfungsausschusses nicht berufen werden kann (§ 34 Absatz 8 HwO)

### § 3

#### Ausschluss von der Mitwirkung

- (1) Bei der Zulassung und Prüfung dürfen Angehörige der Prüfungsbe-  
werber nicht mitwirken. Angehörige im Sinne des Satz 1 sind:
1. Verlobte,
  2. Ehegatten,
  3. eingetragene Lebenspartner,
  4. Verwandte und Schwägerte gerader Linie,
  5. Geschwister,
  6. Kinder der Geschwister,
  7. Ehegatten der Geschwister und Geschwister der Ehegatten,
  8. Geschwister der Eltern,
  9. Personen, die durch ein auf längere Dauer angelegtes Pflege-  
verhältnis mit häuslicher Gemeinschaft wie Eltern und Kind  
miteinander verbunden sind (Pflegeeltern und Pflegekinder).

Angehörige sind die im Satz 2 aufgeführten Personen auch dann, wenn

1. in den Fällen der Nummern 2, 3, 4 und 7 die die Beziehung  
begründende Ehe oder die Lebenspartnerschaft nicht mehr  
besteht;
  2. in den Fällen der Nummern 4 bis 8 die Verwandtschaft oder  
Schwägerschaft durch Annahme als Kind erloschen ist;
  3. im Falle der Nummer 9 die häusliche Gemeinschaft nicht  
mehr besteht, sofern die Personen weiterhin wie Eltern und  
Kind miteinander verbunden sind.
- (2) Hält sich ein Prüfungsausschussmitglied nach Absatz 1 für ausge-  
schlossen oder bestehen Zweifel, ob die Voraussetzungen des Absatz  
1 gegeben sind, ist dies der für die Prüfungsabnahme zuständigen  
Körperschaft mitzuteilen, während der Prüfung dem Prüfungsaus-  
schuss. Die Entscheidung über den Ausschluss von der Mitwirkung  
trifft die für die Prüfungsabnahme zuständige Körperschaft, während  
der Prüfung der Prüfungsausschuss. Im letzteren Fall darf das be-  
troffene Mitglied nicht mitwirken. Ausgeschlossene Personen dürfen  
bei der Beratung und Beschlussfassung nicht zugegen sein.
- (3) Liegt ein Grund vor, der geeignet ist, Misstrauen gegen eine unpar-  
teische Ausübung des Prüfungsamtes zu rechtfertigen, oder wird von  
einem Prüfling das Vorliegen eines solchen Grundes behauptet, so



hat die betroffene Person dies der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft mitzuteilen, während der Prüfung dem Prüfungsausschuss. Absatz 2 Sätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

- (4) Ausbilder und Ausbilderinnen des Prüflings sollen, soweit nicht besondere Umstände eine Mitwirkung zulassen oder erfordern, nicht mitwirken.
- (5) Wenn in den Fällen der Absätze 1 bis 3 eine ordnungsgemäße Besetzung des Prüfungsausschusses nicht möglich ist, kann die Handwerkskammer die Durchführung der Prüfung einem anderen oder einem gemeinsamen Prüfungsausschuss übertragen. Erforderlichenfalls kann eine andere Handwerkskammer ersucht werden, die Prüfung durchzuführen. Das gleiche gilt, wenn eine objektive Durchführung der Prüfung aus anderen Gründen nicht gewährleistet erscheint.

#### § 4

##### **Vorsitz, Beschlussfähigkeit, Abstimmung**

- (3) Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und dessen Stellvertreter. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter sollen nicht derselben Mitgliedergruppe angehören (§35 Satz 1 und 2 HwO).
- (4) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn zwei Drittel der Mitglieder, mindestens drei, mitwirken. Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des vorsitzenden Mitgliedes den Ausschlag (§35 Satz 3 bis 5 HwO).

#### § 5

##### **Geschäftsführung**

- (1) Die Geschäftsführung des Prüfungsausschusses liegt in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss bei der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft. Einladungen, (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung), Protokollführung und Durchführung der Beschlüsse werden im Einvernehmen mit dem Vorsitz des Prüfungsausschusses geregelt.
- (2) Zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses sind die ordentlichen Mitglieder rechtzeitig einzuladen. Stellvertretende Mitglieder werden in geeigneter Weise unterrichtet. Kann ein Mitglied an einer Sitzung

nicht teilnehmen, so soll es dies unverzüglich der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft mitteilen. Für ein verhindertes Mitglied ist ein stellvertretendes Mitglied einzuladen, welches derselben Gruppe angehören soll.

- (3) Die Sitzungsprotokolle sind von der protokollführenden Person und dem Vorsitzenden zu unterzeichnen. § 26 Abs. 1 bleibt unberührt.

## § 6

### Verschwiegenheit

Unbeschadet bestehender Informationspflichten, insbesondere gegenüber dem Berufsbildungsausschuss, haben die Mitglieder des Prüfungsausschusses und sonstige mit der Prüfung befassten Personen über alle Prüfungsvorgänge Verschwiegenheit gegenüber Dritten zu wahren.

