



Urteil vom 3. März 2025

Besetzung

Richterin Eva Schneeberger (Vorsitz),
Richterin Mia Fuchs, Richter Daniel Willisegger,
Gerichtsschreiberin Beatrice Grubenmann.

Parteien

X. _____,
vertreten durch MLaw Inka Tschudin, Rechtsanwältin,
Beschwerdeführer,

gegen

**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI,**
Vorinstanz,

EIT.swiss Kommission für Qualitätssicherheit,
Erstinstanz.

Gegenstand

Höhere Fachprüfung für Elektroinstallateur 2021.

Sachverhalt:**A.**

A.a X. _____ (im Folgenden: Beschwerdeführer) legte am 9./10. September 2021 im zweiten Versuch die eidgenössische höhere Fachprüfung für Elektroinstallateur ab.

A.b Mit Prüfungsverfügung vom 10. September 2021 teilte ihm die Prüfungsträgerschaft der höheren Fachprüfung für Elektroinstallateure (im Folgenden: Prüfungskommission oder Erstinstanz) mit, dass er die Prüfung nicht bestanden habe, unter Angabe der in den einzelnen Prüfungsfächern erzielten Noten.

A.c Am 20. September 2021 erhielt der Beschwerdeführer Akteneinsicht in die Prüfungsakten.

A.d Mit Eingabe vom 24. September 2021 bemängelte der Beschwerdeführer eine Verletzung seines rechtlichen Gehörs, weil ihm keine Einsicht in den Bewertungsraster der schriftlichen Prüfung und in die Protokolle der mündlichen Prüfung gewährt worden sei. Die Prüfungskommission stellte ihm daraufhin die Aufgabenstellung, seine eigene Lösung der schriftlichen Prüfung sowie seine Handnotizen für den mündlichen Prüfungsteil zu.

A.e Am 11. Oktober 2021 erhob der Beschwerdeführer Beschwerde beim Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI (im Folgenden: Vorinstanz). Er beantragte, es sei die Note 3.5 im Prüfungsfach "Projektierung" aufzuheben und ihm für dieses Prüfungsfach die Note 4.0 zu erteilen und die höhere Fachprüfung vom 10. September 2021 sei als "bestanden" zu bewerten.

A.f Mit Beschwerdeergänzung vom 1. November 2021 kritisierte der Beschwerdeführer unter anderem erneut, es sei ihm keine Einsicht in entscheidungsrelevante Bewertungsunterlagen gewährt worden. Seine Pläne seien grösstenteils korrekt und für die nächsthöhere Note 4.5 fehlten ihm lediglich 7 Punkte. Es sei ihm in der schriftlichen Prüfung die Note 4.5 zu erteilen. Die Bewertungszusammenfassung der Experten für den mündlichen Prüfungsteil sei massiv lückenhaft und enthalte zahlreiche korrekte Antworten und Berechnungen nicht. Seine mündliche Prüfung sei daher mindestens mit der Note 4 zu bewerten.

A.g Die Prüfungskommission beantragte mit Eingabe vom 17. Dezember 2021 die Abweisung der Beschwerde.

Zur Begründung bestritt sie, dass das Akteneinsichtsrecht des Beschwerdeführers verletzt worden sei. Sodann hätten die Experten im Prüfungsfach "Projektierung" eine gründliche Nachbeurteilung durchgeführt und bestätigt, dass die Bewertung korrekt erfolgt sei und die Note 3 in der mündlichen Prüfung der Leistung des Beschwerdeführers entspreche. Die schriftliche Prüfungsleistung des Beschwerdeführers im Fach "Projektierung" sei ebenfalls einer Nachbeurteilung unterzogen worden. Die Experten hätten festgestellt, dass die Bewertung der Leistung des Beschwerdeführers mit der Note 4 korrekt sei. Würde der Beschwerdeführer, wie von ihm beantragt, für die mündliche oder die schriftliche Prüfung die nächsthöhere halbe Note erhalten, also für die mündliche Prüfung die Note 3.5 oder für die schriftliche Prüfung die Note 4.5, würde er im Fach Projektierung die Fachnote 3.8 erzielen (3.75 aufgerundet auf 3.8). Für das Bestehen des Faches "Projektierung" sei aber mindestens die Fachnote 4.0 erforderlich.

A.h Mit Replik vom 14. März 2022 hielt der Beschwerdeführer an seinen Anträgen fest und beantragte, es sei eine unabhängige Expertise einzuholen.

A.i Mit Duplik vom 15. August 2022 hielt die Prüfungskommission an ihrem Antrag auf Abweisung der Beschwerde fest und reichte die Stellungnahme der Experten vom 22. Juli 2022 sowie ihre Grenzfallregelung ein.

A.j Mit Triplik vom 8. September 2022 hielt der Beschwerdeführer an seinen Anträgen fest.

A.k Die Vorinstanz stellte der Prüfungskommission mit Schreiben vom 1. März 2023 verschiedene Fragen und verlangte die Einreichung weiterer Unterlagen.

A.l Die Prüfungskommission nahm mit Schreiben vom 27. März 2023 Stellung und wies darauf hin, dass sie gemäss dem Merkblatt Akteneinsichtsrecht nicht verpflichtet sei, dem Beschwerdeführer Einsicht in gewisse der verlangten Unterlagen zu gewähren.

A.m Mit Eingabe vom 4. Mai 2023 hielt der Beschwerdeführer an seinen Anträgen und am Beweisantrag auf Einholen einer unabhängigen Expertise fest und kritisierte, dass er lediglich die Stellungnahme der Experten erhalten habe. Ohne Vorlegung der massgeblichen Bewertungsunterlagen

sei die strittige Prüfungsleistung materiell weder nachvollziehbar noch vertretbar. Daher seien ihm auch die von der Prüfungskommission eingereichten Prüfungsbewertungsunterlagen mit Ausnahme verwaltungsinerner Akten zur Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen.

B.

Die Vorinstanz wies die Beschwerde mit Entscheid vom 10. Oktober 2023 ab.

Zur Begründung führte sie aus, die Rüge, das Akteneinsichtsrecht des Beschwerdeführers sei verletzt, erweise sich als unbegründet; auch lägen keine sonstigen Verfahrensfehler vor. Der Beschwerdeführer verlange bei den Aufgaben 1, 2 und 3 der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung" die Erteilung von zusätzlichen Punkten. Indessen zeigten die Experten bei den gerügten Aufgaben nachvollziehbar auf, weshalb die gegebenen Antworten mangelhaft seien und darum die erteilte Punktzahl korrekt sei. Daran könne auch die vom Beschwerdeführer beantragte Expertise nichts ändern. Damit stehe fest, dass dem Beschwerdeführer im Fach "Projektierung" bei der schriftlichen Position die Note 4 zu erteilen sei.

