

# Handreichung zur Abschlussprüfung in den Berufen

Fachinformatiker/-in

IT-System-Elektroniker/-in

Kaufmann/-frau für IT-Systemmanagement

Kaufmann/-frau für Digitalisierungsmanagement



Hinweise für Auszubildende, Ausbildungs-/Umschulungsbetriebe, Berufsschulen und Prüfungsausschüsse

Stand: Juni 2023

1. Vorbemerkung	3
2. Zeitplan für die Abschlussprüfung	3
Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf der Sommer- bzw. Winterabschlussprüfung	3
3. Projektantrag und Genehmigungsverfahren	4
Abbildung 2: Online-Anmeldung	4
4. Projektarbeit und deren Dokumentation	7
Abbildung 3: Bewertungsmatrix Projektdokumentation	9
5. Schriftliche Abschlussprüfung	10
Abbildung 4: Prüfungsbreiche und deren Verteilung	11
6. Präsentation und Fachgespräch	12
Abbildung 5: Bewertungsmatrix Präsentation und Fachgespräch	13
7. Bestehen der Abschlussprüfung	14
Gilt ausschließlich für eine Wiederholungsprüfung	14
Persönliche Erklärung	15

#### 1. Vorbemerkung

Die Handreichung dient der Orientierung und verschafft einen Überblick über die inhaltliche- und zeitliche Struktur der gestreckten Abschlussprüfung der im Jahre 2020 neu geordneten IT-Berufe.

# 2. Zeitlicher Ablauf der gestreckten Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung Teil 1 (AP Teil 1) findet in der Regel zum Frühjahrstermin im Februar/März und zum Herbsttermin im September statt.

Der Zeitplan für die Abschlussprüfung Teil 2 (AP Teil 2) wird rechtzeitig mit den Anmeldeunterlagen versendet und parallel von der IHK auf der Homepage unter "Abschlussprüfung IT-Berufe" veröffentlicht. Abweichende Fristen können vom Prüfungsausschuss festgelegt werden und der Prüfungsteilnehmer würde dann ggf. mit der Genehmigungsemail informiert.

<u>Abbildung</u> zeigt die wichtigsten Prüfungsschritte für die AP Teil 2 im Rahmen der Sommer- bzw. Winterprüfung. (http://www.ihk-aka.de/pruefungen)

Abschlussprüfung Teil 2	Sommer- Prüfung	Winter- Prüfung
Projektanträge können eingereicht werden	Februar / März	August / September
Prüfungsausschuss begutachtet die Anträge anschl. Projektdurchführung und sofort danach	Februar / März	September / Oktober
Upload und Einreichen der Dokumentation	April / Mai	November / Dezember
Schriftliche Prüfung anschl. Bewertung der Prüfungsarbeiten	Ende April/ Anfang Mai	Ende November
Durchführung Präsentation und Fachgespräch Übergabe des Prüfungsbescheinigung am letz- ten Prüfungstag	Ca. in den letzten 4 Wochen vor den Sommerferien	bis Ende Januar

Abbildung 1: Zeitlicher Ablauf der Sommer- bzw. Winterabschlussprüfung

Abgabetermine sind grundsätzlich einzuhalten. Unbegründet verspätet eingereichte Anträge, Nachbesserungen, Projektdokumentationen usw. werden nicht mehr angenommen. Dies kann zu einem Nichtbestehen der Betrieblichen Projektarbeit führen.

Die vorläufigen Ergebnisse sind online ca. 3-4 Wochen nach der jeweiligen schriftlichen Prüfung einzusehen. Weitere Informationen werden den Prüflingen in der Einladung mitgeteilt.

# 3. Projektantrag und Genehmigungsverfahren

Das Projektantragsverfahren, wie auch die Bereitstellung der Dokumentation für den Prüfungsausschuss, erfolgt <u>ausschließlich</u> papierlos über das Internet. Sollte Ihnen dennoch mitgeteilt werden, dass ausgedruckte Exemplare bereitzustellen sind, ist dieser Auflage nachzukommen. Sie können dabei entscheiden, wie Sie den Ausdruck binden. Bitte keine Loseblattsammlung abgeben.

