



## **Urteil vom 10. Januar 2024**

---

Besetzung

Richter Daniel Willisegger (Vorsitz),  
Richter Pietro Angeli-Busi, Richter Francesco Brentani,  
Gerichtsschreiberin Jil Gehmann.

---

Parteien

**X.**\_\_\_\_\_,  
vertreten durch Miro Prskalo, Rechtsanwalt,  
Beschwerdeführer,

gegen

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

**Kommission für Qualitätssicherung (QSK),  
EIT.swiss,**  
Berufsbildung,  
Erstinstanz.

---

Gegenstand

Höhere Fachprüfung für Elektroinstallateure 2019.

**Sachverhalt:****A.**

**A.a** Im August 2019 legte X. \_\_\_\_\_ (nachfolgend: Beschwerdeführer) die höhere Fachprüfung für Elektroinstallateure ab. Mit Verfügung vom 30. August 2019 teilte ihm die zuständige Prüfungskommission (Kommission für Qualitätssicherung [QSK] von EIT.swiss; nachfolgend: Erstinstanz) mit, dass er die Prüfung nicht bestanden habe. Die Prüfungsleistungen des Beschwerdeführers wurden gemäss Prüfungszeugnis vom 30. August 2019 wie folgt bewertet:

<b>«Prüfungsfächer</b>	<b>Fachnoten</b>
1 Durchschnittsnote Schulprüfungen [...]	4.6
2 Projektierung	4.3
3 Technische Projektanalyse	3
4 Betriebswirtschaftliche Projektanalyse	4
<b>SCHLUSSNOTE</b>	<b>4»</b>

**A.b** Dagegen führte der Beschwerdeführer am 26. September 2019 Beschwerde beim Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI; nachfolgend: Vorinstanz). Mit Eingabe vom 18. Oktober 2019 reichte er die Begründung nach und beantragte Folgendes:

- «1) Die Fachnote «Technische Projektanalyse» ist, gemäss nachfolgender Herleitung bzw. Ausführungen, anzupassen und auf die **Note 4.5** festzulegen (d. h. zwischen den Mindestanforderungen entsprechend und gut bzw. zweckentsprechend).

Thema	Beschrieb	Erreichte Note	Angepasste Note
	Präsentation und Erklärung der erarbeiteten Lösung	Note 4.5	Note 5.0
1	Analyse Ausschreibung mit Plänen und Schema	Nicht bewertet	Nicht bewertet
2	Beratung / Verkauf von technischen Lösungen	Note 3.0	Note streichen
3	Erschliessungskonzept / Infrastruktur	Note 3.0	Note 4.5
4	Beleuchtungskonzept / Unterhalt	Note 2.5	Note streichen
5	Sicherheitsanlagen	Note 3.0	Note 4.5
6	Machbarkeitsüberlegungen	Note 3.5	Note 4.5
7	Fragekatalog an Bauherrschaft	Note 2.5	Note 3.5
8	Allgemeines Fachwissen aus individuellen Fragen	Note 2.0	Note streichen
9	SIA: Planung, Ausschreibung, Leistungsumfang	Note 4.0	Note 5.0
	<b>Mittelwert</b>	<b>Note effektiv 3.11 Note gerundet 3.00</b>	<b>Note effektiv 4.50</b>

Grundsätzlich müssten, gemäss Reglement sechs Themen (ohne Präsentation) behandelt werden. An Stelle eine der vermerkten Noten zu streichen, müsste diese mit mindestens Note 4.0 bewertet werden.

- 2) Die Schlussnote ist, gemäss nachfolgenden Ausführungen, auf die **Note 4.4** (gerundet) festzulegen.

Prüfungsfach	Fachnote erreicht	Angepasste Fachnote
Durchschnittsnote Schulprüfung	Note 4.6	Note 4.6
Projektierung	Note 4.3	Note 4.3
Technische Projektanalyse	Note 3.0	<b>neu Note 4.5</b>
Betriebswirtschaftliche Projektanalyse	Note 4.0	Note 4.0
<b>Mittelwert</b>	<b>Note effektiv 3.98</b> <b>Note gerundet 4.00</b>	<b>Note 4.35</b> <b>Note gerundet 4.40</b>

- 3) Der Abschluss zur höheren Fachprüfung des Beschwerdeführers gilt **als bestanden**.

- 4) Dem Beschwerdeführer sei zuzusprechen, den geschützten **Titel «eidg. dipl. Elektro-installateur»** zu führen.

- 5) Sollte wider Erwarten eine Anpassung der Fachnote «Technische Projektanalyse» nicht anerkannt werden bzw. sich der Entscheidungsprozess bis zur nächsten Prüfungsdurchführung hinauszögern, sei dem Beschwerdeführer (vorab) die **Möglichkeit** zu gewähren,

a) in erster Priorität **den Prüfungsteils „Technische Projektanalyse“**, anlässlich der nächsten Prüfungsdurchführung, gebührenfrei zu wiederholen. Auf Grund dessen Ergebnis sei ein neuer Beschluss zu fassen, und gestützt darauf, über das Bestehen oder Nichtbestehen der Gesamtprüfung neu zu entscheiden.

b) in zweiter Priorität die dritte und letzte **Gesamtprüfung** gebührenfrei **nach altem Reglement** bereits im Jahr 2020 zu wiederholen (an Stelle frühestens nach Ablauf von drei Jahren gemäss Reglement über die Durchführung der Berufs- und höheren Fachprüfungen im Elektro- und Telematik-Installationsgewerbe, Artikel 23).

c) sich in dritter Priorität der **Gesamtprüfung nach neuem Reglement**, sofern vom Beschwerdeführer effektiv gewünscht, bei nächster Möglichkeit gebührenfrei zu stellen.

- 6) Auf die Erhebung, der mit vorliegendem Rekurs verbundenen **Verfahrenskosten** und Gebühren, sei zu verzichten.»

**A.c** Es wurde ein dreifacher Schriftenwechsel vor der Vorinstanz geführt.

**B.**

Mit Entscheid vom 9. September 2021 wies die Vorinstanz die Beschwerde des Beschwerdeführers vollumfänglich ab und auferlegte ihm die Verfahrenskosten von CHF 860.–.

**C.**

Mit Eingabe vom 11. Oktober 2021 hat der Beschwerdeführer beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde erhoben. Er stellt die folgenden Rechtsbegehren:

«1.1 Der Entscheid des SBFI vom 9. September 2021 sei aufzuheben und es seien dem Beschwerdeführer im Sinne der nachstehenden Erwägung folgende Noten zu erteilen:

Thema	Präsentation und Erklärung der erarbeiteten Lösung	Note 5.0
Thema 1	Analyse Ausschreibung mit Plänen und Schema	nicht zu bewerten
Thema 2	Beratung / Verkauf von technischen Lösungen	Note streichen
Thema 3	Erschliessungskonzept/ Infrastruktur	Note 4.5
Thema 4	Beleuchtungskonzept / Unterhalt	Note streichen
Thema 5	Sicherheitsanlagen	Note 4.5
Thema 6	Machbarkeitsüberlegungen	Note 4.5
Thema 7	Fragekatalog an Bauherrschaft	Note 3.5
Thema 8	Allgemeines Fachwissen aus individuellen Fragen	Note 4.0
Thema 9	SIA: Planung, Ausschreibung, Leistungsumfang	Note 5.0

1.2 Der Entscheid des SBFI vom 9. September 2021 sei im Sinne der Ziffer 1 aufzuheben und es sei dem Beschwerdeführer im Fach «Technische Projektanalyse» die Note 4.4 zu erteilen, wobei ihm unter Mitbeachtung der Noten «Schulprüfung» 4.6, «Projektierung» 4.3, sowie «Betriebswirtschaftliche Projektanalyse» die Note 4.4 und somit der eidg. Fachausweis «Elektroinstallateur» zu erteilen sei.