## Zweiter Abschnitt:

### Vorbereitung der Prüfung

## § 7

### Prüfungstermine

- (1) Die Handwerkskammer bestimmt in der Regel zwei für die Durchführung der Prüfung maßgebende Zeiträume im Jahr. Diese Zeiträume sollen auf den Ablauf der Berufsausbildung und des Schuljahres abgestimmt sein. Die für die Prüfungsabnahme zuständige Körperschaft setzt die einzelnen Prüfungstage fest.
- (2) Die Handwerkskammer gibt die Zeiträume im Sinne des Abs. 1 Satz 1 einschließlich der Anmeldefristen in geeigneter Weise öffentlich mindestens einen Monat vor Ablauf der Anmeldefrist bekannt. Wird die Anmeldefrist überschritten, kann die für die Prüfungsabnahme zuständige Körperschaft die Annahme des Antrags verweigern.
- (3) Werden für schriftlich durchzuführende Prüfungsbereiche einheitliche überregionale Aufgaben verwendet, sind dafür entsprechende überregional abgestimmte Prüfungstage anzusetzen.

## § 8

### Zulassungsvoraussetzungen für die Gesellen- und Umschulungsprüfung

- (1) Zur Gesellenprüfung ist zuzulassen (§36 Absatz 1 HwO),
  1. wer die Ausbildungszeit zurückgelegt hat oder wessen Ausbildungszeit nicht später als zwei Monate nach dem Prüfungstermin endet,
  2. wer an vorgeschriebenen Zwischenprüfungen teilgenommen sowie vorgeschriebene schriftliche Ausbildungsnachweise geführt hat und
  3. wessen Berufsausbildungsverhältnis in die Lehrlingsrolle eingetragen oder aus einem Grund nicht eingetragen ist, den weder der Lehrling (Auszubildende) noch dessen gesetzlicher Vertreter oder Vertreterinnen zu vertreten haben.
- (2) Behinderte Menschen sind zur Gesellenprüfung auch zuzulassen, wenn die Voraussetzungen des Absatz 1 Nr. 2 und 3 nicht vorliegen (§42 I Absatz 2 Satz 2 HwO).
- (3) Die Zulassungsvoraussetzungen für die Umschulungsprüfung richten sich nach der Umschulungsordnung oder der Umschulungsprüfungsregelung der Handwerkskammer (§§42e, 42f HwO).

## § 9

### Zulassungsvoraussetzungen für die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinanderfallenden Teilen

- (1) Sofern die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinanderfallenden Teilen durchgeführt wird, ist über die Zulassung jeweils gesondert zu entscheiden (§ 36a Abs. 1 HwO).
- (2) Zum ersten Teil der Gesellenprüfung ist zuzulassen (§ 36a Absatz 2 in Verbindung mit § 36 Abs. 1 Nr. 2 und 3 HwO),
  1. wer die in der Ausbildungsordnung vorgeschriebene, erforderliche Ausbildungszeit zurückgelegt hat,
  2. wer vorgeschriebene schriftliche Ausbildungsnachweise geführt hat und
  3. wessen Berufsausbildungsverhältnis in die Lehrlingsrolle eingetragen oder aus einem Grund nicht eingetragen ist, den weder der Lehrling (Auszubildende) noch dessen gesetzlicher Vertreter oder Vertreterinnen zu vertreten haben.



- (3) Zum zweiten Teil der Gesellenprüfung ist zuzulassen,
1. wer die Ausbildungszeit zurückgelegt hat oder wessen Ausbildungszeit nicht später als zwei Monate nach dem Prüfungstermin endet,
  2. wer am ersten Teil der Gesellenprüfung teilgenommen hat
  3. und wer die Voraussetzungen des Absatzes 2 Nr. 2 und 3 erfüllt.

Dies gilt nicht, wenn der Lehrling (Auszubildende) aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, am ersten Teil der Gesellenprüfung nicht teilgenommen hat. In diesem Fall ist der erste Teil der Gesellenprüfung zusammen mit dem zweiten Teil abzulegen (§ 36a Abs. 3 HwO).

## § 10

### Zulassung von Absolventen schulischer und sonstiger Bildungsgänge

Zur Gesellenprüfung ist ferner zuzulassen (§36 Absatz 2 HwO),

1. wer in einer berufsbildenden Schule oder einer sonstigen Berufsbildungseinrichtung ausgebildet worden ist, wenn dieser Bildungsgang der Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf entspricht. Ein Bildungsgang entspricht der Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf, wenn er
  - a) nach Inhalt, Anforderung und zeitlichem Umfang der jeweiligen Ausbildungsordnung gleichwertig ist,
  - b) systematisch, insbesondere im Rahmen einer sachlichen und zeitlichen Gliederung durchgeführt wird und
  - c) durch Lernortkooperation einen angemessenen Anteil an fachpraktischer Ausbildung gewährleistet.
2. wer einen Bildungsgang absolviert hat, welcher nach der Rechtsverordnung eines Landes die Voraussetzungen nach Nummer 1 erfüllt.

