



Abschlussprüfung Teil 2

Werkstoffprüfer/-in

Metalltechnik

Berufs-Nr.

0 5 1 1

Kunststofftechnik

Berufs-Nr.

0 5 1 2

Wärmebehandlungstechnik

Berufs-Nr.

0 5 1 3

Systemtechnik

Berufs-Nr.

0 5 1 4

Prüfungsprodukt

Hinweise für die Prüfung

ab 2022

Ausgabe 2024

Prüfungsaufgabensatz

Der Prüfungsaufgabensatz für die Abschlussprüfung Teil 2 besteht aus folgenden Unterlagen:

1 Hinweise zur Abschlussprüfung Teil 2 in den Fachrichtungen Metalltechnik, Kunststofftechnik, Wärmebehandlungstechnik, Systemtechnik

1.1 Allgemein

2 Prüfungsprodukt

2.1 Allgemein

2.2 Wichtiger Hinweis zu den Bewertungsgrundlagen

2.3 Vorbereitung

2.4 Durchführung

2.5 Praxisbezogene Unterlagen (Dokumentation) zum Prüfungsprodukt

2.6 Anlagen

2.7 Auftragsbezogenes Fachgespräch

2.8 Bewertung Prüfungsprodukt

2.9 Ergebnisfeststellung Prüfungsprodukt

3 Mustervorlagen

3.1 Muster „Erklärung“

3.2 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Metalltechnik

3.3 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Kunststofftechnik

3.4 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Wärmebehandlungstechnik

3.5 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Systemtechnik

Dieser Prüfungsaufgabensatz wurde von einem überregionalen nach § 40 Abs. 2 BBiG zusammengesetzten Ausschuss beschlossen. Er wurde für die Prüfungsabwicklung und -abnahme im Rahmen der Ausbildungsprüfungen entwickelt. Weder der Prüfungsaufgabensatz noch darauf basierende Produkte sind für den freien Wirtschaftsverkehr bestimmt.

Beispielhafte Hinweise auf bestimmte Produkte erfolgen ausschließlich zum Veranschaulichen der Produkthanforderung beziehungsweise zum Verständnis der jeweiligen Prüfungsaufgabe. Diese Hinweise haben keinen bindenden Produktcharakter.

1 Hinweise zur Abschlussprüfung Teil 2 in den Fachrichtungen Metalltechnik, Kunststofftechnik, Wärmebehandlungstechnik, Systemtechnik

1.1 Allgemein

In der praktischen Abschlussprüfung Teil 2 hat der Betrieb die Wahl zwischen den gleichwertigen Prüfungsformen „betrieblicher Auftrag“ (Variante 1) und dem „Prüfungsprodukt“ (Variante 2). Die nachfolgenden Unterlagen beziehen sich auf die Variante 2.

In der Abschlussprüfung Teil 2 hat der Prüfling ein Prüfungsprodukt, das aus Teilaufgaben bestehen kann und einem betrieblichen Auftrag entspricht, zu erstellen.