Auch der Vorwurf, dass die Fragen bei der Position "Projektierung" mündlich wegleitungswidrig gewesen seien, sei unbegründet. Die Positionsnote der mündlichen Prüfung sei das Mittel der Noten der Unterpositionen "Präsentation" (4), "Starkstromanlagen" (2), "Erdung" (3), "Sicherheitsbeleuchtung" (3.5), "E-Mobility" (2), "Beleuchtungstechnik" (4) sowie "Personen- und Wertschutzanlagen" (2). Der Beschwerdeführer bestreite die Bewertung in allen Unterpositionen ausser in der "Präsentation". Die Ausführungen der Experten vermöchten die vorgenommene Beurteilung nachvollziehbar aufzuzeigen (ausgenommen die Unterposition "Sicherheitsbeleuchtung", zu welcher keine Stellungnahme erfolgt sei). Den Stellungnahmen der Experten könne - wenn teilweise auch nur knapp - ausreichend entnommen werden, welche Mängel zu den umstrittenen Benotungen geführt hätten. Würde dem Beschwerdeführer bei der Unterposition "Sicherheitsbeleuchtung" die Note 6 erteilt, würde die mündliche Positionsnote 3.5 betragen, so dass im Ergebnis dem Beschwerdeführer im Fach "Projektierung" höchstens die Fachnote 3.8 zu erteilen sei. Damit gelte die Prüfung als nicht bestanden.

C.

Dagegen erhob der Beschwerdeführer am 10. November 2023 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht und beantragt, der Entscheid der Vorinstanz sei aufzuheben und es sei ihm das Diplom für die höhere Fachprüfung zu erteilen (1). Weiter beantragt er, es sei ihm für das vorinstanzliche Verfahren eine angemessene Parteientschädigung zuzusprechen (2), eventualiter sei der Entscheid der Vorinstanz unter Neuregelung der Kostenfolgen aufzuheben und die Angelegenheit mit verbindlichen Weisungen an die Vorinstanz zurückzuweisen (3), unter Kosten- und Entschädigungsfolgen (inkl. Ersatz der Mehrwertsteuer) zulasten der Beschwerdegegner (4).

Zur Begründung führt der Beschwerdeführer aus, die Vorinstanz sei in ihrer Begründung auf seine Rüge, die Aufgabenstellung sei an verschiedenen Stellen unvollständig gewesen, nicht eingegangen, sondern habe einzig ausgeführt, dass die Prüfungskommission über ein grosses Ermessen bezüglich der Wahl und Formulierung von Fragen verfüge. Aufgrund dieses gravierenden Verfahrensfehlers sei der angefochtene Entscheid aufzuheben. Auch habe die Vorinstanz sein rechtliches Gehör dadurch verletzt, dass sie im angefochtenen Entscheid nicht auf seine Beanstandungen eingegangen sei hinsichtlich der Bewertung seiner Leistungen bei den Themen "11x1.5mm² Kabel", "Schutzpotentialausgleich (SPA)" ("Türzargen" und "Abluft"), "Leuchten", "Bodenkanal" und "Zuleitung" der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung". Der Beschwerdeführer habe im vorinstanzlichen Verfahren die Einschätzung der Prüfungskommission bei den betreffenden Fragen widerlegt, doch sei die Vorinstanz in ihrem Beschwerdeentscheid nicht oder nur sehr pauschal darauf eingegangen. Da sich mangels massgeblicher Bewertungsunterlagen und der Notengebung die konkrete Punktevergabe nicht ermitteln lasse, beantrage der Beschwerdeführer jeweils die volle Punktzahl und die Erteilung des Diploms als eidgenössisch diplomierter Elektroinstallateur.

Weiter rügt der Beschwerdeführer, die Prüfungskommission habe bei der mündlichen Prüfung im Thema "E-Mobility" zu hohe Anforderungen gestellt, was gemäss Rechtsprechung zur Aufhebung des angefochtenen Prüfungsentscheides führen müsse. Mit dem knappen Argument, die von den Experten angegebene Taxonomiestufe K1 erscheine nicht als eindeutig falsch, habe die Vorinstanz ihre Kognition zu Unrecht eingeschränkt und begehe eine Rechtsverweigerung. Da die reglementswidrige Durchführung der mündlichen Prüfung nicht zulasten des Beschwerdeführers gehen dürfe, sei ihm eventualiter für das Thema "E-Mobility" die Note 6 zu erteilen.

Auch seien seine Ausführungen zum Lastmanagement unterbewertet worden. Auch unter diesem Titel sei ihm für das Thema "E-Mobility" die Note 6 zu erteilen.

Sodann sei ihm im Fach "Projektierung" mündlich beim Thema "Sicherheitsbeleuchtung" die Note 6 statt 3.5 zu erteilen. Dies, weil die Vorinstanz im angefochtenen Entscheid für das Thema "Sicherheitsbeleuchtung" mangels erstinstanzlicher Stellungnahme zur Leistungsbewertung die Note 6 anerkannt habe.

Dies ergebe in der mündlichen Prüfung im Fach Projektierung die Note 3.85, die auf die Note 4 aufgerundet werde.

Der Beschwerdeführer bemängelt auch eine Unterbewertung mehrerer seiner Leistungen in der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung", nämlich bezüglich der Themen "11x1.5mm² Kabel", "Schutzpotentialausgleich (SPA)" ("Türzargen" und "Abluft"), "Leuchten", "Bodenkanal" und "Zuleitung". Er beantragt schliesslich den Beizug eines unabhängigen Experten.

D.

Mit Vernehmlassung vom 27. November 2023 beantragt die Prüfungskommission die Abweisung der Beschwerde.

E.

Mit Vernehmlassung vom 1. Februar 2024 beantragt die Vorinstanz die Abweisung der Beschwerde.

Zur Begründung führt sie aus, es sei unbestritten, dass "E-Mobility" als Neuigkeit im Sinne der Wegleitung gelte, die auf dem Niveau K1 geprüft werden könne. Das Thema "E-Mobility" sei aber ohne Weiteres vom Lernziel abgedeckt, auch wenn es nicht explizit als Lerninhalt bezeichnet werde. Unzutreffend sei, dass die Vorinstanz das rechtliche Gehör des Beschwerdeführers verletzt habe. Im angefochtenen Beschwerdeentscheid habe sie bei der Unterposition "E-Mobility" der mündlichen Prüfung und bei jeder der drei schriftlichen Aufgaben nachvollziehbar dargelegt, dass und welche Mängel in der Lösung des Beschwerdeführers vorgelegen hätten. Die Vorinstanz müsse sich nicht mit jedem vom Beschwerdeführer vorgebrachten Detail auseinandersetzen.

F.

Mit Replik vom 8. März 2024 hält der Beschwerdeführer an seinen Anträgen fest und beantragt eventualiter, es sei ihm unter Anrechnung der bestandenen, schriftlichen Prüfung zu erlauben, die mündliche Prüfung der höheren Fachprüfung nach dem alten Recht und gebührenfrei zu wiederholen.

G.

Mit Duplik vom 14. März 2024 hält die Prüfungskommission an ihrem Antrag auf Abweisung der Beschwerde fest.

H.