## § 11

### Zulassungsvoraussetzungen in besonderen Fällen

- (1) Der Lehrling (Auszubildende) kann nach Anhörung des Ausbildenden und der Berufsschule vor Ablauf seiner Ausbildungszeit zur Gesellenprüfung zugelassen werden, wenn seine Leistungen dies rechtfertigen (§ 37 Abs. 1 HwO).
- (2) Zur Gesellenprüfung ist auch zuzulassen, wer nachweist, dass er mindestens das Eineinhalbfache der Zeit, die als Ausbildungszeit vorgeschrieben ist, in dem Beruf tätig gewesen ist, in dem die Prüfung abgelegt werden soll. Als Zeiten der Berufstätigkeit gelten auch Ausbildungszeiten in einem anderen, einschlägigen Ausbildungsberuf. Vom Nachweis der Mindestzeit nach Satz 1 kann ganz oder teilweise abgesehen werden, wenn durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft gemacht wird, dass der Bewerber oder die Bewerberin die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigt. Ausländische Bildungsabschlüsse und Zeiten der Berufstätigkeit im Ausland sind dabei zu berücksichtigen (§ 37 Absatz 2 HwO).
- (3) Soldaten oder Soldatinnen auf Zeit und ehemalige Soldaten oder Soldatinnen sind nach Absatz 2 Satz 3 zur Gesellenprüfung zuzulassen, wenn das Bundesministerium der Verteidigung oder die von ihm bestimmte Stelle bescheinigt, dass der Bewerber oder die Bewerberin berufliche Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten erworben hat, welche die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen (§ 37 Abs. 3 HwO).

## § 12

### Zulassung zur Prüfung

- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Prüfung ist durch die Lehrlinge (Auszubildenden) schriftlich nach den von der Handwerkskammer bestimmten Fristen und Formularen zu stellen. Die Lehrlinge (Auszubildenden) haben die Ausbildenden über die Antragstellung zu unterrichten.
- (3) In den Fällen der §§ 8 Abs. 3, 10 und 11 Abs. 2 und 3 ist der Antrag auf Zulassung zur Prüfung von den Prüfungsbewerbern einzureichen.

- (4) Örtlich zuständig für die Zulassung ist die für die Prüfungsabnahme zuständige Körperschaft, in deren Bezirk
1. in den Fällen der §§ 8, 9 und 11 Abs. 1 die Ausbildungs- oder Umschulungsstätte liegt,
  2. in den Fällen der §§ 10, 11 Abs. 2 und 3 der gewöhnliche Aufenthalt der Prüfungsbewerber liegt,
  3. in den Fällen des § 1 Abs. 3 der gemeinsame Prüfungsausschuss errichtet worden ist.
- (5) Dem Antrag auf Zulassung sind beizufügen:
- a) in den Fällen der §§ 8 Abs. 1 und Abs. 2, 9 Abs. 3
    - Bescheinigung über die Teilnahme an vorgeschriebenen Zwischenprüfungen oder am ersten Teil der Gesellenprüfung,
    - vorgeschriebene schriftliche Ausbildungsnachweise,
  - b) in den Fällen des § 9 Abs. 2
    - vorgeschriebene schriftliche Ausbildungsnachweise
  - c) im Fall des § 11 Abs. 1
    - zusätzlich zu den Unterlagen nach a) oder b) das letzte Zeugnis oder eine aktuelle Leistungsbeurteilung der zuletzt besuchten berufsbildenden Schule,
  - d) in den Fällen des § 10
    - Bescheinigung über die Teilnahme an dem schulischen oder sonstigen Bildungsgangund in den Fällen des § 10 Nr. 1 zusätzlich
    - Bescheinigung über die Teilnahme an der fachpraktischen Ausbildung im Rahmen des schulischen oder sonstigen Bildungsganges,
  - e) in den Fällen des § 11 Abs. 2 Sätze 1 und 2
    - Tätigkeitsnachweis und ggf. Nachweis der Dauer der Berufsausbildung in dem oder in einem anderen einschlägigen Ausbildungsberuf und ggf. glaubhafte Darlegung über den Erwerb der beruflichen Handlungsfähigkeit,

- f) in den Fällen des § 11 Abs. 2 Satz 3 und Abs. 3
- glaubhafte Darlegung über den Erwerb der beruflichen Handlungsfähigkeit oder Bescheinigung über den Erwerb der beruflichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.
- (6) Für Wiederholungsprüfungen genügt die form- und fristgerechte Anmeldung zur Prüfung.