Gestreckte Abschlussprüfung Werkstoffprüfer/-in																													
Abschlussprüfung Teil 1 Gewichtung: 30 %		Abschlussprüfung Teil 2 Gewichtung: 70 %																											
– Arbeitsaufgabe mit situativem Fachgespräch		– Schriftliche Aufgabenstellungen																											
Gewichtung innerhalb Abschlussprüfung Teil 1: 67 %		Gewichtung innerhalb Abschlussprüfung Teil 1: 33 %																											
Vorgabezeit: max. 6,5 h		Vorgabezeit: 1,5 h																											
– Durchführung Arbeitsaufgabe mit situativem Fachgespräch		– Durchführung Prüfungsprodukt																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prüfverfahren</th> <th>Gewichtung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zugversuch</td> <td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Härteprüfung</td> <td>15 %</td> </tr> <tr> <td>Sichtprüfung</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Eindringprüfung</td> <td>15 %</td> </tr> <tr> <td>Präparation eines Mikroschliffs</td> <td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Messmikroskopische Auswertung</td> <td>15 %</td> </tr> <tr> <td>Situatives Fachgespräch</td> <td>10 %</td> </tr> </tbody> </table>		Prüfverfahren	Gewichtung	Zugversuch	25 %	Härteprüfung	15 %	Sichtprüfung	10 %	Eindringprüfung	15 %	Präparation eines Mikroschliffs	10 %	Messmikroskopische Auswertung	15 %	Situatives Fachgespräch	10 %	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Prüfungsprodukt</th> <th>Gewichtung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Metalltechnik: Werkstoff- und Produktprüfung</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Kunststofftechnik: Werkstoff- und Produktprüfung</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Wärmebehandlungstechnik: Wärmebehandlungsprozesse</td> <td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Systemtechnik: Zerstörungsfreie Prüfprozesse</td> <td>30 %</td> </tr> </tbody> </table>		Prüfungsprodukt	Gewichtung	Metalltechnik: Werkstoff- und Produktprüfung	30 %	Kunststofftechnik: Werkstoff- und Produktprüfung	30 %	Wärmebehandlungstechnik: Wärmebehandlungsprozesse	30 %	Systemtechnik: Zerstörungsfreie Prüfprozesse	30 %
Prüfverfahren	Gewichtung																												
Zugversuch	25 %																												
Härteprüfung	15 %																												
Sichtprüfung	10 %																												
Eindringprüfung	15 %																												
Präparation eines Mikroschliffs	10 %																												
Messmikroskopische Auswertung	15 %																												
Situatives Fachgespräch	10 %																												
Prüfungsprodukt	Gewichtung																												
Metalltechnik: Werkstoff- und Produktprüfung	30 %																												
Kunststofftechnik: Werkstoff- und Produktprüfung	30 %																												
Wärmebehandlungstechnik: Wärmebehandlungsprozesse	30 %																												
Systemtechnik: Zerstörungsfreie Prüfprozesse	30 %																												
<p>Schriftliche Aufgabenstellungen</p> <p>– gebundene Aufgaben Gewichtung: 50 % 30 geb. Aufgaben 3 zur Abwahl</p> <p>– ungebundene Aufgaben Gewichtung: 50 % 7 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p>		<p>– Entsprechend der Fachrichtung:</p> <p>Schadensanalyse:</p> <p>– Metalltechnik Gewichtung: 10 % Vorgabezeit: 90 min 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p> <p>– Kunststofftechnik Gewichtung: 10 % Vorgabezeit: 90 min 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p> <p>– Wärmebehandlungstechnik Gewichtung: 10 % Vorgabezeit: 90 min 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p> <p>Prüfanweisungen:</p> <p>– Systemtechnik Gewichtung: 15 % Vorgabezeit: 90 min 8 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p> <p>Alle Fachrichtungen:</p> <p>– Schriftliche Aufgabenstellungen Gewichtung: Metalltechnik 20 % Kunststofftechnik 20 % Wärmebehandlungstechnik 20 % Systemtechnik 15 % Vorgabezeit: 150 min</p> <p>Teil A 40 geb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p> <p>Teil B 15 ungeb. Aufgaben keine Abwahl möglich</p> <p>Alle Fachrichtungen:</p> <p>– Wirtschafts- und Sozialkunde Gewichtung: 10 % Vorgabezeit: 60 min 18 geb. Aufgaben 3 zur Abwahl 6 ungeb. Aufgaben 1 zur Abwahl</p>																											
		– Auftragsbezogenes Fachgespräch max. 30 min																											
		Gesamtvorgabezeiten Kunststofftechnik: 8,5 h Alle anderen Fachrichtungen: 12,5 h																											
		Gesamtvorgabezeit: 5 h																											

Bild 1: Gliederung der gestreckten Abschlussprüfung mit Aufteilung in Teil 1 und Teil 2 sowie Gewichtungen und Vorgabezeit

2 Prüfungsprodukt

2.1 Allgemein

Der Prüfling soll ein Prüfungsprodukt, das einem betrieblichen Auftrag entspricht, erstellen.