Die Erstinstanz reichte mit Eingabe vom 27. Januar 2025 das Reglement vom 25. Juni 2003 über die Durchführung der Berufs- und höheren Fachprüfungen im Elektro- und Telematik-Installationsgewerbe ein.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:**1.**

Der angefochtene Beschwerdeentscheid der Vorinstanz vom 10. Oktober 2023 ist eine Verfügung im Sinn von Art. 5 Abs. 2 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 (VwVG, SR 172.021). Das Bundesverwaltungsgericht ist für die Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zuständig (Art. 61 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002 [BBG, SR 412.10] i.V.m. Art. 31 sowie Art. 33 Bst. d des Verwaltungsgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 [VGG, SR 173.32]).

Der Beschwerdeführer ist als Adressat durch die angefochtene Verfügung besonders berührt und hat ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung. Er ist daher zur Beschwerdeführung legitimiert (Art. 48 Abs. 1 VwVG). Die Beschwerde wurde innerhalb der gesetzlichen Frist eingereicht (Art. 50 Abs. 1 VwVG). Die Anforderungen an Form und Inhalt der Rechtsschrift sind erfüllt (Art. 52 Abs. 1 und 2 VwVG) und der Kostenvorschuss wurde rechtzeitig geleistet (Art. 63 Abs. 4 VwVG).

Auf die Beschwerde ist daher einzutreten.

2.

2.1 Gemäss dem Berufsbildungsgesetz, welches am 1. Januar 2004 in Kraft getreten ist, kann die höhere Berufsbildung durch eine eidgenössische Berufsprüfung oder eine eidgenössische höhere Fachprüfung erworben werden (Art. 27 Bst. a BBG). Die zuständigen Organisationen der Arbeitswelt regeln die Zulassungsbedingungen, Lerninhalte, Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel. Die Vorschriften unterliegen der Genehmigung durch die Vorinstanz (vgl. Art. 28 Abs. 2 BBG). Der Bundesrat regelt Voraussetzungen und Verfahren der Genehmigung (Art. 28 Abs. 3 BBG).

Die Berufsverbände konnten bereits nach dem alten Berufsbildungsgesetz vom 19. April 1978 (aBBG, AS 1979 1687), das per 1. Januar 2004 durch das heute geltende Berufsbildungsgesetz abgelöst wurde, vom Bund anerkannte Berufsprüfungen und höhere Fachprüfungen abnehmen (vgl. Art. 51 Abs.1 aBBG und Art. 44 Abs.1 der damals geltenden Berufsbildungsverordnung vom 7. November 1979 [aBBV, AS 1979 1712], welche am 1. Januar 2004 durch die Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003 [BBV, SR 412.101] ersetzt wurde). Die Berufsverbände, welche solche Prüfungen veranstalten wollten, hatten darüber ein Reglement aufzustellen, das der Genehmigung des damaligen Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements EVD (heute Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF) bedurfte (Art. 51 Abs. 2 aBBG und Art. 45 aBBV). Gestützt auf die – damals geltenden – Delegationsbestimmungen des alten Berufsbildungsgesetzes hat der Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen das Reglement vom 25. Juni 2003 über die Durchführung der Berufs- und höheren Fachprüfungen im Elektro- und Telematik-Installationsgewerbe (im Folgenden: Reglement) erlassen, welches mit Genehmigung durch das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement am 25. Juni 2003 in Kraft trat (vgl. Art. 30 Reglement).

2.2 Seit dem 1. Juli 2020 gilt die neue Prüfungsordnung vom 11. Juni 2020 über die höheren Fachprüfungen Elektroinstallations- und Sicherheitsexpertin/Elektroinstallations- und Sicherheitsexperte - Elektroplanungsexpertin/Elektroplanungsexperte. Gemäss den in der Prüfungsordnung enthaltenen Übergangsbestimmungen wurde die höhere Fachprüfung Diplomierete Elektroinstallateurin/Diplomierter Elektroinstallateur nach dem Reglement vom 25. Juni 2003 bis Ende 2021 durchgeführt. Repetentinnen und Repetenten nach dem Reglement vom 25. Juni 2003 erhielten bis Ende 2023 Gelegenheit zu einer ersten beziehungsweise zweiten Wiederholung (vgl. Prüfungsordnung Ziff. 9.2.1 und 9.2.2).

Bei der Prüfung, welche der Beschwerdeführer im Jahr 2021 abgelegt hat und welche Gegenstand des vorliegenden Verfahrens darstellt, handelt es sich um eine derartige Wiederholung der höheren Fachprüfung zum diplomierten Elektroinstallateur. Es ist daher noch das Reglement vom 25. Juni 2003 anzuwenden.

2.3 Die höhere Fachprüfung "diplomierter Elektroinstallateur" gilt als bestanden, wenn weder die Durchschnittsnote der Schule in den Fächern 1 bis 5 noch die Fachnoten der Fächer 6 bis 8 der Prüfung die Note 4 unterschritten haben. Die Summe der Differenzen der ungenügenden Noten zur Note 4.0 darf bei den Schulnoten 1.0 Notenpunkte nicht übersteigen (Art. 21 Abs. 4 Reglement). Weiter bestimmt das Reglement, dass Unterpositions- und Positionsnoten mit ganzen und halben Noten nach Art. 20 bewertet werden (vgl. Art. 19 Abs. 1 Reglement). Dagegen werden Gesamtnote und Fachnoten auf eine Dezimalstelle gerundet. Die Gesamtnote der Prüfung ist das Mittel aller an der Prüfung erteilten Fachnoten und dem Durchschnitt der Schulnoten (vgl. Art. 19 Abs. 2 Reglement).

Aus dem Prüfungszeugnis vom 10. September 2021 geht hervor, dass der Beschwerdeführer die Schlussnote (Gesamtnote) 4.2 erzielte. In den einzelnen Prüfungsfächern erreichte er die Fachnoten 5.1 ("Durchschnittliche Schulprüfungen"), 3.5 ("Projektierung"), 4.0 ("Technische Projektanalyse") und 4.0 ("Betriebswirtschaftliche Projektanalyse").

Aus den Bewertungsblättern der schriftlichen und mündlichen Prüfungen wiederum geht hervor, dass er in der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung" die Positionsnote 4 erreichte und in der mündlichen Prüfung im Fach "Projektierung" die Positionsnote 3.

Aufgrund der ungenügenden Fachnote im Prüfungsfach "Projektierung" erachtete die Prüfungskommission die Prüfung als nicht bestanden (vgl. Art. 21 Abs. 4 Reglement).

3.