## § 13

### Entscheidung über die Zulassung

- (1) Über die Zulassung zur Gesellen- und Umschulungsprüfung entscheidet die der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Hält er die Zulassungsvoraussetzungen nicht für gegeben, so entscheidet der Prüfungsausschuss (§37a Absatz 1 und § 42 i Absatz 3 Satz 2 HwO).
- (2) Sofern eine Umschulungsordnung (§ 42 e HwO) oder eine Umschulungsprüfungsregelung (§ 42 f HwO) der Handwerkskammer Zulassungsvoraussetzungen vorsieht, sind ausländische Bildungsabschlüsse und Zeiten der Berufstätigkeit im Ausland zu berücksichtigen (§ 42 h HwO).
- (3) Die Entscheidung über die Zulassung ist den Prüfungsbewerbern rechtzeitig unter Angabe des Prüfungstages und -ortes einschließlich der erlaubten Arbeits- und Hilfsmittel schriftlich mitzuteilen. Die Entscheidung über die Nichtzulassung ist dem Prüfungsbewerber schriftlich mit Begründung bekannt zu geben.
- (4) Die Zulassung kann von der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss bis zur Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses widerrufen werden, wenn sie aufgrund von gefälschten Unterlagen oder falschen Angaben ausgesprochen wurde.

## **Dritter Abschnitt: Durchführung der Prüfung**

### **§ 14**

#### **Prüfungsgegenstand**

- (1) Durch die Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In ihr soll der Prüfling nachweisen, dass er die erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen (§ 32 HwO).
- (2) Der Gegenstand der Umschulungsprüfung ergibt sich aus der jeweiligen Umschulungsordnung oder Umschulungsprüfungsregelung der Handwerkskammer.
- (3) Sofern sich die Umschulungsordnung oder die Umschulungsprüfungsregelung der Handwerkskammer auf die Umschulung für einen anerkannten Ausbildungsberuf richtet, sind das Ausbildungsberufsbild, der Ausbildungsrahmenplan und die Prüfungsanforderungen zugrunde zu legen (§ 42 g HwO).
- (4) Die Prüfungssprache ist Deutsch soweit nicht die Ausbildungsordnung, die Umschulungsordnung oder die -prüfungsregelung der Handwerkskammer etwas anderes vorsieht.

### **§ 15**

#### **Gliederung der Prüfung**

Die Gliederung der Prüfung richtet sich nach der Ausbildungsordnung oder der Umschulungsordnung oder -prüfungsregelung der Handwerkskammer.

## § 16

### **Besondere Verhältnisse behinderter Menschen**

Bei der Durchführung der Prüfung sollen die besonderen Verhältnisse behinderter Menschen berücksichtigt werden. Dies gilt insbesondere für die Dauer der Prüfung, die Zulassung von Hilfsmitteln und die Inanspruchnahme von Hilfeleistungen Dritter wie Gebärdensprachdolmetscher für hörbehinderte Menschen (§ 42i Absatz 1 HwO). Die Art der Behinderung ist mit dem Antrag auf Zulassung zur Prüfung (§ 12) nachzuweisen.

## § 17

### **Befreiung von vergleichbaren Prüfungsbestandteilen bei der Umschulungsprüfung**

Bei der Umschulungsprüfung (§§ 42e, 42f HwO) ist der Prüfling auf Antrag von der Ablegung einzelner Prüfungsbestandteile durch die Handwerkskammer zu befreien, wenn er eine andere vergleichbare Prüfung vor einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss erfolgreich abgelegt hat und die Anmeldung zur Umschulungsprüfung innerhalb von fünf Jahren nach der Bekanntgabe des Bestehens der anderen Prüfung erfolgt (§ 42i Abs. 4 HwO).

## § 18

### **Prüfungsaufgaben**

- (1) Der Prüfungsausschuss beschließt auf der Grundlage der Ausbildungsordnung oder der Umschulungsordnung oder -prüfungsregelung der Handwerkskammer die Prüfungsaufgaben.
- (2) Überregional oder von einem Aufgabenerstellungsausschuss bei der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft erstellte oder ausgewählte Aufgaben sind vom Prüfungsausschuss zu übernehmen, sofern diese Aufgaben von Gremien erstellt oder ausgewählt und beschlossen wurden, die entsprechend § 2 Abs. 2 oder Abs.3 zusammengesetzt sind und die Handwerkskammer über die Übernahme entschieden hat.
- (3) Sind an einem Tag ausschließlich schriftliche Prüfungsleistungen zu erbringen, soll die Dauer der Prüfung 300 Minuten nicht überschreiten.

## § 19

### **Nichtöffentlichkeit**

Die Prüfungen sind nicht öffentlich. Vertreter und Vertreterinnen der obersten Landesbehörde, für das Prüfungswesen zuständige Vertreter und Vertreterinnen der Handwerkskammer und der zur Prüfungsabnahme ermächtigten Innung sowie die Mitglieder des Berufsbildungsausschusses der Handwerkskammer können anwesend sein. Der Prüfungsausschuss kann im Einvernehmen mit der Handwerkskammer andere Personen als Gäste zulassen. An der Beratung über das Prüfungsergebnis im Sinne des § 25 Abs. 1 Satz 2 dürfen nur Mitglieder des Prüfungsausschusses beteiligt sein.