Dies ist mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren und darüber ist ein auftragsbezogenes Fachgespräch zu führen.

Die Erstellung des Prüfungsprodukts umfasst die vollumfängliche Planung, Durchführung, Auswertung und Dokumentation der Aufgabe.

2.2 Wichtiger Hinweis zu den Bewertungsgrundlagen

Grundlage der Bewertung des Prüfungsprodukts ist ausschließlich das auftragsbezogene Fachgespräch.

Die zwingend vorzulegende Dokumentation ist in Form und Inhalt nicht zu bewerten. Die Dokumentation dient als Grundlage für das Fachgespräch.

2.3 Vorbereitung

Der Prüfungsausschuss gibt ein Prüfungsprodukt mit den zu prüfenden Gebieten (§ 8 Metalltechnik, § 12 Kunststofftechnik, § 16 Wärmebehandlungstechnik, § 20 Systemtechnik) vor.

Das Prüfungsprodukt soll sich an den am Prüfungsort zur Verfügung stehenden Möglichkeiten orientieren.

Das Prüfungsprodukt soll Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz, Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen, Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen berücksichtigen.

Vom Prüfungsausschuss ist rechtzeitig vor der Durchführung des Prüfungsprodukts die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zu erarbeiten.

Bei der Auswahl des Themas müssen die nachfolgend aufgeführten Inhalte berücksichtigt sein.

Allgemeine Punkte werden mindestens erwartet:

- Der zeitliche Rahmen zur Bearbeitung des Prüfungsprodukts ist mit höchstens 12 h bzw. 8 h festgelegt.
- Die Beschreibung des Prüfungsprodukts soll durch die wesentlichen Inhalte näher erläutert werden. Dabei sind der Ausgangszustand, das Ziel und die Rahmenbedingungen zu beschreiben. In den einzelnen Phasen (Planung, Durchführung, Auswertung und Dokumentation der Aufgabe) ist neben der Beschreibung auch der geplante Bearbeitungszeitraum anzugeben. Abkürzungen oder betriebsspezifische Bezeichnungen sind zu erklären.
- Die Auftragsbeschreibung muss verständlich und nachvollziehbar sein.

Folgende Punkte müssen bei den einzelnen Fachrichtungen beachtet werden:

Fachrichtung Metalltechnik

Beim Prüfungsprodukt müssen die Gebiete a) bis c) verpflichtend und d) oder e) zur Anwendung kommen (jeweils mindestens eins).

- a) Mechanisch-technologische Prüfverfahren
- b) Qualitative und quantitative metallografische Untersuchungen
- c) Wärmebehandlungen
- d) Senkrechtprüfungen mit Ultraschall
- e) Analyse von Fehlerursachen an Produkten

Fachrichtung Kunststofftechnik

Beim Prüfungsprodukt müssen mindestens fünf unterschiedliche Prüfverfahren aus zwei der unter a) bis c) genannten Gebiete zur Anwendung kommen.

- a) Mechanisch-technologische Prüfverfahren
- b) Physikalisch-chemische Prüfverfahren
- c) Rheologische Prüfverfahren

Fachrichtung Wärmebehandlungstechnik

Beim Prüfungsprodukt müssen die unter a) bis d) genannten Gebiete zur Anwendung kommen (jeweils mindestens eins).

- a) Wärmebehandlungen, thermische und/oder thermochemische
- b) Mechanisch-technologische Prüfverfahren
- c) Materialografische Gefügeuntersuchungen
- d) Analyse von Fehlerursachen

Fachrichtung Systemtechnik

An einem oder mehreren ausgewählten Bauteil/-en (legt der Prüfungsausschuss fest) der Ur-, Umform- oder Füge-technik sind folgende Verfahren der ZFP anzuwenden.