3.1 Mit der Verwaltungsbeschwerde können die Verletzung von Bundesrecht einschliesslich Überschreitung oder Missbrauch des Ermessens, die unrichtige oder unvollständige Feststellung des rechtserheblichen Sachverhaltes sowie die Unangemessenheit der angefochtenen Verfügung gerügt werden (vgl. Art. 49 VwVG i.V.m. Art. 37 VGG). Das Bundesverwaltungsgericht entscheidet insofern grundsätzlich mit voller Kognition (Art. 49 VwVG). Indessen haben Prüfungen oftmals Spezialgebiete zum Gegen-

stand, in denen die Rechtsmittelbehörde über keine genügenden eigenen Fachkenntnisse verfügt, die mit denjenigen der Prüfungskommission vergleichbar wären. Zudem sind der Rechtsmittelbehörde meistens nicht alle massgebenden Faktoren der Bewertung bekannt, und es ist ihr nicht immer möglich, sich ein zuverlässiges Bild über die Gesamtheit der Leistungen einer beschwerdeführenden Person sowie der Leistungen der übrigen Kandidierenden zu machen. Eine freie und umfassende Überprüfung der Examensbewertung würde die Gefahr von Ungerechtigkeiten und Ungleichheiten gegenüber anderen Kandidaten in sich bergen, und es ist auch nicht Aufgabe der Beschwerdeinstanz, die Bewertung der Prüfungsleistungen einer beschwerdeführenden Person gewissermassen zu wiederholen.

3.2 Gemäss ständiger Rechtsprechung auferlegt sich das Bundesverwaltungsgericht daher bei der Überprüfung der Bewertung von Prüfungsleistungen eine gewisse Zurückhaltung (Urteil des BGer 2P.44/2007 vom 2. August 2007 E. 2.1 f. m.w.H.) und weicht nicht ohne Not von der Beurteilung durch die vorinstanzlichen Organe und Experten ab, jedenfalls solange diese im Rahmen der Vernehmlassung Stellung zu den Rügen des Beschwerdeführers genommen haben und ihre Auffassung, insbesondere soweit sie von derjenigen des Beschwerdeführers abweicht, nachvollziehbar und einleuchtend ist (BVGE 2010/21 E. 5.1; 2010/11 E. 4.1; 2010/10 E. 4.1; 2008/14 E. 3.1; Urteile des BVGer B-5003/2015 vom 11. Februar 2016 E. 2; B-6727/2013 vom 8. Juli 2014 E. 4; B-6776/2014 vom 24. September 2015 E. 3.1, je m.w.H.; kritisch dazu PATRICIA EGLI, Gerichtlicher Rechtsschutz bei Prüfungsfällen: Aktuelle Entwicklungen, Schweizerisches Zentralblatt für Staats- und Verwaltungsrecht [ZBl] 112/2011, S. 555 ff.).

3.3 Die beschriebene Zurückhaltung gilt nur für die materielle Bewertung der Prüfungsleistungen. Sind dagegen die Auslegung oder Anwendung von Rechtsvorschriften streitig oder werden Verfahrensmängel im Prüfungsablauf gerügt, so hat das Bundesverwaltungsgericht die erhobenen Einwendungen mit umfassender Kognition zu prüfen (vgl. BVGE 2010/11 E. 4.2; 2010/10 E. 4.1; 2008/14 E. 3.3, je m.w.H.).

4.

Der Beschwerdeführer rügt eine Verletzung des rechtlichen Gehörs durch die Vorinstanz. Die Vorinstanz habe mehrfach mit dem Verweis auf ihre eingeschränkte Kognition begründete und substantiierte Rügen nicht behandelt und die von ihr geltend gemachte eingeschränkte Kognition nicht

ausgeschöpft. Vor allem aber betreffen seine Rügen, die Aufgabenstellung im Fach "Projektierung" schriftlich sei an verschiedenen Stellen unvollständig gewesen und in der mündlichen Prüfung im Fach "Projektierung" seien die Prüfungsfragen beim Thema "E-Mobility" auf der falschen Taxonomiestufe gestellt worden, Verfahrensfehler. Die Vorinstanz habe diese Rügen daher zu Unrecht nicht mit voller Kognition geprüft.

Die Vorinstanz bestreitet, dass sie das rechtliche Gehör des Beschwerdeführers verletzt habe.

4.1 Für die Vorinstanz gilt wie für das Bundesverwaltungsgericht, dass die Rechtsmittelinstanz grundsätzlich mit voller Kognition entscheidet (Art. 49 VwVG). Wie bereits dargelegt, auferlegt sie sich indessen bei der Überprüfung der Bewertung von Prüfungsleistungen eine gewisse Zurückhaltung. Auf Rügen bezüglich der Bewertung von Prüfungsleistungen hat die Rechtsmittelbehörde lediglich dann detailliert einzugehen, wenn die beschwerdeführende Person selbst substantiierte und überzeugende Anhaltspunkte und die Beweismittel dafür liefert, dass das Ergebnis materiell nicht vertretbar ist, dass eindeutig zu hohe Anforderungen gestellt oder die Prüfungsleistungen offensichtlich unterbewertet wurden (vgl. E. 3 hievor).

Soweit die Vorinstanz ihre Kognition in dieser Weise wahrgenommen hat, ist das daher nicht zu beanstanden.

4.2 Die Vorinstanz ist im Rahmen ihres Beschwerdeentscheides auf die Bewertungsrügen des Beschwerdeführers ausführlich eingegangen, indem sie ihnen die Begründung der Prüfungskommission gegenübergestellt hat. Sie hat bezüglich der umstrittenen und entscheiderelevanten Punkte eine qualitative Prüfung vorgenommen.

Ob sie dabei zu Recht zum Schluss kam, dass die Begründungen der Prüfungskommission keine Unvollständigkeiten und auch keine Widersprüche erkennen liessen, ist keine Frage des rechtlichen Gehörs, sondern eine materielle Frage, auf die daher noch einzugehen sein wird, soweit sie entscheiderelevant ist (hienach E. 6).

4.3 Der Beschwerdeführer hat seine Rüge, die Aufgabenstellung im Fach "Projektierung" schriftlich sei an verschiedenen Stellen unvollständig gewesen, im vorinstanzlichen Verfahren im Kontext seiner Bewertungsrügen erhoben und eine höhere Bewertung seiner Antworten verlangt. Dass er in der von ihm behaupteten Unvollständigkeit einen Verfahrensfehler sehe, macht er erstmals in diesem Beschwerdeverfahren vor Bundesverwal-

tungsgericht geltend. Ob diese Einstufung generell zutreffend ist oder nicht, kann vorliegend offengelassen werden. Im konkreten Fall jedenfalls ist nicht zu beanstanden, wenn die Vorinstanz die Frage, welche Antwort bei einer Aufgabenstellung erwartet und als korrekt bewertet werden durfte, als ausgesprochene Fachfrage eingestuft hat, bei der sie ihre Kognition in der dargelegten Weise zurücknehmen durfte.

4.4 In Bezug auf die Rüge, in der mündlichen Prüfung im Fach "Projektierung" seien die Prüfungsfragen beim Thema "E-Mobility" auf der falschen Taxonomiestufe gestellt worden, stellt die Vorinstanz sich auf den Standpunkt, dass es sich dabei um eine ausgesprochene Fachfrage handle. Sie habe daher ihre Kognition einschränken und nicht ohne Not von der Auffassung der Prüfungskommission abweichen dürfen. Die von den Experten angegebene Taxonomiestufe sei nicht eindeutig falsch, auch vor dem Hintergrund, dass es zahlreiche Handbücher, Branchendokumente und technische Anschlussbedingungen des Verbands Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen und der Verteilnetzbetreiber gebe, welche die fragliche Ladeinfrastruktur beschrieben.