1.3 Eventuelliter sei der Entscheid des SBFI vom 9. September 2021 aufzuheben und im Sinne der Erwägungen an das SBFI zur Neubeurteilung zurückzuweisen.

1.4 Subeventuelliter sei der Entscheid des SBFI vom 9. September 2021 aufzuheben und der Beschwerdeführer zur kostenfreien Wiederholungsprüfung «Technische Projektanalyse» zuzulassen.

1.5 Dem Beschwerdegegner sei eine angemessene Parteientschädigung von der Beschwerdegegnerin in der Höhe einer noch einzureichenden Kostennote des unterzeichnenden Rechtsanwaltes sowie die bisher angefallenen Verfahrenskosten zu bezahlen.»

**D.**

Mit Vernehmlassung vom 18. November 2021 schliesst die Vorinstanz auf Abweisung der Beschwerde unter Kostenfolge.

**E.**

Mit Vernehmlassung vom 15. Dezember 2021 beantragt die Erstinstanz, die Beschwerde sei unter Kostenfolge zulasten des Beschwerdeführers abzuweisen, und verweist auf ihre Eingaben im vorinstanzlichen Verfahren.

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

**1.1** Das Bundesverwaltungsgericht ist zur Beurteilung der vorliegenden Beschwerde zuständig (Art. 61 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Berufsbildung vom 13. Dezember 2002 [Berufsbildungsgesetz, BBG, SR 412.10]) i.V.m. Art. 31 f. sowie Art. 33 Bst. d des Bundesgesetzes über das Bundesverwaltungsgericht vom 17. Juni 2005 [Verwaltungsgerichtsgesetz, VGG, SR 137.32]). Der Beschwerdeführer ist als Verfügungsadressat zur Beschwerdeführung legitimiert (Art. 48 des Verwaltungsverfahrensgesetzes vom 20. Dezember 1968 [VwVG, SR 172.021]) und hat den Kostenvorschuss bezahlt (Art. 63 Abs. 4 VwVG). Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingereicht und auch die übrigen Sachurteilsvoraussetzungen sind erfüllt (Art. 50 Abs. 1, Art. 52 Abs. 1 und 44 ff. VwVG).

**1.2** Gemäss Rechtsprechung können im Beschwerdeverfahren bezüglich einer höheren Fachprüfung in der Regel einzig die Fragen des Bestehens oder Nichtbestehens der Prüfung sowie der Erteilung oder Nichterteilung des Diploms Streitgegenstand sein. Die einzelnen (Teil-)Noten begründen demgegenüber grundsätzlich weder eine direkte Veränderung der Rechtsstellung des Geprüften noch haben sie den Charakter einer Feststellungsverfügung. Entsprechend werden sie lediglich als Teil der Begründung angesehen; diese ist nicht Bestandteil des Urteilsdispositivs und daher nicht anfechtbar (vgl. BGE 136 I 229 E. 2.2 und 2.6; BVGE 2015/6 E. 1.3.1; Urteil des BVGer B-2103/2019 vom 2. Februar 2021 E. 2.5).

**1.3** Soweit der Beschwerdeführer in den Rechtsbegehren explizit die Erteilung der Note 4.4 im Prüfungsfach «Technische Projektanalyse» (Ziff. 1.2) bzw. spezifizierte Teilnoten in den einzelnen Themenbereichen dieser Prüfung verlangt, gehen die Anträge über den Streitgegenstand hinaus, was unzulässig ist. Insoweit ist darauf nicht einzutreten. Im Übrigen ist auf die Beschwerde einzutreten.

## 2.

**2.1** Gemäss den Art. 26 ff. BBG ist die höhere Berufsbildung weitgehend Sache der zuständigen Organisationen der Arbeitswelt. Diese regeln die Zulassungsbedingungen, Lerninhalte, Qualifikationsverfahren, Ausweise und Titel (vgl. Art. 28 Abs. 2 BBG). Sie berücksichtigen dabei die anschliessenden Bildungsgänge. Die Vorschriften unterliegen der Genehmigung durch das Bundesamt (vgl. Art. 27 und 28 BBG). Bereits nach dem alten Berufsbildungsgesetz vom 19. April 1978 (aBBG, AS 1979 1687), das per 1. Januar 2004 durch das vorangehend zitierte, heute geltende BBG abgelöst wurde, konnten die Berufsverbände vom Bund anerkannte Berufsprüfungen und höhere Fachprüfungen abnehmen (Art. 51 Abs. 1 aBBG und Art. 44 Abs. 1 der damals geltenden, am 1. Januar 2004 durch die Berufsbildungsverordnung vom 7. November 1979 [aBBV, AS 1979 1712]). Die Berufsverbände hatten darüber ein Reglement aufzustellen, das der Genehmigung des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements 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 (abrufbar unter [eit.swiss/de/](http://eit.swiss/de/) > Berufsbildung > Prüfungen HBB > Höhere Fachprüfung > Downloads > Reglement 2003 [nachfolgend: Reglement], abgerufen am 15. November 2023) erlassen, welches mit Genehmigung durch das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement am 25. Juni 2003 in Kraft trat (Art. 30 des Reglements) und für die höhere Fachprüfung für Elektroinstallateure im Jahr 2019, unabhängig davon, ob der Beschwerdeführer diese als zeitgemäss empfindet oder nicht, anwendbar war.

**2.2** Das eidgenössische Diplom als diplomierter Elektroinstallateur erhält, wer die höhere Fachprüfung für diplomierte Elektroinstallateure, d.h. die Diplomprüfung, mit Erfolg bestanden hat (Art. 43 Abs. 1 BBG i.V.m. Art. 24 Abs. 1 des Reglements).

Gemäss Art. 21 Abs. 4 des Reglements gilt die höhere Fachprüfung «dipl. Elektroinstallateur» als bestanden, wenn weder die Durchschnittsnote der Schule in den Fächern 1 bis 5 (Schulnoten) noch die Fachnoten der Fächer 6 bis 8 der Prüfung die Note 4 unterschritten haben.