VT verpflichtend und zusätzlich PT oder MT mit durch den Prüfling entsprechend der Stufe 2 zu vervollständigenden Prüfanweisungen und zusätzlich UT oder RT mit für die Stufe 1 vorgegebenen Prüfanweisungen.

2.4 Durchführung

Der Prüfungsbetrieb stellt in Absprache mit dem Prüfungsausschuss zur ordnungsgemäßen und einwandfreien Durchführung der Prüfung alle benötigten Werkzeuge, Betriebs- und Hilfsmittel sowie Materialien bereit und sorgt für einen reibungslosen Ablauf.

Der Prüfling hat das Prüfungsprodukt innerhalb der Vorgabezeit von 12 h (bzw. 8 h Kunststofftechnik) selbstständig durchzuführen und mit praxisbezogenen Unterlagen zu dokumentieren und abzugeben.

Der Fachausschuss empfiehlt, dass während des Arbeitsprozesses eine bestätigte oder beauftragte Person (Pate/Patin) kontrolliert, ob der Prüfling selbstständig arbeitet und keine zusätzlichen Hilfsmittel verwendet.

Nach der Erstellung des Prüfungsprodukts sind die auftragsbezogenen Unterlagen (Dokumentation) in der von der zuständigen IHK vorgegebenen Vorgehensweise einzureichen.

2.5 Praxisbezogene Unterlagen (Dokumentation) zum Prüfungsprodukt

In der Dokumentation müssen alle Arbeitsschritte nachvollziehbar beschrieben sein. Es sind der gesamte Arbeitsablauf und die Messergebnisse zu dokumentieren.

Die Dokumentation ist mit einem Deckblatt zu vervollständigen. Dabei muss das Deckblatt folgende Punkte beinhalten.

- Bezeichnung (kann auch eine Dokumentationsnummer sein)
- Prüflingsnummer
- Name und Adresse des Prüflings
- Name und Adresse des Ausbildungsbetriebs
- Name und Adresse des Prüfungsorts
- Datum und Unterschrift des Prüflings und des/der Paten/Patin für das Prüfungsprodukt

2.6 Anlagen

Als Anlage müssen die für das Verständnis und zur Verdeutlichung notwendigen Unterlagen, die vom Prüfling im Prüfzeitraum selbst bearbeitet wurden, enthalten sein. Nicht selbst erstellte Dokumente sind eindeutig zu kennzeichnen und sollten nur beigelegt werden, wenn ein Querverweis auf diese Anlagen erfolgt.

Quellenverzeichnis, Literaturhinweise, Abkürzungsverzeichnis

Erklärung

Eine Erklärung des Prüflings und des/der Paten/Patin, dass der Prüfling das Prüfungsprodukt selbstständig ausgeführt hat.

Änderungen gegenüber dem vom Prüfungsausschuss genehmigten Antrag sind zu begründen.

2.7 Auftragsbezogenes Fachgespräch

Für das auftragsbezogene Fachgespräch erhält der Prüfling von der zuständigen IHK eine schriftliche Einladung. Das Fachgespräch hat keine gesonderte Prüfungsanforderung, sondern wird in Bezug auf das Prüfungsprodukt geführt. Grundlage des Fachgesprächs sind die aufgabenspezifischen Unterlagen (Dokumentation). Das Fachgespräch wird durch den Prüfungsausschuss gesteuert (moderiert).

Das Prüfungsprodukt wird hinterfragt, sodass dem Prüfling Raum gegeben wird für eine vertiefende Betrachtung der Thematik und um ggf. Missverständnisse zu klären.

Das Fachgespräch ist als ein Gespräch unter Fachleuten zu verstehen und nicht als reine Wissensabfrage.

Im Rahmen des Fachgesprächs soll der Prüfling nachweisen, Produkteigenschaften feststellen zu können, die daraus resultierende Freigabe bzw. Korrekturmaßnahmen vorschlagen zu können und Prüfergebnisse auf Plausibilität kontrollieren und beurteilen zu können.