Mit welcher Kognition die Vorinstanz diese Rüge prüfen musste, kann an dieser Stelle offengelassen werden, da die dargelegten Erwägungen der Vorinstanz wohl auch den Anforderungen an eine eingeschränkte Kognition nicht ganz gerecht werden.

Eine Verletzung des Gehörsanspruchs führt zwar nach der herrschenden Meinung in der Literatur grundsätzlich zur Aufhebung des angefochtenen Entscheides und zur Rückweisung der Sache an die Vorinstanz. Nach ständiger bundesgerichtlicher Praxis ist indessen von einer Rückweisung zur Gewährung des rechtlichen Gehörs selbst bei einer schwerwiegenden Verletzung des Anspruchs dann abzusehen, wenn und soweit die Rückweisung zu einem formalistischen Leerlauf und damit zu unnötigen Verzögerungen führen würde, die mit dem Grundsatz der Prozessökonomie und damit dem Interesse der betroffenen Partei an einer beförderlichen Beurteilung der Sache nicht zu vereinbaren wären (vgl. BGE 142 II 218 E. 2.8.1; 137 I 195 E. 2.3.2; 136 V 117 E. 4.2.2.2). Im Falle der Verletzung der Begründungspflicht kann der Mangel auf Rechtsmittelebene geheilt werden, wenn die Gewährung des rechtlichen Gehörs in einem Rechtsmittelverfahren nachgeholt wird, in dem die Rechtsmittelinstanz mit der gleichen Kognition prüft wie die Vorinstanz, die Gehörsverletzung nicht besonders schwer wiegt und der betroffenen Partei durch die Heilung kein Nachteil entsteht (statt vieler BGE 137 I 195 E. 2.3.2; LORENZ KNEUBÜHLER/RAMONA

PEDRETTI, in: Auer/Müller/Schindler [Hrsg.], Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren [VwVG] [im Folgenden: Kommentar VwVG], 2. Aufl. 2019, Art. 35 N. 22 m.H.).

Auch im vorliegenden Fall kann die gerügte Gehörsverletzung durch die Vorinstanz im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht geheilt werden (vgl. nachfolgende E. 5), da das Bundesverwaltungsgericht über die gleiche Kognition verfügt wie die Vorinstanz.

5.

Der Beschwerdeführer rügt, in der mündlichen Prüfung im Fach "Projektierung" seien die Prüfungsfragen beim Thema "E-Mobility" auf der falschen Taxonomiestufe gestellt worden, nämlich auf der Stufe K3: "Anwenden" statt auf der Stufe K1: "Wissen". Das Thema "E-Mobility" gehöre gemäss Wegleitung nicht zum Lerninhalt, weshalb die Experten lediglich grundlegende Fragen (Basis K1) hätten stellen dürfen. An der mündlichen Prüfung hätten die Experten ihm indessen nicht lediglich grundlegende Fragen gestellt, sondern erwartet, dass er das gelernte Wissen in eine neue Anwendungssituation übertrage und die aus Sicht der Experten optimale Lösung präsentiere. Diese Anforderung entspreche der Taxonomiestufe K3: "Anwenden". Zudem treffe es nicht zu, dass er die Fragen unzutreffend beantwortet habe. Die Prüfungskommission werfe ihm diesbezüglich vor, dass er kein dynamisches Lastmanagement vorgeschlagen habe, sondern die Installation eines statischen Lastmanagements mit eigenem Zähler. Die Prüfungskommission habe erklärt, dass das Fallbeispiel für ein dynamisches Lastmanagement prädestiniert gewesen sei. Verteilnetzbetreiber würden mehrheitlich ab zwei Ladestationen ein dynamisches Lastmanagement vorschreiben. Er habe im vorinstanzlichen Verfahren aber belegt, dass ein Lastmanagement auch statisch sein könne, und der Kommentar der Prüfungskommission belege, dass für das Fallbeispiel ein statisches Lastmanagement angewendet werden könne, auch wenn Verteilnetzbetreiber mehrheitlich ab zwei Ladestationen ein dynamisches Lastmanagement empfahlen. Er habe den Prüfungsfall daher weder falsch noch praxisfremd gelöst. Es sei ihm für das Thema "E-Mobility" die Note 6 zu erteilen.

5.1 Die Prüfung vom 9. September 2021 im Fach "Projektierung" beinhaltete eine Projektierungsaufgabe für ein Wohn- und Geschäftshaus mit einer Schreinerei und umfasste die drei Aufgaben "Disposition Hauptverteilung UG", "Installationsprojekte in Teilen EG" und "Universelle Kommunikationsverkabelung". Das ganze Projekt war in Entwurfsqualität mit

Schablone zu zeichnen. Die Projektaufgabe bildete die Basis für den mündlichen Teil des Faches Projektierung.

5.2 Die Experten führten zu dieser Aufgabe aus, der Beschwerdeführer habe einen Schreinermeister zum Thema E-Mobilität beraten sollen. Die dem Beschwerdeführer gestellte Frage habe gelautet, wie die Ladestation im Untergeschoss für den Inhaber der Schreinerei, der eine Elektro-Firmenfahrzeugflotte beschaffen wolle, aussehen sollte. Der Beschwerdeführer habe geantwortet, es solle ein statisches Lastmanagement mit eigenem Zähler installiert werden. Der Beschwerdeführer habe das Konzept mit einem separaten Zähler gekannt, es aber nicht an die Situation anpassen können. Der separate Zähler für Ladestationen, die dem Schreiner gehörten, und in einem Gebäude, in welchem der Schreiner schon einen Zähler habe, sei nicht notwendig und nicht Praxis (Zählergebühren und zwei Rechnungen). Es brauche ein dynamisches Lastmanagement, kein statisches, um acht Autos zusammen zu laden. Als der Experte nachgefragt habe, ob es wirklich einen separaten Zähler brauche, sei der separate Zähler plötzlich ohne Begründung doch nicht mehr nötig gewesen. Der Beschwerdeführer habe auf Nachfragen die eigene Lösung nicht begründen können, auch seinen plötzlichen Kurswechsel ohne separaten Zähler nicht. Der Experte habe wissen wollen, wie das Gesamtprinzip der Anlage aussehe. Der Beschwerdeführer habe es aufgezeichnet und erklärt, dass er ein separates Modem mit einer Datenverbindung brauche. Als der Experte nachgefragt habe, sei die Begründung gewesen "für die Verrechnung". Die Antwort des Beschwerdeführers sei wieder auf das Standardkonzept des Kandidaten zurückzuführen gewesen, das in diesem Fall falsch sei. Ein Schreiner, der im eigenen Gebäude eine solche Anlage betreibe, brauche keine Datenanbindung für die Verrechnung, denn der Stromzähler laufe ja ohnehin auf ihn.