Nach dem Prüfungszeugnis der Erstinstanz wie auch dem bestätigenden Entscheid der Vorinstanz erzielte der Beschwerdeführer die Schlussnote 4,

wobei er im Fach «Technische Projektanalyse» (Fach 7) die Note 3 erhielt. Die Note des Beschwerdeführers im Fach «Technische Projektanalyse» setzt sich, gemäss Notenblatt, aus dem Mittel der Noten in den Themen bzw. Positionen «Präsentation» (4.5), «Beratung / Verkauf von technischen Lösungen» (3), «Erschliessungskonzept / Infrastruktur» (3), «Beleuchtungskonzept» (2.5), «Sicherheitsanlagen» (3), «Machbarkeitsüberlegungen» (3.5), «Fragekatalog an Bauherrschaft» (2.5), «Allgemeines Fachwissen aus individuellen Fragen» (2) und «SIA: Planung / Ausführung / Leistungsumfang» (4) zusammen.

Dadurch ist zwar nur eine ungenügende Fachnote gegeben («Technische Projektanalyse»), aber die Voraussetzung nach Art. 21 Abs. 4 des Reglements nicht erfüllt, wonach unter anderem die Note im Fach 7 die Note 4 nicht unterschreiten darf. Deshalb wurde die höhere Fachprüfung dipl. Elektroinstallateur als nicht bestanden qualifiziert.

**2.3** Der Beschwerdeführer wirft der Vorinstanz eine mehrfache Verletzung der Verfahrensrechte vor, indem er rügt, sie habe das Recht auf Akteneinsicht und die Pflicht zur Begründung des Entscheides verletzt (nachfolgend E. 3), er macht Verfahrensmängel im Prüfungsablauf geltend (nachfolgend E. 4-6) und erachtet die Prüfungsbewertung als fehlerhaft (nachfolgend E. 7).

### **3.**

**3.1** Die Bundesverfassung garantiert mit Art. 29 BV die ordnungsmässige Anwendung des jeweils anwendbaren Verfahrensrechts (vgl. Urteile des BGer 2C\_162/2015 vom 19. Januar 2016 E. 2.4.3 und 2C\_918/2015 vom 20. Juli 2016 E. 3.2.2; GEROLD STEINMANN/BENJAMIN SCHINDLER/DAMIAN WYSS, in Bernhard Ehrenzeller/Patricia Egli/Peter Hongler/Benjamin Schindler/Stefan G. Schmid/Rainer J. Schweizer [Hrsg.], Die schweizerische Bundesverfassung, St. Galler Kommentar, 4. Aufl., St. Gallen/Zürich 2023, Art. 29 N 31). Die verfassungsrechtlichen Verfahrensgarantien werden für das Verwaltungsverfahren durch Art. 26 ff. VwVG konkretisiert.

Die Partei oder ihr Vertreter hat Anspruch darauf, in ihrer Sache Akten am Sitze der verfügenden oder einer durch diese zu bezeichnenden kantonalen Behörde einzusehen (Art. 26 VwVG). Das Recht auf Akteneinsicht bezieht sich grundsätzlich auf alle verfahrensbezogenen Akten, die geeignet sind, Grundlage des Entscheides zu bilden (vgl. WALDMANN/OESCHGER, in: Waldmann/Krauskopf [Hrsg.], Praxiskommentar VwVG, 3. Aufl., 2023, Art.

26 N 9 ff.). Nach der Rechtsprechung bleiben verwaltungsinterne Akten vom Akteneinsichtsrecht ausgeschlossen (vgl. BGE 125 II 473 E. 4a; WALDMANN/OESCHGER, a.a.O., Art. 26 N 65, je m.w.H.). Mit dem Ausschluss des Einsichtsrechts in diese Akten soll verhindert werden, dass die interne Meinungsbildung der Verwaltung vollumfänglich vor der Öffentlichkeit ausgebreitet wird (vgl. BGE 129 II 497 E. 2.2; 125 II 473 E. 4a; 122 I 153 E. 6a). Solche Unterlagen werden vom Einsichtsrecht von vornherein nicht erfasst (vgl. WALDMANN/OESCHGER, a.a.O., Art. 26 N 65 m.w.H.).

Die Behörde würdigt, bevor sie verfügt, alle erheblichen und rechtzeitigen Vorbringen der Parteien (Art. 32 Abs. 1 VwVG). Schriftliche Verfügungen sind, auch wenn die Behörde sie in Briefform eröffnet, als solche zu bezeichnen, zu begründen und mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen (Art. 35 Abs. 1 VwVG). Mit dem Gehörsanspruch (Art. 29 VwVG) korreliert die Pflicht der Behörde, den Entscheid zu begründen. Die Begründung muss so abgefasst werden, dass der Betroffene erkennen kann, weshalb die Behörde so entschieden hat, sodass sich dieser Entscheid gegebenenfalls sachgerecht anfechten lässt (BGE 133 III 439 E. 3.3 sowie 129 I 232 E. 3.2; Urteile des BVGer B-33/2015 vom 4. August 2016 E. 4.3 und B-697/2012 vom 24. Januar 2013 E. 3.1).

### **3.2 Der Beschwerdeführer rügt eine Verletzung des Akteneinsichtsrechts.**

**3.2.1** Das Akteneinsichtsrecht nach Art. 26 VwVG schliesst die Einsicht in verwaltungsinterne Akten aus. Als verwaltungsintern gelten Akten, denen für die Behandlung eines Falles kein Beweischarakter zukommt, sondern die ausschliesslich der verwaltungsinternen Willensbildung dienen und insofern lediglich für den verwaltungsinternen Eigengebrauch bestimmt sind (wie z.B. Entwürfe, Anträge, Notizen, Mitberichte, Hilfsbelege, Entscheidungsentwürfe etc.). Aus der Verfassungsbestimmung von Art. 29 BV kann keine Verpflichtung zur schriftlichen Aufzeichnung von mündlichen Prüfungen abgeleitet werden (Urteil des BGer 2P.223/2002 vom 7. Februar 2001 E. 2.1; Urteil des BVGer B-2585/2017 vom 21. Dezember 2018 E. 5.2; DANIEL WIDRIG, Studieren geht über Prozessieren, in: Jusletter, 2. Mai 2011, Rz. 23). Nur Protokolle, die von den Examinatoren aufgrund einer formellen Vorschrift erstellt wurden, sind Bestandteil der erheblichen – und im Rahmen des Akteneinsichtsrechts einsehbaren – Prüfungsakten (Urteile des BVGer B-2585/2017 vom 21. Dezember 2018 E. 5.3 und B-3560/2013 vom 13. Januar 2014 E. 5.4.2). Handnotizen von Experten einer mündlichen Prüfung kommt insofern nur die Bedeutung von Hilfsbelegen zu, die einer auf freiwilliger Basis erstellten Gedankenstütze zur Vorbereitung des

Prüfungsentscheidungen gleichkommen und deshalb keinen Beweischarakter haben (BGE 113 Ia 286 E. 2d). Das schliesst jedoch nicht aus, dass die bei der Prüfung mitwirkenden Experten und Beisitzer sich unter Zuhilfenahme ihrer Notizen auf eine Beschwerde hin nachträglich schriftlich äussern und solche Stellungnahmen als Beweismittel verwenden (Urteile des BGer B-5353/2018 vom 17. Oktober 2017 E. 4.2; 2P.140/2002 vom 18. Oktober 2002 E. 3.2.3 und 1P.742/1999 vom 15. Februar 2000 E. 4; WIDRIG, a.a.O., Rz. 23).