Das Fachgespräch soll sich an den inhaltlichen Punkten des Gesamtbewertungsbogens anlehnen.

2.8 Bewertung Prüfungsprodukt

Der Prüfungsausschuss macht sich auf dem Gesamtbewertungsbogen Notizen zum auftragsbezogenen Fachgespräch, z. B. zur Begründung der Punktevergabe und/oder zu dem Erfüllungsgrad der einzelnen Anforderungen.

Die Bewertung des Prüfungsprodukts erfolgt durch das auftragsbezogene Fachgespräch anhand der aufgabenspezifischen Unterlagen (Dokumentation).

Für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen empfiehlt der PAL-Fachausschuss die folgenden Bewertungsschlüssel:

– Objektiv bewertbar: 10 oder 0 Punkte

– Subjektiv bewertbar: 10 bis 0 Punkte (10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 – 0 Punkte)

Treten bei Ergebnisberechnungen Dezimalergebnisse auf, sind diese mit zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet einzutragen.

Das Endergebnis ist kaufmännisch ohne Nachkommastelle gerundet einzutragen.

Der PAL-Fachausschuss empfiehlt, die Prüfungsleistungen, basierend auf dem in § 24 Musterprüfungsordnung für die Durchführung von Abschluss- und Umschulungsprüfungen des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung (BiBB) vom März 2007 (geändert im August 2022) definierten 100-Punkte-Schlüssel umgerechnet auf den vorgeschlagenen 10-Punkte-Schlüssel, wie folgt zu bewerten:

10	Eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maß entspricht
9	Eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht
8	Eine Leistung, die den Anforderungen im Allgemeinen entspricht
7	
6	Eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
5	
4	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass gewisse Grundkenntnisse noch vorhanden sind
3	
2	Eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst Grundkenntnisse fehlen
1	
0	keine Prüfungsleistung erbracht

2.9 Ergebnisfeststellung Prüfungsprodukt

Das Prüfungsprodukt erfolgt zum Ende der Ausbildungszeit und das Ergebnis des Prüfungsprodukts fließt mit 30 Prozent in das Gesamtergebnis der Abschlussprüfung ein.

3 Mustervorlagen

3.1 Muster „Erklärung“

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Muster	Berufsbezeichnung: Werkstoffprüfer/-in
Erklärung Prüfungsprodukt	Fachrichtung:

Vor- und Familienname:	Prüflingsnummer:
-------------------------------	-------------------------

Ich versichere durch meine Unterschrift, dass ich das Prüfungsprodukt und die dazugehörigen auftragsbezogenen Unterlagen selbstständig in der vorgegebenen Zeit erarbeitet habe. Alle Stellen, die ich aus Veröffentlichungen entnommen habe, wurden von mir als solche kenntlich gemacht.

Ebenso bestätige ich, bei der Erstellung der auftragsbezogenen Unterlagen meines Prüfungsprodukts weder teilweise noch vollständige Passagen aus anderen Prüfungsprodukten übernommen zu haben, die bei der prüfenden oder einer anderen IHK eingereicht wurden.

Ort

Datum

Unterschrift Antragsteller/-in (Prüfling)

Ich habe die obige persönliche Erklärung zur Kenntnis genommen und bestätige, dass das Prüfungsprodukt einschließlich der dazugehörigen auftragsbezogenen Unterlagen im Rahmen der vorgegebenen Zeit durch den Prüfling angefertigt wurde.