Die Experten erklären, ein statisches Lastmanagement werde angewendet, wenn eine definierte Ladeleistung kontinuierlich zur Verfügung stehe. Bei dynamischen Lastmanagements könne der bestehende Hausanschluss optimal ausgenutzt werden und der Kunde bezahle keinen unnötigen grossen Hausanschluss und verbrauchsabhängige Leistungsspitzen. Das Fallbeispiel sei prädestiniert für ein dynamisches Lastmanagement, da aufgrund der unterschiedlichen Fahrleistung nicht alle Fahrzeuge eine tägliche Vollladung benötigten. Die Verteilnetzbetreiber schrieben mehrheitlich ab zwei Ladestationen ein dynamisches Lastmanagement vor. Ein Zähler verursache nur monatliche Kosten und bringe in diesem Beispiel keine Vorteile, da der Verbrauch über den Zähler der Schreinerei

gemessen werden könne. Die präsentierte Lösung sei unbrauchbar gewesen, der Schreinermeister wäre komplett falsch beraten worden.

5.3 Die Argumentation der Prüfungskommission, wenn es um Ladestellen für mehrere Elektrofahrzeuge gehe und nicht alle Fahrzeuge eine tägliche Vollladung benötigten, sei ein dynamisches Lastmanagement vorzuziehen, weil damit der bestehende Hausanschluss optimal ausgenutzt werden könne und der Kunde keinen unnötig grossen Hausanschluss bezahlen müsse, ist nachvollziehbar. Es ist unbestritten, dass die Verteilnetzbetreiber mehrheitlich ab zwei Ladestationen ein dynamisches Lastmanagement vorschreiben. Dies bestätigt nicht nur diese Argumentation der Examinatoren, sondern lässt auch den Einsatz eines dynamischen Lastmanagements als Standardlösung erscheinen, von der nur unter besonderen Umständen und mit entsprechender Begründung abgewichen wird. Warum ein statisches Lastmanagement, welches die dargelegten Vorteile eines dynamischen Lastmanagements nicht bieten würde, eine zumindest gleichwertige Lösung in der konkreten Aufgabensituation darstellen würde, hat der Beschwerdeführer nicht aufgezeigt. Auch die von ihm eingereichten Belege sagen diesbezüglich nichts aus.

5.4 Ebenso einleuchtend ist, dass es keinen Sinn macht, an den Ladestationen für mehrere Fahrzeuge, die alle dem gleichen Kunden gehören, separate Zähler zu installieren.

5.5 Die anwendbare Wegleitung zum Reglement über die Durchführung der Berufs- und höheren Fachprüfungen im Elektro- und Telematik-Installationsgewerbe, Ausgabe 2008 (im Folgenden: Wegleitung) klassifiziert die Lerninhalte nach ihrem Schwierigkeitsgrad (Taxonomie). Für die höhere Fachprüfung kommen die folgenden drei Schwierigkeitsstufen zur Anwendung, wobei die Anforderungen von K1 nach K3 steigen:

K1: Wissen: Wiedergeben von auswendiggelerntem oder durch Üben erworbenem Wissen: z.B. aufzählen, nennen, beschreiben, aufzeigen, unterscheiden, definieren, darstellen, kennen von Zusammenhängen, Gesetzmässigkeiten und Anwendungen.

K2: Verstehen: Das Gelernte wird verstanden und kann erklärt werden, auch wenn es in einem nicht bekannten Zusammenhang vorkommt: Bearbeiten von Sachverhalten und Problemen wenn möglich aus der Praxis mit Berechnungen, grafischen Darstellungen und erläuternden Beschreibungen.

K3: Anwenden: Das Gelernte muss in einer neuen, bisher unbekanntem Situation angewendet werden; es findet eine Übertragung von Wissen (Wissens-transfer) in eine neue Anwendungssituation statt.: Bearbeitung von

mehrschichtigen Problemen, wie sie z.B. der Berufsalltag stellen kann, aus verschiedenen Lösungsmöglichkeiten die optimale finden. (Wegleitung, S. 2).

Gemäss der Wegleitung können zusätzlich zu den darin genannten Lerninhalten an der höheren Fachprüfung Elektroinstallateur grundlegende Fragen (Basis K1) zu Neuigkeiten in den Fächern Projektierung und Projektanalyse gestellt werden, die in der Wegleitung nicht thematisiert sind (vgl. Wegleitung, "Wichtige Hinweise", S. 1).

Die Prüfungskommission weist in der Wegleitung auch darauf hin, dass für das Bestehen der höheren Fachprüfung auswendig gelerntes Wissen nicht ausreicht. Vielmehr seien die Lerninhalte mit individueller Denkleistung zu erarbeiten, damit die erforderliche Fachkompetenz erreicht werde (vgl. Wegleitung, S. 2).

5.6 Vorliegend ist nicht umstritten, dass es sich beim Thema "E-Mobility" um eine Neuigkeit im Fach "Projektierung" handelt, welche in der Wegleitung nicht thematisiert ist, und dass dieses Thema dementsprechend auf der Taxonomiestufe K1: "Wissen" zu prüfen ist.

Die vorliegend in Frage stehenden unkorrekten Lösungen des Beschwerdeführers betrafen einerseits den Einsatz eines dynamischen Lastmanagements bei den Ladestellen. Da ein dynamisches Lastmanagement die von den Verteilnetzbetreibern offiziell empfohlene Standardlösung ab zwei Ladestellen ist, handelt es sich um eine reine Wissensfrage.

Die zweite unkorrekte Lösung des Beschwerdeführers betraf die von ihm vorgesehenen Zähler für die Ladestellen. Zähler für den Stromverbrauch werden indessen nicht exklusiv im Kontext von "E-Mobility" verwendet. Das Verständnis, in welcher Situation ein Kunde einen Zähler benötigt oder wo der Einsatz eines solchen überflüssig ist und daher für den Kunden lediglich unnötige Kosten und Aufwand verursacht, darf ohne Weiteres von einem eidg. dipl. Elektroinstallateur verlangt werden, ob sich die Frage nun im Kontext von "E-Mobility" oder in einer anderen Situation stellt. Nur weil das Thema der Aufgabe "E-Mobility" gewesen war, bedeutet dies daher – entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers – nicht, dass alle sich im Kontext dieser Aufgabe stellenden Fragen höchstens dem Schwierigkeitsgrad K1 entsprechen dürfen.

5.7 Der Schwierigkeitsgrad der Aufgabenstellung und die Bewertung der Antworten des Beschwerdeführers beim Thema "E-Mobility" der mündlichen Prüfung im Fach "Projektierung" sind daher nicht zu beanstanden.

6.