**3.2.2** Der Beschwerdeführer bestätigt, er habe seine Prüfung und das Bewertungsblatt im Zuge des vorinstanzlichen Beschwerdeverfahrens einsehen können. Die Einsicht in seine handschriftlichen Notizen zur Prüfung im Umfang von sechs Seiten sowie die handschriftlichen Notizen der Experten seien ihm jedoch ohne jegliche Begründung verweigert worden, wobei er die entsprechenden Editionsanträge im Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht erneuert.

Die Vorinstanz bringt demgegenüber vor, dass der Beschwerdeführer erstmals vor Bundesverwaltungsgericht Einsicht in seine handschriftlichen Notizen und diejenigen der Experten verlange. Im Übrigen seien die Notizen der Experten verwaltungsinterne Dokumente und somit vom Einsichtsrecht nicht erfasst, während die Vorbereitungsnotizen des Beschwerdeführers hinsichtlich des während der Prüfung Gesagten keinen Beweiswert hätten.

**3.2.3** Das Prüfungsreglement sieht keine Pflicht vor, die mündliche Prüfung zu protokollieren oder Notizpapiere der Prüfungskandidaten aufzubewahren. Art. 13 Abs. 2 des Reglements hält lediglich fest, dass mindestens zwei Experten die mündlichen Prüfungen abnehmen, die Leistungen beurteilen und gemeinsam die Note festlegen. Handschriftliche Notizen der Experten an mündlichen Prüfungen sind typische verwaltungsinterne Akten. Die Notizen dienen einzig der Meinungsbildung der Experten anlässlich der Prüfung und sind im Wesentlichen aus den Stellungnahmen, einerseits vom 16. November 2019 zuhanden der Erstinstanz und andererseits vom 20. August 2020 zuhanden der Vorinstanz, ersichtlich. Der Inhalt der handschriftlichen Expertennotizen ist dem Beschwerdeführer somit keineswegs vorenthalten worden. Im Übrigen haben die Experten anlässlich ihrer Stellungnahmen auch die effektive Bewertung des Beschwerdeführers anhand der einzelnen Kriterien offengelegt. Es ist deshalb nicht ersichtlich, inwiefern das Akteneinsichtsrecht in Bezug auf die handschriftlichen Expertennotizen verletzt sein könnte.

**3.2.4** Das Prüfungsreglement sieht auch nicht vor, dass Handnotizen der Kandidaten zu den Akten genommen werden müssten. Eine Pflicht zur Berücksichtigung oder Bewertung der handschriftlichen Notizen des Kandidaten im Rahmen mündlicher Prüfungen besteht nach der Rechtsprechung nicht (vgl. Urteil des BVerG B-5676/2018 vom 21. März 2019 E. 3.3.2). Der Beschwerdeführer macht nicht geltend, er habe die Handnotizen zu den Akten gereicht. Da sie soweit ersichtlich nicht aufbewahrt wurde, konnte ihm auch keine Einsicht in die von ihm erstellten Notizen gewährt werden.

**3.2.5** Das Recht auf Akteneinsicht ist vorliegend nicht verletzt. Die Rüge des Beschwerdeführers geht fehl. Soweit er vor Bundesverwaltungsgericht entsprechende Editionsanträge stellt, sind die Anträge abzuweisen, da kein Anspruch auf Einsicht in verwaltungsinterne Akten besteht.

**3.3** Der Beschwerdeführer rügt eine Verletzung der Begründungspflicht.

**3.3.1** Die Begründungspflicht nach Art. 35 Abs. 1 VwVG korreliert mit dem Anspruch auf rechtliches Gehör (Art. 29 VwVG). Sie erfordert, dass sich der Betroffene über die Tragweite des Entscheids Rechenschaft geben und ihn in voller Kenntnis der Sache an die höhere Instanz weiterziehen kann. In diesem Sinne müssen wenigstens kurz die Überlegungen genannt werden, von denen sich die Behörde hat leiten lassen und auf die sich ihr Entscheid stützt (BGE 136 I 184 E. 2.2.1 sowie E. 5.2 und Urteil des BVerG 8C\_626/2018 vom 29. Januar 2019 E. 4).

**3.3.2** Der Beschwerdeführer bringt vor, die Vorinstanz habe sich mit seinen Vorbringen ungenügend auseinandergesetzt. Er verkennt die Tragweite der Begründungspflicht. Diese erfordert nicht, dass sich die Behörde mit allen Parteistandpunkten einlässlich auseinandersetzt und jedes einzelne Vorbringen ausdrücklich widerlegt. Vielmehr kann sie sich auf die für den Entscheid wesentlichen Punkte beschränken. Die Vorinstanz nahm zu den gerügten Verfahrensmängeln ausdrücklich Stellung, zog Rechtsprechung bei, um die Argumente zu untermauern, und nannte die Überlegungen, von denen sie sich hat leiten lassen. Die Beschwerde selbst zeigt denn auch, dass eine sachgerechte Anfechtung möglich war. Der Begründungspflicht ist damit Genüge getan.

**3.4** Die Rügen des Beschwerdeführers, die Vorinstanz habe den Anspruch auf rechtliches Gehör verletzt, gehen fehl.

#### 4.

**4.1** Das Bundesverwaltungsgericht überprüft Entscheide über das Ergebnis von Prüfungen grundsätzlich mit uneingeschränkter Kognition (Art. 49 VwVG; vgl. auch ZIBUNG/HOFSTETTER in: Waldmann/Krauskopf [Hrsg.], Praxiskommentar VwVG, 3. Aufl. 2023, Art. 49 N 43). Indes haben Prüfungen oftmals Spezialgebiete zum Gegenstand in denen die Rechtsmittelbehörde in der Regel über keine genügenden, eigenen Fachkenntnisse verfügt. Zudem sind der Rechtsmittelbehörde zumeist nicht alle massgebenden Faktoren der Bewertung bekannt und es ist ihr oft nicht möglich, sich ein zuverlässiges Bild über die Gesamtheit der Leistungen einer beschwerdeführenden Person sowie der Leistungen der übrigen Kandidaten zu machen. Eine freie und umfassende Überprüfung der Examensbewertung würde die Gefahr von Ungerechtigkeiten und Ungleichheiten gegenüber den anderen Prüfungskandidaten in sich bergen und es ist auch nicht Aufgabe der Beschwerdeinstanz, die Bewertung der Prüfungsleistungen einer beschwerdeführenden Person gewissermassen zu wiederholen (vgl. statt vieler BVGE 2010/11 E. 4.1 und BVGE 2008/14 E. 3.1). In ständiger Rechtsprechung auferlegt sich das Bundesverwaltungsgericht daher bei der Bewertung von Prüfungsleistungen und spezifischen Fragen, die seitens der Gerichte naturgemäss schwer überprüfbar sind, eine gewisse Zurückhaltung. Auf Vorbringen betreffend Unangemessenheit der Bewertung von Prüfungsleistungen ist nur dann detailliert einzugehen, wenn die beschwerdeführende Person selbst substantiierte und überzeugende Anhaltspunkte sowie die entsprechenden Beweismittel dafür liefert, dass das Ergebnis materiell nicht vertretbar ist, dass eindeutig zu hohe Anforderungen gestellt oder, dass die Prüfungsleistungen offensichtlich unterbewertet wurden (vgl. BGE 136 I 229 E. 5.4.1 und 6.2 m.H.; BVGE 2010/21 E 5.1 m.w.H.; BVGE 2010/11 E. 4.1; Urteil des BVGer B-6661/2019 vom 26. Oktober 2020 E. 3.1 f.; kritisch dazu PATRICIA EGLI, Gerichtlicher Rechtsschutz bei Prüfungsfällen: Aktuelle Entwicklungen, in: ZBI 10/2011 S. 553 ff., insb. S. 555 f. m.w.H.).