Ort

Datum

Stempel/Unterschrift Pate/-in für das Prüfungsprodukt

Muster

3.2 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Metalltechnik

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Muster	Vor- und Familienname:
	Prüfungsnummer:
Gesamtbewertungsbogen Auftragsbezogenes Fachgespräch	Werkstoffprüfer/-in Metalltechnik

Berechnung des Gesamtergebnisses des Prüfungsprodukts

Lfd. Nr.	Auftragsbezogenes Fachgespräch	Zwischen- ergebnis Punkte	Gewich- tungs- faktor	Zwischenergebnis Punkte					
1	Information und Planung (Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen, Normen bzw. Datenblätter beschaffen, Art und Umfang von Aufträgen klären, Eignung und Verfügbarkeit der Geräte feststellen, Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen und nutzen, Prüfvorschriften anwenden)		0,20						
2	Durchführung (Ermitteln mechanisch-technologischer Eigenschaften, qualitative und quantitative metallografische Untersuchungen von Metallen, Wärmebehandlung durchführen, Ultraschallprüfung mit Senkrechteinschallung bzw. Fehleranalyse, Auftragsdurchführung unter Berücksichtigung technischer, normativer, wirtschaftlicher, sicherheitsrelevanter und ökologischer Gesichtspunkte beachten und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren, einen zusammenfassenden Bericht erstellen)		0,60						
3	Kontrolle, Reflexion, Bewerten, Beurteilen (Anhand des zusammenfassenden Berichts Produkteigenschaften feststellen, daraus resultierend Freigabe und/oder Korrekturmaßnahmen vorschlagen, Prüfergebnisse auf Plausibilität kontrollieren und beurteilen)		0,20						
Dieses Ergebnis ist in die Niederschrift zu übertragen →									
				Ergebnis des Prüfungsprodukts (max. 100 Punkte)					

Muster

_____ Datum

_____ Prüfungsausschuss

Die Gewichtungsfaktoren sind Empfehlungen des PAL-Fachausschusses.

Erläuterungen zur Bewertung

Lfd. Nr. 1

Lfd. Nr. 2

Muster

Lfd. Nr. 3

3.3 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Kunststofftechnik

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Muster	Vor- und Familienname:
	Prüfungsnummer:
Gesamtbewertungsbogen Auftragsbezogenes Fachgespräch	Werkstoffprüfer/-in Kunststofftechnik

Berechnung des Gesamtergebnisses des Prüfungsprodukts

Lfd. Nr.	Auftragsbezogenes Fachgespräch	Zwischenergebnis Punkte	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis Punkte						
1	Information und Planung (Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen, Normen bzw. Datenblätter beschaffen, Art und Umfang von Aufträgen klären, Eignung und Verfügbarkeit der Geräte feststellen, Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen und nutzen, Prüfvorschriften anwenden)		0,30							
2	Durchführung (Ermitteln mechanisch-technologischer, thermischer, physikalisch-chemischer und/oder rheologischer Eigenschaften von Kunststoffen, Auftragsdurchführung unter Berücksichtigung technischer, normativer, wirtschaftlicher, sicherheitsrelevanter und ökologischer Gesichtspunkte beachten und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren, einen zusammenfassenden Bericht erstellen)		0,50							
3	Kontrolle, Reflexion, Bewerten, Beurteilen (Analysieren von Fehlerursachen, eine Freigabeentscheidung anhand des zusammenfassenden Berichts treffen oder Korrekturmaßnahmen vorschlagen, Prüfergebnisse auf Plausibilität kontrollieren und beurteilen)		0,20							
Dieses Ergebnis ist in die Niederschrift zu übertragen →										
				Ergebnis des Prüfungsprodukts (max. 100 Punkte)						

Muster

Datum

Prüfungsausschuss

Die Gewichtungsfaktoren sind Empfehlungen des PAL-Fachausschusses.