Der Beschwerdeführer argumentiert, dass ihm auch beim Thema "Sicherheitsbeleuchtung" der mündlichen Prüfung im Fach "Projektierung" die Note 6 statt der von der Prüfungskommission vergebenen Note 3.5 anzurechnen sei. Er begründet dies damit, dass er gerügt hatte, im Dokument "Bewertung mündlich" seien keine Einträge ersichtlich gewesen zu den Themen Sicherheitsbeleuchtung, welche seine Antworten oder den Prüfungsablauf zu diesen Themen wiedergeben würden. Da die Prüfungskommission zu dieser Rüge keine Stellung genommen habe, habe die Vorinstanz im angefochtenen Entscheid die Note 6 anerkannt.

6.1 Dieser Argumentation kann nicht gefolgt werden. Einerseits hat die Vorinstanz in ihrem Beschwerdeentscheid, entgegen der Behauptung des Beschwerdeführers, keineswegs anerkannt, dass der Beschwerdeführer für diesen Teil der mündlichen Prüfung eine Note 6 erhalten solle, sondern – zutreffend – ausgeführt, dass selbst im hypothetischen Fall, dass er die von ihm beantragte Note 6 für diese Frage erhalten würde, die Positionsnote der mündlichen Prüfung immer noch lediglich 3.5 betragen würde.

6.2 Vor allem aber ging die Vorinstanz zu Unrecht davon aus, die Prüfungskommission habe für die Bewertung der Unterposition "Sicherheitsbeleuchtung" keine Stellungnahme eingereicht. Wie aus den Vorakten hervorgeht, haben die Experten der Prüfungskommission in ihrer Eingabe vom 4. Dezember 2021 unter Ziffer 2.2.7 die gestellten Fragen und die erhaltenen Antworten dargelegt. Demnach wurde der Beschwerdeführer zur Folge der Aktivierung eines FI-Schutzschalters bezüglich der Beleuchtung und zu den entsprechenden Anforderungen an die Notbeleuchtung bei den Maschinen befragt. Die Prüfungsexperten legten dar, welche Antworten der Beschwerdeführer gegeben hatte und inwiefern diese nicht beziehungsweise nur teilweise korrekt waren. Auf die Argumentation in der Replik, dass eine Notbeleuchtung gar nicht verlangt worden sei, erwiderten sie dann in ihrer Stellungnahme vom 22. Juli 2022 unter Ziffer 2.8, aufgrund welcher Sicherheitsnormen dies Pflicht sei. Mit dieser Begründung ist die Prüfungskommission ihrer Begründungspflicht nachgekommen. Die Bewertung ist auch materiell nachvollziehbar, und der Beschwerdeführer hat im vorliegenden Rechtsmittelverfahren diesbezüglich keine substantiierten Rügen mehr vorgebracht.

6.3 Was der Beschwerdeführer daraus ableiten will, dass diese Informationen sich nicht bereits aus dem handschriftlich ausgefüllten Bewertungsfeld ergeben, ist nicht nachvollziehbar.

Nach konstanter Rechtsprechung des Bundesgerichts und nach vorherrschender Lehre unterliegen persönliche Aufzeichnungen der Examinatoren im Hinblick auf die anschliessende Beratung als rein interne Notizen, die nicht zu den Verfahrensakten gehören, nicht der Akteneinsicht (vgl. Urteil des BGer 2D_2/2010 vom 25. Februar 2011 E. 6 m.w.H.; STEPHAN C. BRUNNER, in: Kommentar VwVG, a.a.O., Art. 26 N. 38). Handnotizen haben keinen Beweischarakter; ihnen kommt lediglich die Bedeutung eines Hilfsbeleges zur Vorbereitung des Entscheides zu (vgl. Urteil des BGer 2P.23/2004 vom 13. August 2004 E. 2.4; Urteil des BVGer B-3560/2013 vom 13. Januar 2014 E. 5.4.2). Nur Protokolle, die von den Examinatoren aufgrund einer formellen Vorschrift erstellt wurden, gelten als Bestandteil der erheblichen und einsehbaren Prüfungsakten (vgl. Urteile des BVGer B-1128/2016 vom 22. August 2017 E. 3.2; B-3542/2010 vom 14. Oktober 2010 E. 7; B-6256/2009 vom 14. Juni 2010 E. 4.1). Die in verschiedenen Prüfungsordnungen verankerte Verpflichtung der Experten, Notizen zum Prüfungsgespräch und zu dessen Ablauf zu erstellen, stellt nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts keine Pflicht zu einer eigentlichen Protokollierung der mündlichen Prüfung dar, und die entsprechenden Notizen unterliegen nicht dem Akteneinsichtsrecht (vgl. Urteile des BVGer B-2880/2018 vom 19. März 2020 E. 5.5.1; B-6604/2010 vom 29. Juni 2011 E. 5.3.1 m.w.H.).

Bei Prüfungsentscheiden kommt eine Prüfungskommission ihrer Begründungspflicht nach, wenn sie dem Betroffenen – allenfalls auch nur mündlich – kurz darlegt, welche Lösungen beziehungsweise Problemanalysen von ihm erwartet wurden und inwiefern seine Antworten den Anforderungen nicht zu genügen vermochten (vgl. Urteil des BGer 2P.81/2001 vom 12. Juni 2001 E. 3 b/bb m.w.H.). In zeitlicher Hinsicht darf sie sich dabei, ohne Verletzung ihrer Begründungspflicht, vorerst darauf beschränken, die Noten der einzelnen Prüfungsfächer bekannt zu geben. Erst im Rechtsmittelverfahren hat sie dann die ausführlichere Begründung nachzuliefern, und der Beschwerdeführer muss Gelegenheit erhalten, in einem zweiten Schriftenwechsel dazu Stellung zu nehmen (vgl. Urteil des BGer 2D_65/2011 vom 2. April 2012 E. 5.1 m.H.; Urteil des BVGer B-4436/2022 vom 23. April 2024 E. 4.1.2). Persönliche Aufzeichnungen, welche die Examinatoren während einer mündlichen Prüfung erstellen, dienen insofern auch der Vorbereitung der später zu verfassenden Begründung für den Prüfungskandidaten. Auch in dieser Funktion stellen sie rein interne Notizen dar.

Die Herausgabe derartiger Handnotizen durch eine Prüfungskommission erfolgt daher völlig freiwillig, und sie haben keinen Beweischarakter bezüglich des genauen Ablaufs der Prüfung.

6.4 Sind die Note 3.5 für das Thema "Sicherheitsbeleuchtung" und die Note 2 bei der Teilaufgabe "E-Mobility", wie bereits dargelegt (vgl. E. 5 hier vor), nicht zu beanstanden, so verbleibt die mündliche Positionsnote 3 unverändert.

7.

In Bezug auf die Position "Projektierung" schriftlich rügt der Beschwerdeführer, die Aufgabenstellung sei an verschiedenen Stellen unvollständig gewesen. Aus der "generell-abstrakten" Formulierung der Prüfungskommission in deren Duplik, dass die Angaben enthalten und vollständig sein sollen, habe er geschlossen, dass die Angaben im schriftlichen Prüfungsteil nicht vollständig gewesen seien und der Plan nicht alle Informationen enthalten habe. Der Beschwerdeführer sieht darin einen Verfahrensfehler.