## § 20

### **Leitung, Aufsicht und Niederschrift**

- (1) Die Prüfung wird unter Leitung des Vorsitzes vom gesamten Prüfungsausschuss unbeschadet der Regelungen in § 25 Abs. 2 und 3 abgenommen.
- (2) Die für die Prüfungsabnahme zuständige Körperschaft regelt im Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss die Aufsichtsführung, die sicherstellen soll, dass die Prüfungsleistungen selbstständig und nur mit erlaubten Arbeits- und Hilfsmitteln durchgeführt werden.
- (3) Über den Ablauf der Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen.

## § 21

### **Ausweispflicht und Belehrung**

Die Prüflinge haben sich auf Verlangen des Vorsitzes oder der Aufsichtsführung über ihre Person auszuweisen. Sie sind vor Beginn der Prüfung über den Prüfungsablauf, die zur Verfügung stehende Zeit, die erlaubten Arbeits- und Hilfsmittel, die Folgen von Täuschungshandlungen und Ordnungsverstößen, Rücktritt und Nichtteilnahme zu belehren.

## § 22

### Täuschungshandlungen und Ordnungsverstöße

- (1) Unternimmt es ein Prüfling, das Prüfungsergebnis durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen oder leistet er Beihilfe zu einer Täuschung oder einem Täuschungsversuch, liegt eine Täuschungshandlung vor.
- (2) Wird während der Prüfung festgestellt, dass ein Prüfling eine Täuschungshandlung begeht oder einen entsprechenden Verdacht hervorruft, ist der Sachverhalt von der Aufsichtsführung festzustellen und zu protokollieren. Der Prüfling setzt die Prüfung vorbehaltlich der Entscheidung des Prüfungsausschusses über die Täuschungshandlung fort.
- (3) Liegt eine Täuschungshandlung vor, wird die von der Täuschungshandlung betroffene Prüfungsleistung mit „ungenügend“ (= 0 Punkte) bewertet. In schweren Fällen, insbesondere bei vorbereiteten Täuschungshandlungen, kann der Prüfungsausschuss den Prüfungsteil oder die gesamte Prüfung mit „ungenügend“ (= 0 Punkte) bewerten.
- (4) Behindert ein Prüfling durch sein Verhalten die Prüfung so, dass die Prüfung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden kann, ist er von der Teilnahme auszuschließen. Die Entscheidung hierüber kann von der Aufsichtsführung getroffen werden. Die endgültige Entscheidung über die Folgen für den Prüfling hat der Prüfungsausschuss unverzüglich zu treffen. Absatz 3 gilt entsprechend. Gleiches gilt bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften.
- (5) Vor Entscheidungen des Prüfungsausschusses nach den Absätzen 3 und 4 ist der Prüfling zu hören.



## § 23

### Rücktritt, Nichtteilnahme

- (1) Der Prüfling kann nach erfolgter Anmeldung vor Beginn der Prüfung durch schriftliche Erklärung zurücktreten. In diesem Fall gilt die Prüfung als nicht abgelegt.
- (2) Versäumt der Prüfling einen Prüfungstermin, so werden bereits erbrachte selbstständige Prüfungsleistungen anerkannt, wenn ein wichtiger Grund für die Nichtteilnahme vorliegt. Selbstständige Prüfungsleistungen sind solche, die thematisch klar abgrenzbar und nicht auf eine andere Prüfungsleistung bezogen sind sowie eigenständig bewertet werden.
- (3) Erfolgt der Rücktritt nach Beginn der Prüfung oder nimmt der Prüfling an der Prüfung nicht teil, ohne dass ein wichtiger Grund vorliegt, so wird die Prüfung mit 0 Punkten bewertet.
- (4) Bei den zeitlich auseinanderfallenden Teilen einer Gesellenprüfung gelten die Absätze 1 bis 3 für den jeweiligen Teil.
- (5) Der wichtige Grund ist unverzüglich mitzuteilen und nachzuweisen. Im Krankheitsfall ist die Vorlage eines ärztlichen Attestes erforderlich.

### Vierter Abschnitt:

### Bewertung, Feststellung und Beurkundung des Prüfungsergebnisses

## § 24

### Bewertungsschlüssel

Die Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten:

Eine den Anforderungen in besonderem Maße entsprechende Leistung

- = **100 - 92 Punkte = Note 1 = sehr gut**  
eine den Anforderungen voll entsprechende Leistung
- = **unter 92 - 81 Punkte = Note 2 = gut**  
eine den Anforderungen im allgemeinen entsprechende Leistung

- = **unter 81 - 67 Punkte = Note 3 = befriedigend**  
eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
- = **unter 67 - 50 Punkte = Note 4 = ausreichend**  
eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
- = **unter 50 - 30 Punkte = Note 5 = mangelhaft**  
eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen
- = **unter 30 - 0 Punkte = Note 6 = ungenügend.**

Der 100-Punkte-Schlüssel ist der Bewertung aller Prüfungsleistungen sowie der Ermittlung von Zwischen- und Gesamtergebnissen zugrunde zu legen.