Zusammenfassend weicht das Bundesverwaltungsgericht nicht ohne Not von der Beurteilung der Experten ab, wenn diese zu den Rügen der beschwerdeführenden Person Stellung genommen haben und die Auffassung der Experten, insbesondere soweit sie von derjenigen der beschwerdeführenden Person abweicht, nachvollziehbar und einleuchtend ist (vgl. statt vieler BVGE 2010/11 E. 4.2 und 2008/14 E. 3.1 f. und 4.3.2, je m.w.H.; Urteil des BVGer B-6661/2019 vom 26. Oktober 2020 E. 3.1 f.; kritisch PATRICIA EGLI, a.a.O. S. 556 m.w.H.; vgl. auch allgemein ZIBUNG/HOFSTETTER

in: Waldmann/Krauskopf [Hrsg.], Praxiskommentar VwVG, 3. Aufl. 2023, Art. 49 N 45 ff.).

**4.2** Die Zurückhaltung im dargelegten Sinn gilt indes nur für die inhaltliche Bewertung von Prüfungsleistungen. Ist demgegenüber die Auslegung oder Anwendung von Rechtsvorschriften streitig oder werden Verfahrensmängel im Prüfungsablauf gerügt, prüft das Bundesverwaltungsgericht die erhobenen Einwendungen mit umfassender Kognition (vgl. BVerGE 2010/11 E. 4.2 und 2008/14 E. 3.3 m.H.). Hierbei nehmen all jene Einwände auf Verfahrensfragen Bezug, die den äusseren Ablauf der Prüfung, die Aufgabenstellung oder das Vorgehen bei der Bewertung betreffen (Urteil des BVer 2D\_6/2010 vom 24. Juni 2010 E. 5.2; Urteil des BVer B-6256/2009 vom 14. Juni 2010 E. 3 m.w.H.). Ein rechtserheblicher Verfahrensmangel liegt vor, wo ein Mangel in kausaler Weise das Prüfungsergebnis eines Kandidaten entscheidend beeinflussen kann oder beeinflusst hat (BGE 147 I 73 E. 6.7; Urteil des BVer 2D\_6/2010 vom 24. Juni 2010 E. 5.2; Urteil des BVer B-3742/2021 vom 23. März 2022 E. 2.1).

**4.3** Der Beschwerdeführer bringt verschiedene Verfahrensmängel vor, die nachfolgend zu prüfen sind.

## **5.**

**5.1** Der Beschwerdeführer macht geltend, die Erwartungen zum Prüfungsverfahren seien ihm nicht kommuniziert worden, er habe beispielsweise nicht gewusst, was die Zielsetzung des Gesprächs war respektive, was der Kontext des Gesprächs gewesen sei. Weiter führt er aus, dass ihm 10 bis 12 Minuten Vorbereitungszeit zugestanden worden seien, wobei er bereits nach sieben bis acht Minuten vom Experten unterbrochen worden sei. Er habe somit seine Vorbereitungsarbeiten nicht vollenden können. Eine verkürzte Vorbereitungszeit wirke sich kausal auf ein schlechteres Abschneiden aus. Zum einen habe er sich nicht komplett vorbereiten können und zum anderen sei er durch das Vorgehen des Experten verunsichert worden. Beide Aspekte hätten zu einer schlechten Ausgangslage für den Prüfling und zu einer schlechteren Note geführt.

Die Vorinstanz hält in ihrer Vernehmlassung fest, dass es notorisch sei, dass die Prüfungssessionen immer gleich ablaufen würden. Es sei deshalb wenig überzeugend, wenn sich der Beschwerdeführer als Repetent vom Prüfungsablauf überrascht zeigt. Die Prüfungsexperten halten in ihrer Stel-

lungnahme vom 16. November 2019 fest, was dem Kandidaten als Einführung erläutert wurde. Unter anderem wurde dem Beschwerdeführer mitgeteilt, dass nach der Präsentation ein Fachgespräch geführt würde, Fachwissen erwartet werde, Themenwechsel stattfinden werden und er bei Unklarheiten nachfragen dürfe. Dies habe der Beschwerdeführer vor Beginn seiner Präsentationsvorbereitung quittiert.

**5.2** Art. 13 Abs. 2 des Reglements und Ziff. 7 der Wegleitung regeln Inhalt, Dauer und Ablauf der Prüfung «Technische Projektanalyse». Abgesehen von der Gesamtdauer der mündlichen Prüfung, welche eine Stunde beträgt, wird den Experten keine Mindestvorbereitungszeit für den Kandidaten vorgeschrieben, somit steht es im Ermessen der Experten, ob und wenn ja, wie viel Vorbereitungszeit sie für die Projektanalyse (Fallstudie) geben wollen. Demgegenüber sind die Lernziele in Ziff. 7.1 der Wegleitung und der Stoffumfang der Prüfung sowie die dazugehörige Stofftiefe in Ziff. 7.1.1.1 der Wegleitung klar definiert.

Der Beschwerdeführer bringt vor, die Erwartungen zum Prüfungsverfahren seien nicht geklärt worden. Er verkennt, dass diese in der Wegleitung klar und deutlich festgehalten sind (Lernziele, Stoffumfang). Weiter war ihm, als Repetent der höheren Fachprüfung für Elektroinstallateure, der Ablauf der Prüfung und die damit einhergehenden Erwartungen bereits bekannt. Zugleich haben die Experten zu Beginn eine Einführung gemacht und erklärt, dass nach der Präsentation ein Fachgespräch geführt werde, was der Beschwerdeführer quittiert hat. Unter diesen Umständen grenzt das Vorbringen an Treuwidrigkeit, wenn der Beschwerdeführer geltend macht, er sei vom Prüfungsablauf überrascht worden.

**5.3** Nach der Rechtsprechung sind Mängel im Verfahrensablauf der Prüfung, soweit möglich, sofort, d.h. unmittelbar nach deren Kenntnisnahme geltend zu machen, ansonsten der Anspruch auf deren Anrufung verwirkt ist (Urteil des BGer 2D\_7/2011 vom 19. Mai 2011 E. 4.6 m.H. und E. 6.2; Urteil des BVer B-8009/2010 vom 29. November 2011 E. 4.2 m.H.). Es kann rechtsmissbräuchlich sein und gegen den Grundsatz von Treu und Glauben verstossen, wenn ein Verfahrensfehler nicht unverzüglich vorgebracht wird, nachdem die betroffene Person davon Kenntnis erlangt hat.