Der Login erfolgt unter folgendem Link:

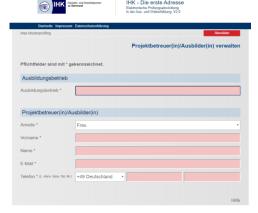


# https://fw.cic.cc/ihk/Dortmund.html

Loggen Sie sich mit den von der IHK zu Dortmund gesondert mitgeteilten Zugangsdaten ein!

← Im Anschluss geben Sie Ihre Kontaktdaten ein. Es wird vom Auszubildenden eine E-Mailadresse erfragt. Bitte beachten Sie, dass Sie immer unter der angegebenen Adresse erreichbar sind, da alle weiteren Informationen der IHK und des Prüfungsausschusses per E-Mail versendet werden.

(Achtung: Diese Seite erscheint nur zur ersten Anmeldung)



 $\leftarrow$  Hier geben Sie die Kontaktdaten Ihres Ausbilders/Projektbetreuers

Stellen Sie unbedingt sicher, dass alle Daten korrekt eingetragen sind, da sich die IHK zu Dortmund sowie der Prüfungsausschuss vorbehält mit Ihrem Projektbetreuer Kontakt aufzunehmen.

(Achtung: Diese Seite erscheint nur zur ersten Anmeldung)

Nach erfolgter Anmeldung ändern Sie bitte Ihr Passwort. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Passwort mindestens 8 Zeichen lang ist. Bitte merken Sie sich Ihren Login und das Passwort.

Abbildung 2: Online-Anmeldung

Die einzelnen Seiten unterliegen bestimmten Plausibilitätsprüfungen, bei Fehlern in der Eingabe lässt sich die Seite nicht abspeichern, es erfolgt eine entsprechende Meldung. Der Projektantrag muss vom Prüfungsteilnehmer bestätigt werden. Erst dann steht der Antrag dem Prüfungsausschuss zur Verfügung. Prüfungsteilnehmer und Ausbildender/Projektbetreuer erhalten nach der Eingabe eine E-Mail mit der Signatur als Eingangsbestätigung. Der Antrag ist jederzeit im Internet einsehbar, Änderungen können bis zur mitgeteilten Frist durchgeführt werden. Es ist zu beachten, dass bei mehrmaliger Bestätigung des Projektantrages alle Betroffenen immer wieder per Email informiert werden.

Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Genehmigung des Projektes. Ein Projektantrag kann vom Prüfungsausschuss allerdings nicht nur genehmigt, sondern auch mit Auflage genehmigt oder gar zurückgewiesen werden. Auch dies teilt die zuständige IHK dem Prüfungsteilnehmer mit. Sollte mit einer Auflage genehmigt worden sein, ist der Prüfling angehalten sich an die mitgeteilten Vorgaben zu halten. Bei einer Ablehnung ist entsprechend den Vorgaben des Prüfungsausschusses der Projektantrag innerhalb des mitgeteilten Zeitfensters zu verändern, ggf. ein neues Projekt einzureichen. Der Hinweis ausgedruckte Exemplare der Dokumentation abzugeben, beschreibt eine nicht inhaltliche Auflage und ist daher zwingend umzusetzen. Das Genehmigungsverfahren nimmt einige Wochen in Anspruch. Beachten Sie dies bei der Auswahl Ihres Projektbeginns. Die Prüfungsteilnehmer erhalten umgehend nach Entscheidung des Prüfungsausschusses Nachricht von der IHK. Erst nach Genehmigung, darf mit der Realisierung begonnen werden. Betriebliche Projekte haben immer wieder die Eigenschaft, dass nicht ununterbrochen daran gearbeitet werden kann. Vielfach sind auch zeitliche Abhängigkeiten und Verbindungen zu anderen Arbeitsschritten zu beachten. Für die Projektdurchführung und die Dokumentation ist daher ein Zeitraum von ca. 6 Wochen vorgesehen. Die Erstellung der Dokumentation gehört zur Bearbeitungszeit für die betriebliche Projektarbeit. Sie ist unmittelbar nach Ende des Projektes online einzustellen.