## § 25

### **Bewertungsverfahren, Feststellung der Prüfungsergebnisse**

- (1) Jede Prüfungsleistung ist von jedem Mitglied des Prüfungsausschusses selbstständig zu bewerten. Beschlüsse über die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen, der Prüfung insgesamt sowie über das Bestehen und Nichtbestehen der Gesellenprüfung werden vom Prüfungsausschuss gefasst. Bei der gemeinsamen Feststellung der Ergebnisse dienen die Einzelbewertungen der Prüfungsausschussmitglieder als Grundlage.
- (2) Zur Vorbereitung der Beschlussfassung nach Absatz 1 kann der Vorsitzende mindestens zwei Mitglieder mit der Bewertung einzelner, nicht mündlich zu erbringender Prüfungsleistungen beauftragen. Die Beauftragten sollen nicht derselben Mitgliedergruppe angehören. Die beauftragten Mitglieder dokumentieren die wesentlichen Abläufe und halten die für die Bewertung erheblichen Tatsachen fest (§ 35a Absatz 2 und 3 HwO). Die übrigen Mitglieder des Prüfungsausschusses sind bei der Beschlussfassung nach Absatz 1 nicht an die Einzelbewertungen der beauftragten Mitglieder gebunden.



- (3) Der Prüfungsausschuss kann zur Bewertung einzelner, nicht mündlich zu erbringender Prüfungsleistungen gutachterliche Stellungnahmen Dritter, insbesondere berufsbildender Schulen, einholen. Im Rahmen der Begutachtung sind die wesentlichen Abläufe zu dokumentieren und die für die Bewertung erheblichen Tatsachen festzuhalten (§ 33 Abs. 2 und 3 HwO). Die Beauftragung erfolgt nach den Verwaltungsgrundsätzen der Handwerkskammer. Personen, die nach § 3 von der Mitwirkung im Prüfungsausschuss auszuschließen sind, sollen nicht als Gutachter tätig werden.

## § 26

### **Ergebnisniederschrift, Mitteilung über Bestehen oder Nichtbestehen**

- (1) Über die Feststellung der einzelnen Prüfungsergebnisse ist eine Niederschrift auf den von der Handwerkskammer genehmigten Formularen zu fertigen. Sie ist von den Mitgliedern des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft unverzüglich vorzulegen.
- (2) Dem Prüfling soll unmittelbar nach Feststellung des Gesamtergebnisses der Prüfung mitgeteilt werden, ob er die Prüfung „bestanden“ oder „nicht bestanden“ hat. Hierüber erhält der Prüfling eine vom Vorsitzenden zu unterzeichnende Bescheinigung. Kann die Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht am Tag der letzten Prüfungsleistung getroffen werden, so hat der Prüfungsausschuss diese unverzüglich zu treffen und dem Prüfling mitzuteilen.
- (3) Sofern die Gesellenprüfung in zwei zeitlich auseinanderfallenden Teilen durchgeführt wird, ist das Ergebnis der Prüfungsleistungen im ersten Teil der Gesellenprüfung dem Prüfling schriftlich mitzuteilen (§31 Absatz 2 Satz 2 HwO). Der erste Teil der Gesellenprüfung ist nicht eigenständig wiederholbar (§ 31 Absatz 1 Satz 3 HwO).
- (4) Dem Auszubildenden werden auf Verlangen die Ergebnisse der Zwischen- und Gesellenprüfung des Lehrlings (Auszubildenden) übermittelt (§ 31 Abs. 2 Satz 2 HwO).

## § 27

### Prüfungszeugnis

- (1) Über die Prüfung erhält der Prüfling von der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft ein Zeugnis (§ 31 Absatz 2 Satz 1 HwO). Der von der Handwerkskammer vorgeschriebene Vordruck ist zu verwenden.
- (2) Das Prüfungszeugnis enthält
  - die Bezeichnung „Prüfungszeugnis nach § 31 Absatz 2 HwO“ oder „Prüfungszeugnis nach § 42i Absatz 3 in Verbindung mit § 31 Absatz 2 HwO“,
  - die Personalien des Prüflings (Name, Vorname, Geburtsdatum),
  - die Bezeichnung des Ausbildungsberufs mit Fachrichtung oder prüfungsrelevantem Schwerpunkt. Weitere in der Ausbildungsordnung ausgewiesene prüfungsrelevante Differenzierungen können aufgeführt werden.
  - die Ergebnisse (Punkte) der Prüfungsbereiche und das Gesamtergebnis (Note), soweit ein solches in der Ausbildungsordnung vorgesehen ist,
  - das Datum des Bestehens der Prüfung,
  - die Namenswiedergaben (Faksimile) oder Unterschriften des Vorsitzes des Prüfungsausschusses und der beauftragten Person der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft mit Siegel.