Der Beschwerdeführer macht geltend, die Vorbereitungszeit sei verkürzt worden. Er ist sich selbst nicht sicher, wie viel Zeit verstrichen ist, wenn er ausführt, « [...] jedoch unterbrach er mich nach geschätzten sieben bis acht Minuten [...] » (Seite 3 act. 4 Vorinstanz). Jedenfalls hätte er in der

mündlichen Prüfung die zwei Experten sofort darauf hinweisen können, dass erst sieben bis acht Minuten, anstelle der angeblich versprochenen 10 bis 12 Minuten Vorbereitungszeit vergangen sind. Die Experten hätten sich in der Folge vergewissern können, wie viel Zeit verstrichen ist, dem Beschwerdeführer allenfalls weitere zwei Minuten Vorbereitungszeit geben, oder einen entsprechenden Vermerk im Protokoll machen können. Ein Ansprechen der Experten wäre ihm – auch unter Berücksichtigung der Prüfungssituation, in der er sich befand – ohne weiteres zumutbar gewesen. Dies hat er unterlassen. Der Beschwerdeführer behauptet denn auch nicht, er habe die Prüfungsorgane über die verkürzte Vorbereitungszeit orientiert, weshalb diese auch nicht Abhilfe schaffen konnten (vgl. dazu Urteil des BVGer B-6168/2011 vom 23. Oktober 2023 E. 6.2).

**5.4** Ein Verfahrensfehler in Bezug auf die Vorbereitungszeit lässt sich nicht annehmen, da das Vorbringen jedenfalls verspätet erfolgt.

## **6.**

**6.1** Der Beschwerdeführer bringt vor, die Prüfung sei von irritierenden und undeutlichen Fragen der Experten geprägt gewesen. Er habe dadurch weder sein gesamtes Wissen noch die von ihm vorgeschlagenen Alternativen näher darlegen können (Erschliessungskonzept, Infrastruktur). So habe er bei einer undeutlich gestellten Frage gar zwei Mal nachfragen müssen, wie diese gemeint war. Daraufhin habe der Prüfungsexperte die Frage lediglich zwei Mal mit demselben Wortlaut wiederholt und dem Beschwerdeführer mithilfe von Körpersprache versucht, Hinweise auf die Antwort zu geben (Allgemeines Fachwissen betr. Hauptproblem LWL). Ein solches Verhalten sei für den Prüfungsablauf irritierend und wirke sich negativ auf den Kandidaten und die Prüfungsatmosphäre aus. Auch sei der Beschwerdeführer wiederholt unterbrochen worden, was ihn verunsichert hätte. Der Redefluss sei dadurch abgeklemmt worden, obwohl noch mehr Wissen hätte geteilt werden können.

Die Vorinstanz hält in ihrer Vernehmlassung fest, dass sich bei mündlichen Prüfungen im Nachhinein nicht mit Sicherheit feststellen lassen würde, welche Sachverhaltsdarstellung zutrifft. Die Sachverhaltsdarstellung der Prüfungskommission beziehungsweise der Experten wirke glaubhaft. In ihrer Stellungnahme vom 16. November 2019 halten die Prüfungsexperten fest, dass nicht verstandene Fragen wiederholt oder neu umschrieben worden seien. Hilfestellungen seien nicht gegeben worden, da ansonsten keine Antwort in der Taxonomie K3 mehr möglich gewesen wäre. Die Experten

bestätigen, dass sowohl offene als auch geschlossene Fragen gestellt worden seien und jeweils nicht nur auf eine mögliche Antwort abgezielt worden sei. Als sie beispielsweise einen Themenwechsel vom Vollschutz auf den Teilschutz hätten machen wollen, der in der Aufgabe gefordert wird, sei der Beschwerdeführer nicht darauf eingegangen beziehungsweise nicht zum «notenrelevanten» Teilschutz übergegangen.

**6.2** Ziff. 7 der Wegleitung schreibt zur «Technische Projektanalyse» vor, dass mit dem Kandidaten ein Fachgespräch zu führen ist, die Lernziele und der Stoffumfang sind ebenfalls vorgegeben. Die Taxonomie entspricht den Stufen K3 und K2, dies bedeutet, dass nicht nur Wissen wiedergegeben, sondern das Gelernte auch verstanden werden muss resp. erklärt und in einer neuen, bisher unbekanntem Situation angewendet werden kann. Weitere Vorgaben werden den Experten betreffend Prüfungsablauf und -fragen nicht gemacht.

Nach der Rechtsprechung verfügen die Experten über einen weiten Ermessensspielraum, was die Art der Wissensüberprüfung, den Bewertungsmassstab sowie die Auswahl und Formulierung der Fragen betrifft (Urteile des BVGer B-4350/2019 vom 1. April 2020 E. 6.2 und B-1660/2014 vom 28. April 2015 E. 8.2.1).

**6.3** Aufgrund der Akte lässt sich weder eine unfaire Prüfungssteuerung noch irritierende Fragestellungen ausmachen. Es liegt in der Natur der Sache einer mündlichen Prüfung, dass die Experten das Gespräch aktiv führen, um herauszufinden zu können, was der Kandidat weiss. Um das Wissen, insbesondere auf dem Niveau der Taxonomiestufen K2 und K3, eines Kandidaten zu ermitteln, muss dieser im Verlauf einer mündlichen Prüfung immer mal wieder unterbrochen werden, um die Richtung des Gesprächs zu ändern oder Fragen zu präzisieren.

Das Prüfungsprotokoll vom 16. November 2019 vermittelt den Eindruck eines korrekten Ablaufs. Anzeichen dafür, dass die Experten die Fragen auf irritierende oder sonst störende Weise gestellt hätten, finden sich keine. Im Gegenteil, die Fragen wurden kurz und klar formuliert, es wurde zwischen offenen (z.B. «Wie würden Sie die TV-Übertragungswagen anbinden.» oder «Wie kann für die Besucher (Journalisten) WLAN eingerichtet werden?») und geschlossenen (z.B. «Welche FI-Typen kennen Sie?», «Ist die Grösse der UV genug gross?») Fragen abgewechselt und, wie vorgeschrieben, auf verschiedene Themenbereiche eingegangen.

**6.4** Ein Verfahrensfehler in Bezug auf den Prüfungsablauf lässt sich nicht annehmen; das Vorbringen des Beschwerdeführers ist unbegründet.