#### Die Genehmigung des Projektantrages orientiert sich an folgenden Kriterien:

- 1) Die Angaben müssen vollständig sein.
- 2) Das betriebliche Projekt muss wesentliche Inhalte des Ausbildungsberufes widerspiegeln und ein angemessenes Niveau aufweisen.
- 3) Es handelt sich um ein reales Projekt.
- 4) Die Projektbeschreibung muss verständlich sein. Außerdem wird das Projekt auf seine Durchführbarkeit in der vorgegebenen Zeit und seine Dokumentierbarkeit vom Prüfungsausschuss vorgeprüft.
- 5) Der Prüfungsausschuss wird die Darstellung der Projektphasen und des Zeitplanes dahingehend beurteilen, ob das Projekt in dieser Phaseneinteilung durchführbar ist und die Struktur- und Zeitplanung überzeugt. Ferner kann hier geprüft werden, ob die berufsrelevanten Phasen der Auftragsbearbeitung ausreichend identifiziert und zeitlich geplant sind. Bei einem Teilprojekt muss die Eigenleistung klar erkennbar sein.
- 6) Die voraussichtlichen Hilfsmittel für die Präsentation müssen der Problemstellung oder dem Geschäftsprozess angemessen sein.

**Hinweis:** Gestalten Sie Ihren Projektantrag so detailreich, dass der Ausschuss Ihr Projekt vollumfassend beurteilen kann und keine Fragen offenbleiben.

Der formalisierte Projektantrag enthält zunächst die Daten des Prüfungsteilnehmers sowie Ausbildungsberuf und Einsatzgebiet/Fachrichtung, Angaben zum Ausbildungsbetrieb und zum betrieblichen Betreuer als mögliche Kontaktperson für den Prüfungsausschuss, die Projektbezeichnung oder das Thema der Projektarbeit sowie den Durchführungszeitraum.

Von besonderer Wichtigkeit ist im Rahmen des Projektantrages die Projektbeschreibung. Darunter ist die Erläuterung des Geschäftsprozesses bzw. die Darstellung des praktischen Problems zu verstehen. Weiterhin sind in kurzer und knapper Form die Einbindung und die Schnittstellen des Projektes innerhalb eines Auftrages bzw. Teilauftrages darzustellen. Auch sind Angaben zum Ist-Zustand, z. B. der technischen Einrichtung für den IT-System-Elektroniker anzugeben. Außerdem werden Hinweise zur Nutzendarstellung für den Kunden bzw. zum Ziel des Auftrages erwartet. Ferner sind die Projektphasen einschließlich eines Zeitplanes anzugeben. Dazu gehören die Definition der Kernaufgaben des Projektes, eine Kennzeichnung der davon prüfungsrelevanten Aufgaben, die Zuordnung dieser Aufgaben zu Zeitumfängen, die Darstellung zeitlicher Abhängigkeiten innerhalb des Projektes und ein konkreter Terminplan.

Weiterhin ist anzugeben, wie die Dokumentation voraussichtlich gestaltet wird. Unbedingt erforderlich ist ein prozessorientierter Projektbericht, der später genau erläutert wird. Erwartet werden ebenfalls kurze Angaben zu praxisüblichen Unterlagen bzw. eine Kundendokumentation, die der Dokumentation als Anlage beigefügt werden.

Die Ausbildungsordnung sieht vor, dass auch die voraussichtlichen Hilfsmittel für die Präsentation genannt werden. Darüber hinaus ist das Einverständnis des Ausbildungsbetriebes zur Durchführung des Projektes einzuholen. Der Projektantrag wird <u>lediglich</u> vom Antragsteller/Auszubildenden bestätigt.

Ergeben sich im Rahmen der Abwicklung eines Projektes <u>geringfügige</u> Änderungen gegenüber dem Projektantrag, so kann das Konzept weiterverfolgt und die Abweichungen in der Dokumentation beschrieben werden.