Im Prüfungszeugnis soll darüber hinaus ein Hinweis auf die vorläufige Einordnung des Abschlusses im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) und das sich aus der Verknüpfung des DQR mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) ergebende EQR-Niveau enthalten sein.

Im Prüfungszeugnis können darüber hinaus die selbstständigen Prüfungsleistungen eines Prüfungsbereichs (§ 23 Abs. 2 Satz 2) ohne Bewertung aufgeführt werden

- (3) Dem Zeugnis ist auf Antrag des Lehrlings (Auszubildenden) eine englischsprachige und eine französischsprachige Übersetzung beizufügen. Auf Antrag des Lehrlings (Auszubildenden) kann das Ergebnis

berufsschulischer Leistungsfeststellungen auf dem Zeugnis ausgewiesen werden (§31 Absatz 3 HwO).

## § 28

### Bescheid über nicht bestandene Prüfung

- (1) Bei nicht bestandener Prüfung erhalten der Prüfling und seine gesetzlichen Vertreter von der für die Prüfungsabnahme zuständigen Körperschaft einen schriftlichen Bescheid. Darin ist anzugeben, welche Prüfungsleistungen in einer Wiederholungsprüfung nicht mehr wiederholt werden müssen (§ 29 Abs. 2 bis 3). Die von der Handwerkskammer vorgeschriebenen Formulare sind zu verwenden.
- (2) Auf die besonderen Bedingungen der Wiederholungsprüfung gemäß § 29 ist hinzuweisen.

## Fünfter Abschnitt:

### Wiederholungsprüfung

## § 29

### Wiederholungsprüfung

- (1) Eine nicht bestandene Gesellenprüfung kann zweimal wiederholt werden (§ 31 Abs. 1 Satz 2 HwO). Es gelten die in der Wiederholungsprüfung erzielten Ergebnisse.
- (2) Hat der Prüfling bei nicht bestandener Prüfung in einer selbstständigen Prüfungsleistung (§ 23 Abs. 2 Satz 2) mindestens ausreichende Leistungen erbracht, so ist dieser auf Antrag des Prüflings nicht zu wiederholen, sofern der Prüfling sich innerhalb von zwei Jahren – gerechnet vom Tage der Feststellung des Ergebnisses der nicht bestandenen Prüfung an – zur Wiederholungsprüfung anmeldet. Die Bewertung in einer selbstständigen Prüfungsleistung (§ 23 Abs. 2 Satz 2) ist im Rahmen der Wiederholungsprüfung zu übernehmen.
- (3) Die Prüfung kann frühestens zum nächsten Prüfungstermin (§ 7) wiederholt werden.

**Sechster Abschnitt:  
Schlussbestimmungen**

**§ 30**

**Rechtsbehelfsbelehrung**

Maßnahmen und Entscheidungen der Prüfungsausschüsse sind bei ihrer schriftlichen Bekanntgabe an den Prüfungsbewerber bzw. den Prüfling mit einer Rechtsbehelfsbelehrung gemäß § 70 VwGO zu versehen.

**§ 31**

**Prüfungsunterlagen**

Auf Antrag ist dem Prüfling binnen der gesetzlich vorgegebenen Frist zur Einlegung eines Rechtsbehelfs Einsicht in seine Prüfungsunterlagen zu gewähren. Die schriftlichen Prüfungsarbeiten sind ein Jahr, die Niederschriften gemäß § 26 Abs. 1 10 Jahre aufzubewahren. Die Aufbewahrungsfrist beginnt mit dem Zugang des Prüfungsbescheides nach § 27 Abs. 1 bzw. § 28 Abs. 1. Der Ablauf der vorgenannten Fristen wird durch das Einlegen eines Rechtsmittels gehemmt.

**§ 32**

**Prüfung von Zusatzqualifikationen**

Die Vorschriften dieser Prüfungsordnung gelten entsprechend für die Abnahme von Prüfungen gem. § 39a HwO (Zusatzqualifikationsprüfungen). Das Ergebnis der Prüfung nach § 31 HwO bleibt unberührt.

**§ 33**

**Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt der Handwerkskammer in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Gesellen-/ Umschulungsprüfungsordnung außer Kraft. Die Prüfungsordnung wurde am ... gemäß § 38 Absatz 1 Satz 1 HwO von ... (zuständige Behörde) genehmigt.

### 3. Eckpunkte des dualen Ausbildungsberufes

Auf der nächsten Seite sind ausgewählte Eckpunkte des dualen Ausbildungsberufes zusammengestellt. Sie ergeben sich aus:

- > den Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans;
- > den Unterweisungen der Überbetrieblichen Berufsausbildung;
- > den Lernfeldern des Rahmenlehrplans und
- > den zwei Teilen der gestreckten Gesellenprüfung.

**Eckpunkte der dualen Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/-in Sanitär, Heizung, Klima  
Stand: 2016; AO-2016; ÜLU-Konzept 2003; RLP: 2016.**

**Ausbildungsbetrieb**

im Installateur und Heizungsbauer-Handwerk;  
die Ausbildung erfolgt auftrags- und prozessorientiert.