## **7.**

**7.1** Das Bundesverwaltungsgericht überprüft den Entscheid über eine Prüfung darauf hin, ob eindeutig zu hohe Anforderungen gestellt wurden oder eine offensichtliche Unterbewertung vorliegt, wenn der Beschwerdeführer selbst substantiierte und überzeugende Anhaltspunkte für ein nicht vertretbares Ergebnis liefern (oben E. 4.1). In einem Beschwerdeverfahren nehmen diejenigen Prüfungsexperten, deren Bewertung beanstandet wird, im Rahmen der Vernehmlassung der Prüfungskommission Stellung. Dabei überprüfen sie ihre Bewertung und geben bekannt, ob und aus welchen Gründen sie eine Korrektur als gerechtfertigt erachten oder nicht. Solange konkrete Hinweise auf Befangenheit fehlen und die Beurteilung weder als offensichtlich fehlerhaft noch als völlig unangemessen, sondern vielmehr als schlüssig und überzeugend erscheint, ist deshalb auf die Meinung der Prüfungsexperten abzustellen. Voraussetzung ist, dass die Stellungnahme insofern vollständig erfolgt, als substantiierten Rügen der beschwerdeführenden Partei beantwortet werden und die Auffassung der Prüfungsexperten, insbesondere soweit sie von derjenigen der Partei abweicht, nachvollziehbar und einleuchtend ist (vgl. statt vieler BVGE 2010/11 E. 4.2). Beispielsweise genügt eine Behauptung, die eigene Lösung sei richtig und die Auffassung der Prüfungskommission oder eine vorgegebene Musterlösung sei falsch oder unvollständig, den Anforderungen nicht (Urteil des BVGer B-1962/2017 vom 22. November 2018 E. 4.1 und B-5676/2018 vom 21. März 2019 E. 4.1).

**7.2** Die Prüfungsexperten haben ausführlich Thema für Thema bzw. Position für Position begründet, wie sie zu ihrer Benotung der mündlichen Prüfung «Technische Projektanalyse» gelangt sind, welche Elemente erwartet und welche konkreten Aspekte beanstandet wurden. Der Beschwerdeführer macht geltend, seine Prüfungsergebnisse in den Themen «Präsentation» (Note 4.5), «Beratung / Verkauf von technischen Lösungen» (Note 3), «Erschliessungskonzept, Infrastruktur» (Note 3), «Beleuchtungskonzept» (Note 2.5), «Sicherheitsanlagen» (Note 3), «Machbarkeitsüberlegungen» (Note 3.5), «Fragekatalog an Bauherrschaft» (Note 2.5), «Allgemeines Fachwissen» (Note 2) und «SIA-Planung» (Note 4) seien unterbewertet. Er beschränkt sich grösstenteils, darauf, die Bewertung als falsch zu bezeichnen und eine höhere Note zu fordern, ohne dies zu substantiieren oder entsprechende Beweismittel vorzulegen, wie nachfolgend aufzuzeigen ist.

## 7.3

**7.3.1** Für die «Präsentation» wurde dem Beschwerdeführer die Note 4.5 erteilt. Er sei auf offensichtliche Punkte eingegangen, wovon einige nur oberflächlich angeschnitten als auch fragwürdig formuliert wurden. Und dies, ohne einen Lösungsvorschlag aufzuzeigen. Beispielsweise müssten bei einer Verschiebung der Verteilung in den Technikraum neue Wege für die Leitungen gefunden werden. Die korrekte Dimensionierung des Zuleitungsquerschnitts sowie deren Herleitung seien nicht angegeben worden. Sodann habe der Beschwerdeführer nicht dargelegt, wie hell die Beleuchtung sein solle und wie / von wem sie gesteuert werden könne. Es sei kein Vorschlag betreffend die Datenkommunikation gemacht und insbesondere die Datensicherheit nicht thematisiert worden.

Die Beschwerdeführer verlangt, die Note in der Position «Präsentation» sei auf die Note 5 anzuheben. Bei der Präsentation des Projekts handle es sich um die Besprechung der Ausgangslage und nicht um eine detaillierte Lösungsvorstellung. Die Experten hätten nicht notwendige Inhalte zum Themengebiet «Präsentation» bemängelt. Der Beschwerdeführer liefert damit keinen Anhaltspunkt dafür, inwiefern das Ergebnis unvertretbar wäre. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.3.2** Betreffend die Position «Beratung / Verkauf von technischen Lösungen» (Note 3) erklären die Experten, dass nur wenige eigene Ideen eingebracht worden seien und bringen Beispiele dafür, was hätte gesagt werden können (z.B. Bau einer zweiten Verteilung nur für die Lichtsteuerung, Notstromanlage).

Der Beschwerdeführer bringt vor, die Experten hätten seinen Antworten nicht gewürdigt; die Note sei zu streichen. Er zeigt damit nicht auf, inwiefern die Anforderungen überspannt worden seien, was auch nicht ersichtlich ist. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.3.3** Bei der Position «Erschliessungskonzept / Infrastruktur» habe der Beschwerdeführer nicht erkannt, dass die Unterverteilung mit dem vorgeschlagenen FI (Fehlerstromschutzeinrichtung) und dem geforderten Reserve-Anteil nicht gross genug sei. Sodann habe er die FI-Schalter EV sowie HI nicht gekannt und auch die Unterschiede zwischen den FI-Schaltern nicht erklären können. Der Beschwerdeführer habe fälschlicherweise den SPD (Überspannungsableiter) vor dem Hausanschlusskasten montiert.

Die Funktion des SPD (Ableiten von Überspannungen) habe er nicht darlegen können und den Unterschied zwischen den verschiedenen Typen der SPD habe er nicht gewusst. Trotz Nachfrage habe der Beschwerdeführer Überstrom und Überspannung als Begriffe falsch angewendet und erklärt. Der vom Beschwerdeführer eingezeichnete Erder werde nirgends beschrieben und wäre auch aus Gründen der Durchdringung einer möglichen Wasserdichtung schlecht. Schliesslich habe er die Berechnung des Näherungsabstandes nicht erläutern können (anhand Blitzschutzklasse, Umfang des Gebäudes, Anzahl verwendeter Ableiter und Länge der Fangrichtung).

Der Beschwerdeführer macht neben den Verfahrensmängel (vgl. E. 5-6) geltend, die Experten würden nicht den tatsächlichen Prüfungssachverhalt wiedergeben; er will eine Note 4.5. Der Beschwerdeführer setzt sich mit den überzeugenden Argumenten der Experten aber nicht auseinander. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.3.4** Für die Position «Beleuchtungskonzept» wurde die Note 2.5 erteilt, weil der Beschwerdeführer u.a., nach eigenen Angaben, nicht gewusst habe, wie das AMX funktioniere. Es sei keine alternative Lösung aufgezeigt worden, wie die Ansteuerung der Beleuchtung funktionieren könne. Jedoch sei in solchen Räumen oft ein Zusammenspiel der Steuerungen AMX, DMX, KNX und DALI anzutreffen. Ausserdem sei die Aussage falsch, dass DMX für die Grundbeleuchtung sei. Das Ansteuern der Medien sei somit nicht verstanden worden.

Der Beschwerdeführer bringt vor, er habe den Experten die mögliche Beleuchtungssteuerung KNX / Dali als Alternative zum AMX / DMX dargelegt. Dies entspräche dem heutigen «state of the art». Die Note sei zu streichen. Der Beschwerdeführer stellt den Ausführungen der Experten die eigene Sicht der Dinge gegenüber, ohne auf die Expertenmeinung einzugehen. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.3.5** Die Position «Sicherheitsanlagen» wurde mit der Note 3 bewertet. Das Geschehen in der Folge einer Alarmsituation habe der Beschwerdeführer ausführen können, was von den Experten entsprechend gewürdigt worden sei. Er habe jedoch die – für einen Elektroinstallateur wichtigen – technischen Funktionen (Anbindung der Alarmanlage an andere Systeme) nicht erwähnt. Die Alarmierung durch eine überwachte Leitung mittels Festnetzes sei ebenfalls nicht erwähnt worden.