Kann ein Projekt nicht wie beschrieben und genehmigt durchgeführt werden oder ergeben sich grundlegende Abweichungen, ist die IHK zu kontaktieren. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Fortführung des Projektes. Bei Fortführung sind vom Prüfungsausschuss mitgeteilte Auflagen zu berücksichtigen. Die Abweichungen sind zu dokumentieren. Es ist möglich, dass ein Projektantrag aufgrund der Änderungen nachträglich abgelehnt wird. In diesen Fällen kann zeitnah ein neuer Projektantrag eingereicht werden. Eigenständige –nicht angemeldete- Änderungen gegenüber dem genehmigten Projekt können vom Prüfungsausschuss zu Abzügen in der Bewertung bzw. zum Nichtbestehen der Prüfung führen!

## 4. Anforderungen der Projektarbeit und deren Dokumentation

Die Ausbildungsordnungen sehen vor, dass der Prüfungsteilnehmer in der AP Teil 2 in insgesamt höchstens 40 Stunden (80 Stunden beim Fachinformatiker Anwendungsentwicklung) eine betriebliche Projektarbeit durchführen und dokumentieren sowie in insgesamt höchstens 30 Minuten die Projektarbeit präsentieren und darüber ein Fachgespräch führen soll.

Diese betriebliche Projektarbeit stellt keine "künstliche", also ausschließlich für die Prüfung entwickelte Aufgabenstellung dar, sondern ist "echt" und basiert in der Thematik auf dem betrieblichen Einsatzgebiet. Dabei kann die Projektarbeit ein eigenständiges, in sich abgeschlossenes Projekt ober auch ein Teilprojekt aus einem größeren Zusammenhang sein. Der Ausbildungsbetrieb muss sicherstellen, dass von der Projektarbeit keine schutzwürdigen Betriebs- oder Kundendaten betroffen sind. Sprechen Sie daher mit dem Verantwortlichen Ihres Ausbildungsbetriebes vor Beginn Ihres Antrages das Thema ab und beachten Sie, dass sich der Inhalt Ihrer Arbeit nicht auf Betriebsgeheimnisse bezieht und keine datenschutzrechtlichen Bedenken bestehen.

Durch die Projektarbeit und deren Dokumentation soll der Prüfungsteilnehmer belegen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben selbstständig planen und kundengerecht umsetzen sowie Dokumentationen kundengerecht anfertigen, zusammenstellen und modifizieren kann. Die Ausführung der Projektarbeit wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Der Prüfungsausschuss bewertet die Projektarbeit anhand der Dokumentation, diese keine wissenschaftliche Abhandlung sein soll, sondern eine handlungsorientierte Darstellung des Projektablaufs. Dabei wird in der Regel nicht das Ergebnis, z. B. ein lauffähiges Programm, herangezogen, sondern der Arbeitsprozess bewertet. Der Prüfungsausschuss kann die Demonstration des Projektes verlangen.

## Anforderungen an die Dokumentation:

Umfang 10 – 15 Seiten

Fachinformatiker Systemintegration | Daten- und Prozessanalyse 20 - 25 Seiten

Fachinformatiker *Anwendungsentwicklung / Digitale Vernetzung* 35 - 40 Seiten

(Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Erklärung und Anhang zählen <u>nicht</u> zum Seitenumfang!)

Anlage darf nicht mehr als 10 Seiten beinhalten!

Gestaltung Schriftgröße 12 Punkt, / Zeilenabstand 1,5 Zeilen,

Rand links 2,5 cm, Rand rechts 1,5 cm

Seitennummerierung

## Inhalte der Dokumentationen sind:

• Name und Ausbildungsberuf des Prüfungsteilnehmers (Deckblatt) / Thema der Arbeit

- Angabe des Ausbildungsbetriebes / Praktikumsbetriebes
- Falls erforderlich, Beschreibung/Konkretisierung des Auftrages
- Umfassende Beschreibung der Prozessschritte und der erzielten Ergebnisse
  - · Gegebenenfalls Veränderungen zum Projektantrag mit Begründung
- Eine Kundendokumentation kann einen Umfang von max. 10 Seiten haben und soll Bestandteil des Anhangs sein.
- Falls erforderlich, Anhang mit praxisbezogenen Unterlagen und Dokumenten (z. B. Abnahmeprotokolle, Tabellen, Grafiken, Screenshots, Quellcode, etc.). Dieser Anhang sollte nicht aufgebläht werden. Die angehängten Dokumente sind neben der Kundendokumentation auf maximal 10 Seiten zu beschränken.
- Alle Quellen deutlich kenntlich zu machen
- Eine persönliche Erklärung. Die unterschriebene Erklärung ist der Online-Version nur hinzuzufügen, wenn keine ausgedruckten Exemplare der Dokumentation verlangt werden.