Erläuterungen zur Bewertung

Lfd. Nr. 1

Lfd. Nr. 2

Muster

Lfd. Nr. 3

3.4 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Wärmebehandlungstechnik

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Muster	Vor- und Familienname:
	Prüfungsnummer:
Gesamtbewertungsbogen Auftragsbezogenes Fachgespräch	Werkstoffprüfer/-in Wärmebehandlungstechnik

Berechnung des Gesamtergebnisses des Prüfungsprodukts

Lfd. Nr.	Auftragsbezogenes Fachgespräch	Zwischen- ergebnis Punkte	Gewich- tungs- faktor	Zwischenergebnis Punkte										
1	Information und Planung (Wärmebehandlungsverfahren und die dazugehörigen Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen, Normen bzw. Datenblätter beschaffen, Art und Umfang von Aufträgen klären, Verfügbarkeit der Anlagen feststellen, Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen und nutzen, Wärmebehandlungsanweisungen erstellen, Prüfvorschriften anwenden)		0,30											
2	Durchführung der Arbeitsaufgabe (Vorbereiten und Bedienen von Wärmebehandlungsanlagen, Nachbehandeln wärmebehandelter Teile, Prüfen und Bestimmen von Werkstoffeigenschaften und Produktgüte, Auftragsdurchführung unter Berücksichtigung technischer, normativer, wirtschaftlicher, sicherheitsrelevanter und ökologischer Gesichtspunkte beachten und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren, einen zusammenfassenden Bericht erstellen)		0,50											
3	Kontrolle, Reflexion, Bewerten, Beurteilen (Eine Freigabeentscheidung anhand des zusammenfassenden Berichts treffen oder Korrekturmaßnahmen vorschlagen, Prüfergebnisse auf Plausibilität kontrollieren und beurteilen)		0,20											
				<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Dieses Ergebnis ist in die Niederschrift zu übertragen → </div>										
				<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Ergebnis des Prüfungsprodukts (max. 100 Punkte)</td> </tr> </table>						Ergebnis des Prüfungsprodukts (max. 100 Punkte)				
Ergebnis des Prüfungsprodukts (max. 100 Punkte)														

Muster

Datum _____

Prüfungsausschuss _____

Die Gewichtungsfaktoren sind Empfehlungen des PAL-Fachausschusses.

Erläuterungen zur Bewertung

Lfd. Nr. 1

Lfd. Nr. 2

Muster

Lfd. Nr. 3

3.5 Muster „Gesamtbewertungsbogen“ Fachrichtung Systemtechnik

IHK Abschlussprüfung Teil 2 – Muster	Vor- und Familienname:
	Prüfungsnummer:
Gesamtbewertungsbogen Auftragsbezogenes Fachgespräch	Werkstoffprüfer/-in Systemtechnik

Berechnung des Gesamtergebnisses des Prüfungsprodukts

Lfd. Nr.	Auftragsbezogenes Fachgespräch	Zwischenergebnis Punkte	Gewichtungsfaktor	Zwischenergebnis Punkte					
1	Information und Planung (Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen, Art und Umfang von Prüfungsaufträgen klären, Informationen für die Auftragsabwicklung beschaffen und nutzen, Prüfpläne, Prüfanweisungen und Prüfvorschriften anwenden)		0,40						
2	Durchführung der Arbeitsaufgabe (Prüfmittelfunktionskontrolle und Prüfmittelüberwachung, Auftragsdurchführung unter Berücksichtigung technischer, normativer, wirtschaftlicher, sicherheitsrelevanter und ökologischer Gesichtspunkte beachten und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren, einen zusammenfassenden Bericht erstellen)		0,40						
3	Kontrolle, Reflexion, Bewerten, Beurteilen (Eine Freigabeentscheidung anhand des zusammenfassenden Berichts treffen oder Korrekturmaßnahmen vorschlagen, Prüfergebnisse kontrollieren und beurteilen)		0,20						
Dieses Ergebnis ist in die Niederschrift zu übertragen									
				Ergebnis des Prüfungsprodukts (max. 100 Punkte)					

Muster

Datum Prüfungsausschuss

Die Gewichtungsfaktoren sind Empfehlungen des PAL-Fachausschusses.

Erläuterungen zur Bewertung

Lfd. Nr. 1

Lfd. Nr. 2

Muster

Lfd. Nr. 3