7.1 In ihrer Duplik im vorinstanzlichen Verfahren führte die Prüfungskommission aus:

"... Die Angaben im schriftlichen Teil sollen vollständig und entsprechend den Normen sein. Der Plan soll alle Informationen enthalten, damit ein Elektroinstallateur die Ausführung ohne unnötige Rückfragen ausführen kann..."

Offensichtlich bezieht sich die Prüfungskommission dabei nicht auf die Angaben in der Aufgabenstellung, sondern auf die erwartete Vollständigkeit der Lösung der Kandidaten. Aus dieser Äusserung der Prüfungskommission kann der Beschwerdeführer daher nichts zu Gunsten seiner Behauptung ableiten.

7.2 Verfahrensmängel im Prüfungsablauf stellen nur dann einen rechtserheblichen Verfahrensmangel dar beziehungsweise rechtfertigen es nur dann, eine Beschwerde gutzuheissen, wenn sie in kausaler Weise das Prüfungsergebnis eines Kandidaten entscheidend beeinflussen können oder beeinflusst haben (vgl. BGE 147 I 73 E. 6.7; Urteile des BGer 2D_6/2010 vom 24. Juni 2010 E. 5.2; 1P.420/2000 vom 3. Oktober 2000 E. 4b; Urteile des BVGer B-2084/2022 vom 22. März 2023 E. 4.1 m.w.H.; B-1181/2022 vom 27. Dezember 2022 E. 5.2).

Soweit der Beschwerdeführer überhaupt substantiiert, bei welcher Aufgabe seiner Auffassung nach welche wesentlichen Angaben gefehlt hätten, tut er dies wie im vorinstanzlichen Verfahren auch im vorliegenden Rechtsmittelverfahren lediglich im Kontext seiner Bewertungsrügen und beantragt diesbezüglich eine höhere Bewertung seiner Antworten. Da, wie noch darzulegen ist (vgl. E. 8 hienach), auch eine seinem Antrag entsprechende höhere Bewertung nicht dazu führen würde, dass er die Prüfung bestehen würde, fehlt es dem von ihm behaupteten Verfahrensmangel an der nötigen Kausalität.

Ob seine Rüge begründet ist oder nicht, kann daher offengelassen werden.

8.

Der Beschwerdeführer rügt eine Unterbewertung verschiedener seiner Leistungen in der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung". Er macht geltend, bei einer korrekten Bewertung seiner Leistungen im schriftlichen Prüfungsteil hätte er die Note 4.5 erzielt.

Wie bereits dargelegt, sind die Note 3.5 für das Thema "Sicherheitsbeleuchtung" und die Note 2 bei der Teilaufgabe "E-Mobility" nicht zu beanstanden, so dass die mündliche Positionsnote 3 unverändert bleibt (vgl. E. 6 hievor).

Die höhere Fachprüfung "diplomierter Elektroinstallateur" gilt als bestanden, wenn weder die Durchschnittsnote der Schule in den Fächern 1 bis 5 noch die Fachnoten der Fächer 6 bis 8 der Prüfung die Note 4 unterschritten haben. Die Summe der Differenzen der ungenügenden Noten zur Note 4.0 darf bei den Schulnoten 1.0 Notenpunkte nicht übersteigen (Art. 21 Abs. 4 Reglement). Fachnoten werden auf eine Dezimalstelle gerundet. (vgl. Art. 19 Abs. 2 Reglement).

Selbst wenn sich – hypothetisch – alle Rügen des Beschwerdeführers bezüglich der Bewertung seiner Leistungen in der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung" als begründet erweisen und er in der Folge, wie von ihm geltend gemacht, die Positionsnote 4.5 erzielen würde, würde das Mittel aus dieser Positionsnote und der Positionsnote 3 in der mündlichen Prüfung im gleichen Fach lediglich 3.75 und damit, auf eine Dezimalstelle gerundet, die Fachnote 3.8 ergeben. Da diese weiterhin ungenügend wäre, bliebe die Prüfung nicht bestanden.

Es erübrigt sich daher, die einzelnen Rügen des Beschwerdeführers zur Bewertung seiner Leistungen in der schriftlichen Prüfung im Fach "Projektierung" zu prüfen, und seinem Antrag auf eine unabhängige Expertise ist nicht stattzugeben.

9.

Im Ergebnis erweist sich die Beschwerde als unbegründet, weshalb sie abzuweisen ist, und zwar sowohl im Haupt- wie auch im Eventualbegehren auf teilweise Wiederholung der Prüfung unter Anrechnung der bestandenen, schriftlichen Prüfung.

10.

Entsprechend dem Verfahrensausgang hat der Beschwerdeführer die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 63 Abs. 1 VwVG sowie Art. 1 ff. des Reglements vom 21. Februar 2008 über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]).

11.

Ausgangsgemäss ist dem Beschwerdeführer auch keine Parteientschädigung zuzusprechen (Art. 64 Abs. 1 VwVG, Art. 7 Abs. 1 und 3 VGKE).

12.

Nach Art. 83 Bst. t des Bundesgerichtsgesetzes vom 17. Juni 2005 (BGG, SR 173.110) ist die Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten an das Bundesgericht unzulässig gegen Entscheide über das Ergebnis von Prüfungen und anderen Fähigkeitsbewertungen, namentlich auf den Gebieten der Schule, der Weiterbildung und der Berufsausübung. Unter diesen Ausschlussgrund fallen Prüfungsergebnisse im eigentlichen Sinn, aber auch alle anderen Entscheide, die sich auf eine Bewertung der intellektuellen oder physischen Fähigkeiten oder die Eignung eines Kandidaten beziehen (BGE 138 II 42 E. 1.1 m.w.H.). Wenn andere Entscheide im Zusammenhang mit einer Prüfung strittig sind, insbesondere solche organisatorischer oder verfahrensrechtlicher Natur, bleibt das Rechtsmittel zulässig (BGE 147 I 73 E. 1.2.1 m.w.H.).

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Die Beschwerde wird abgewiesen.

2.

Dem Beschwerdeführer werden Verfahrenskosten in der Höhe von Fr. 1'500.– auferlegt. Dieser Betrag wird nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils dem geleisteten Kostenvorschuss in gleicher Höhe entnommen.

3.

Es wird keine Parteientschädigung zugesprochen.

4.

Dieses Urteil geht an den Beschwerdeführer, die Vorinstanz, die Erstinstanz und an das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF.

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Die vorsitzende Richterin:

Die Gerichtsschreiberin:

Eva Schneeberger

Beatrice Grubenmann

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden, sofern die Voraussetzungen gemäss Art. 82 ff., 90 ff. und 100 BGG gegeben sind. Die Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtsschrift ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: 18. März 2025

Zustellung erfolgt an:

- den Beschwerdeführer (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. [...]; Gerichtsurkunde)
- die Erstinstanz (Gerichtsurkunde)
- das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Gerichtsurkunde)