(siehe Muster auf Seite 17)

Es kann vorkommen, dass dem Prüfling im Antrags- bzw. Genehmigungsverfahren von dieser Handreichung unabhängige Inhalte/Vorgaben vom Prüfungsausschuss mitgeteilt werden. Diese sind bindend und zwingend zu beachten.

Die Dokumentation, die während der Realisierung des Projektes entsteht, wird als "Upload" mit max. 4 MB im PDF-Format ins Internet eingestellt. Andere Dateiformate sind nicht möglich. Der Dateiname muss sprechend sein (Name Vorname). Der Upload muss spätestens am Tag der mitgeteilten Frist erfolgen. Terminliche Veränderungen bei der Projektdurchführung, müssen mit der IHK immer vor der Frist abgestimmt werden. Eine verspätete Abgabe kann als nicht erbrachte Prüfungsleistung mit 0 Punkten gewertet werden.

主	E	

	ζ	5	)
	¢		
		=	
•	:	₹	
	ī	_	
ĺ	1		
		70	

				Name				Pri	Prüflingsnummer	ıer
<u>ш</u> п	Bewertungsmatrix Projektarbeit	100 – 92	91 – 81	80 – 67	66 – 50	49 – 30	29 – 0	Pkt	Gew	Erg
<b>D</b>	Projektbericht/Portfolio									
1	Ausgangssituation									
•	Projektziel und Teilaufga- ben (ggf. Abweichungen zum Projektantrag), Kun- denwünsche	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind umfassend dargestellt,	Die wesentlichen Ziele, Kunden- wünsche und Teilaufgaben sind dar- gestellt	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind erkennbar	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind erschließbar	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben sind erschließbar	Ziele, Kundenwünsche und Teilaufgaben fehlen / sind nicht erschließbar		15%	
•	d, Prozess- i (Ansprech- tieg, Ausstieg)	Umfeld und Schnittstel- Ien sind umfassend be- schrieben	Das Umfeld und die we- sentlichen Schnittstellen sind beschrieben	Umfeld und Schnittstel- Ien sind erkennbar	Umfeld und Schnittstel- Ien sind erschließbar	Umfeld und Schnittstel- Ien nicht oder nicht zu- treffen beschrieben	Umfeld und Schnittstel- Ien fehlen			
2		aufplanung								
•	Personal-, Sachmittel-, Termin- und Kostenpla- nung	Ressourcen umfassend angeführt, Termine und Kosten transparent dar-		e Ressourcen hrt, wichtige e und Kosten ab-	wichtige Ressourcen er- schließbar, Termine und Kosten erschließbar,	Ressourcen bedingt er- schließbar, Termine und Kosten unvollständig,			15%	
•	Ablaufplan	gestein, Ablauf klar und über- sichtlich	stellt, Ablauf übersichtlich	lesbar. Ablauf erkennbar	Ablauf erschließbar	Ablauf bedingt er- schließbar	gerecht Ablauf nicht erschließ- bar oder nicht darge- stellt			
n	Durchführung und Auftragsbearbeitung	ıftragsbearbeitung	- 1							
•	2043	Durchführung der Pro- zess-Schritte umfassend dargestellt	Durchführung der we- l sentlichen Prozess- Schritte dargestellt		Durchführung von Pro- zess-Schritten er- schließbar	Durchführung von Pro- zess-Schritten bedingt erschließbar	Durchführung nicht angesprochen / nicht erschließbar		30 %	
•	Abweichung, Anpassun- gen, Entscheidungen	Anpassungen und Fol- gen umfassend begrün- det und berücksichtigt	Wesentliche Anpassun- gen und Folgen begrün- det und berücksichtigt	Anpassungen und Fol- gen erkennbar	Anpassungen und Fol- gen erschließbar	Anpassungen und Fol- gen bedingt erschließ- bar	Anpassung und Folgen nicht an angesprochen / nicht erschließbar			
4	Projektergebnisse									
•	Soll-Ist-Vergleich, Quali- tätskontrolle, Abweichun- gen, Anpassungen	Abnahme umfassend dargestellt Prozess und Ergebnis umfassend bewertet	Abnahme im wesentli- chen dargestellt Prozess und Ergebnis im wesentlichen bewer- tet	Abnahme erkennbar dargestellt Bewertung von Prozess und Ergebnis in Tellen erkennbar bewertet	Abnahme erschließbar Bewertung von Prozess und Ergebnis erschließ- bar	Abnahme bedingt er- schließbar Bewertung von Prozess und Ergebnis mit erheb- lichen fachlichen Män- geln	Abnahme nicht ange- sprochen / nicht er- schließbar Bewertung nicht ange- sprochen oder fachlich nicht haltbar		15 %	
3	Gestaltung des Portfolios	Soilos								
•	Äußere Form (Gestaltung von Text, Tabellen, Gra- phiken etc.)	Ingesamt überzeugende Im wesentlichen über- Gestaltung Zeugende Gestaltung	Im wesentlichen über- zeugende Gestaltung	In wesentlichen Teilen ansprechend	Noch akzeptabel	Nicht ansprechend	Nicht annehmbar	·	75%	
•	Inhaltliche Form (Struktu- rierung, fach- und norm- gerechte Darstellung, etc.)	Fachgerechte Struktur und Darstellung, dem Inhalt optimal angepasst	Fachgerechte Struktur und Darstellung	Struktur und Darstellung weitgehend fachgerecht	Struktur erschließbar, Darstellung mit fachli- chen Mängeln	Struktur nicht erschließ- bar, Darstellung mit er- heblichen fachlichen Mängeln	Struktur nicht vorhan- den, Darstellung fachlich nicht haltbar		2	
エ	Kundendokumentation	u								
저 빛 글	Kundengerechte Anfer- tigung, Zusammenstel- lung und Modifizierung	Auftragsgerecht, gut strukturiert und deutlich nachvollziehbar	Im wesentlich auftrags- gerecht, strukturiert und nachvollziehbar	In wesentlichen Teilen auftragsgerecht, im all- gemeinen strukturiert und nachvollziehbar	Noch auftraggerecht, wenig strukturiert, aber noch erschließbar	Teilweise nicht auf- tragsgerecht, strukturel- le Mängel, kaum er- schließbar	Nicht auftragsgerecht		10 %	
									Gesamt	