**Überbetriebliche Berufsausbildung**

erfolgt in 9 obligatorischen und 2 fakultativen überbetrieblichen „Lehrlingsunterweisungen“ (ÜLU).

**Bildung der Berufsschule**

Erfolgt ab dem 1. Ausbildungsjahr in 15 Lernfeldern (LF);  
1020 Stunden fachbezogener Unterricht nach RLP.

**Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (sind während der gesamten Ausbildung zu vermitteln):**

B1: Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht; B2: Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes; B3: Sicherheits- und Gesundheitsschutz;  
B4: Umweltschutz, B5: Betriebliche, technische, kundenorientierte Kommunikation;  
B6: Planen und Steuern von Arbeitsabläufen, kontrollieren und beurteilen der Arbeitsergebnisse;

**Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:**

1. und 2. Ausbildungsjahr	<p>A1: Prüfen und Messen von Anlagen und Anlagenteilen; A2: Fügen; A3: Manuelles Trennen, Spanen, Umformen; A4: Maschinelles Bearbeiten; A5: Instandhalten von Betriebsmitteln; A7: Installieren elektrischer Baugruppen und Komponenten in versorgungstechnischen (vers.) Anlagen und Systemen (A.u.S.); A8: Montieren und Demontieren von Rohrleitungen und Kanälen; A9: Montieren, Demontieren, Transportieren von vers. A.u.S.; A14: Durchführen von Hygienemaßnahmen; A16: Berücksichtigen von bauphysikalischen, bauökologischen und ökonomischen (b.b.ö.) Rahmenbedingungen.</p>	<p>G-IH1/03: Bearbeitungsverfahren fachbezogener Rohrwerkstoffe (1 Woche); G-IH2/03: Fügetechniken (1 Woche); G-IH3/03: Grundlagen Elektrotechnik, Sicherheitsmaßnahmen (1 Woche); IH1/03: Montagetechnik (1 Woche); IH2/03: Gerätetechnik Wasser (1 Woche);</p>	<p>LF1: Bauelemente mit handgeführten Werkzeugen fertigen (80 UE); LF2: Bauelemente mit Maschinen fertigen (80 UE); LF3: Baugruppen herstellen und montieren (80 UE); LF4: Technische Systeme instand halten (80 UE); LF5: Trinkwasseranlagen installieren (80 UE); LF6: Entwässerungsanlagen installieren (60 UE); LF7: Wärmeverteileranlagen installieren (80 UE); LF8: Sanitärräume ausstatten (60 UE).</p>
---------------------------	---	--	--

**Gesellenprüfung Teil 1: Versorgungstechnik (Inhalte der ersten drei Ausbildungshalbjahre, 1. bis 18. Monat)**

3. und 4. Ausbildungsjahr	<p>A1: Prüfen und Messen (...); A6: Instandhalten von vers. A.u.S. A7: Installieren elektrischer (...); A8/9: Montieren, Demontieren (...); A10: Durchführen von Dämm-, Dichtungs- und Schutzmaßnahmen; A11: Anwenden von Anlagen- und Systemtechnik und Inbetriebnahme von vers. und entsorgungstechnischen (ents.) A.u.S.; A12: Funktionskontrolle und Instandhaltung von vers. und ents. A.u.S.; A13: Unterscheiden und Berücksichtigen von nachhaltigen Systemen und deren Nutzungsmöglichkeiten; A14: Durchführen von Hygienemaßnahmen; A15: Kundenorientierte Auftragsbearbeitung; A16: Berücksichtigen von (...); A17: Gebäudemanagementsysteme.</p>	<p>IH3/03: Elektrische Komponenten und Verdrahtungstechnik (1 Woche); IH4/03: Gerätetechnik Wärme (1 Woche); IH5/03: Elektro-, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (1 Woche); IH6/03: Kundenorientierte Auftragsbearbeitung, Inbetriebnahme, Instandhaltung (2 Wochen); IH7/03: Systemorientierte Auftragsbearbeitung (1 Woche, fakultativ); IH8/03: Fachbezogenes Gasschweißen (2 Wochen, fakultativ).</p>	<p>LF9: Trinkwassererwärmungsanlagen installieren (80 UE); LF10: Wärmeerzeugungsanlagen für gasförmige Brennstoffe installieren (60 UE); LF11: Wärmeerzeugungsanlagen für flüssige und feste Brennstoffe installieren (40 UE); LF12: Ressourcenschonende Anlagen installieren (40 UE); LF13: Raumlufttechnische Anlagen installieren (60 UE); LF14: Versorgungstechnische Anlagen einstellen und energetisch optimieren (80 UE); LF15: Versorgungstechnische Anlagen instand halten (60 UE).</p>
---------------------------	---	---	--

**Gesellenprüfung Teil 2: Kundenauftrag, Arbeitsplanung, Systemanalyse u. Instandhaltung, Wirts.- u. Sozialkunde.**