Der Beschwerdeführer führt aus, die Schilderungen der Experten entsprächen nicht dem tatsächlichen Prüfungsgeschehen. Er fordert unter dieser Position eine Note 4.5, da er die Mehrheit der Fragen korrekt beantwortet habe. Der Beschwerdeführer macht damit keine substantiierten Ausführungen zur Einschätzung der Experten und legt nicht dar, dass inwiefern die Bewertung zu beanstanden wäre.

**7.3.6** Unter der Position «Machbarkeitsüberlegungen» ergab die Bewertung der Experten die Note 3.5, hierzu sei eine Photovoltaikanlage besprochen worden. Der Beschwerdeführer habe nicht auf die für einen Elektroinstallateur zentrale Installationsseite (Erdungskonzept, Verlegung der DC-Leitung, Standort des Wechselrichters, Abschaltbarkeit, Zugänglichkeit und Dokumentation) hingewiesen. Weiter seien die Leistungsbegrenzer nicht erklärt worden.

Der Beschwerdeführer bringt vor, er habe weitere Ideen eingebracht und auf Vor- und Nachteile hingewiesen; es sei die Note 4.5 zu erteilen. Er setzt sich nicht ansatzweise mit den Ausführungen der Experten auseinander. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.3.7** Bei der Position «Fragenkatalog an die Bauherrschaft» entspräche die Leistung des Beschwerdeführers der Note 2.5. Es sei nicht erwähnt worden, wie viele Geräte pro Sender gleichzeitig sprechen könnten, wie gross die Abdeckung sei und ob bzw. wie die Anzahl der gleichzeitigen Gespräche erhöht werden könne. Im Hinblick auf das Einrichten des WLAN sei die Trennung des WLAN-Netze (logisch oder physikalisch) nicht dargestellt worden. Es seien auch sonst keine Sicherheitsbedenken angemeldet worden (offenes WLAN etc.). Bei der Video-Überwachung mit PoE sei eine Stromversorgung pro Kamera mit 22 Watt möglich (Beschwerdeführer: 150 Watt). Weiter müsse die IT-Sicherheit, als mehrschichtiges und grosses Thema, auf jeden Fall angesprochen werden.

Der Beschwerdeführer macht geltend, bei seinem Hinweis auf 150 Watt betreffend PoE, habe es sich um einen philosophischen Hinweis gehandelt und nicht um einen Machbarkeitsvorschlag. Weiteres sei nicht vermerkt, weshalb auf die Darstellung des Beschwerdeführers abzustellen und die Note 3.5 zu erteilen sei. Er führt indes nicht aus, dass und inwiefern die Leistung offensichtlich unterbewertet wäre, was auch nicht ersichtlich ist. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.3.8** Für seine Ausführungen betreffend die Position «Allgemeines Fachwissen aus individuellen Fragen» wurde dem Beschwerdeführer die Note 2 erteilt. Die Vorinstanz erachtete die Begründung hierfür als nicht überzeugend. Allein, dass die Schwächen des LWL nicht erkannt worden seien, rechtfertige diese Note nicht und andere Aspekte seien nicht substantiiert – auch nicht auf entsprechende Nachfrage hin – bemängelt worden. Aus diesen Gründen habe sich ergeben, dass die Note dieser Position in rechtlicher Hinsicht nicht als korrekt qualifiziert werden kann. In seiner Beschwerde vor der Vorinstanz als auch vor dem Bundesverwaltungsgericht hat der Beschwerdeführer die Note 4 für diese Position beantragt. Würde man der Position «Allgemeines Fachwissen aus individuellen Fragen» entsprechend eine 4 zugrunde legen, ergäbe dies – gerundet nach Art. 19 des Reglements – und zusammen mit den übrigen acht (rechtmässig) erteilten Positionsnoten, die nach wie vor ungenügende Fachnote 3.3 («Technische Projektanalyse»).

**7.3.9** Für die Position «SIA: Planung / Ausführung / Leistungsumfang» erhielt der Beschwerdeführer die Note 4. Die Garantiepflcht sei lediglich oberflächlich dargetan worden (Dauer). Nicht erwähnt worden seien der Begriff des Mangels, die Haftung oder der Ausschluss der Haftung, das Recht auf Schadenersatz, die Nichthaftung für verdeckte Mängel und der Unterschied zwischen der Abnahme mit sowie ohne Prüfung.

Der Beschwerdeführer bemerkt, er sei nur kurz zu dieser Position befragt worden. Er habe die Fragen jedoch vollständig und korrekt beantwortet; entsprechend sei die Note 5 zu erteilen. Der Beschwerdeführer bringt keine substantiierte Behauptung vor, sondern stellt nur seine eigene Sicht dar. Die Bewertung ist nicht zu beanstanden.

**7.4** Zusammenfassend ergibt sich, dass die Prüfungsexperten sich mit den Vorbringen des Beschwerdeführers eingehend auseinandergesetzt und ihre abweichende Auffassung nachvollziehbar begründet haben, weshalb darauf abzustellen ist.

## **8.**

Aus diesen Erwägungen folgt, dass der angefochtene Entscheid bundesrechtlich nicht zu beanstanden ist. Die Beschwerde ist abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

**9.**

Entsprechend dem Verfahrensausgang hat der unterliegende Beschwerdeführer die Verfahrenskosten zu tragen (Art. 63 Abs. 1 VwVG sowie Art. 1 ff. des Reglements über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht vom 21. Februar 2008 [VGKE, SR 173.320.2]). Die Spruchgebühr richtet sich nach Umfang und Schwierigkeit der Streitsache, Art der Prozessführung und finanzieller Lage der Parteien (Art. 63 Abs. 4<sup>bis</sup> VwVG und Art. 2 Abs. 1 VGKE). Sie ist auf Fr. 1'000.– festzusetzen. Es ist keine Parteientschädigung zuzusprechen (Art. 64 Abs. 1 VwVG i.V.m. Art. 7 Abs. 1 VGKE).

**10.**

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). Wenn andere Entscheide im Zusammenhang mit einer Prüfung strittig sind, insbesondere solche organisatorischer oder solche verfahrensrechtlicher Natur, bleibt das Rechtsmittel zulässig (BGE 147 I 73 E. 1.2.1).

**Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:**

**1.**

Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten wird.

**2.**

Die Verfahrenskosten von Fr. 1'000.– werden dem Beschwerdeführer auferlegt. Der von ihm in gleicher Höhe einbezahlte Kostenvorschuss wird nach Eintritt der Rechtskraft des vorliegenden Urteils zur Bezahlung der Verfahrenskosten verwendet.

**3.**

Es wird keine Parteientschädigung zugesprochen.

**4.**

Dieser Entscheid geht an den Beschwerdeführer, die Vorinstanz, die Erstinstanz und das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung.

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Die Gerichtsschreiberin:

Daniel Willisegger

Jil Gehmann

**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 Rechtschrift 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: 16. Januar 2023

Zustellung erfolgt an:

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