Abbildung 3: Bewertungsmatrix Projektdokumentation

## 5. Schriftliche Abschlussprüfung

Die Ausbildungsordnungen geben die Struktur des schriftlichen Teils der gestreckten Abschlussprüfung vor. Diese besteht insgesamt aus den vier Prüfungsbereichen

Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes 20 % (Teil 1)

Berufsspezifische Aufgabe 10 % (Teil 2)

Berufsspezifische Aufgabe 10 % (Teil 2)

Wirtschafts- und Sozialkunde 10 % (Teil 2)

**Teil 1 der Abschlussprüfung** findet im Prüfungsbereich "Einrichten eines IT-gestützten Arbeitsplatzes" statt. Die Prüfungsaufgaben sollen praxisbezogen sein. Der Prüfling hat die Aufgabe schriftlich und in 90 Minuten zu bearbeiten. Das Ergebnis der AP Teil 1 zählt zu 20% in die Abschlussnote. Dieser Prüfungsbereich ist für alle IT-Berufe identisch.

Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie die Unterrichtsinhalte des Berufsschulunterichts, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten entspricht. In der AP Teil 2 sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von AP Teil 1 der Prüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeiten erforderlich ist.

Wegen identischer Formulierung in den Ausbildungsordnungen wird ein gemeinsamer Aufgabensatz für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde erstellt, der in 60 Minuten bearbeitet wird und gebundene handlungsorientierte Aufgaben enthält.

Als Hilfsmittel zur Bearbeitung der Aufgaben ist ein nicht programmierter, netzunabhängiger Taschenrechner ohne Kommunikationsmöglichkeit mit Dritten zugelassen. Alle weiteren Hilfsmittel werden von der AKA bereitgestellt.