PLAVENIR

berufsbildung raum- und bauplanung
formation professionnelle planification du territoire et de la construction
formazione professionale pianificazione territoriale e della costruzione

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

QV 2028

BK - Berufskenntnisse

Entfelderstrasse 19 5000 Aarau +41 62 746 20 45 info@zplus-ag.ch zplus-ag.ch

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Idee

- Weniger deklaratives Wissen abfragen, mehr Handlungskompetenzen
  -> Wissen anwenden

- Gegenstück/Ergänzung zur praktischen Prüfung
  -> möglichst viele Themenbereiche abdecken

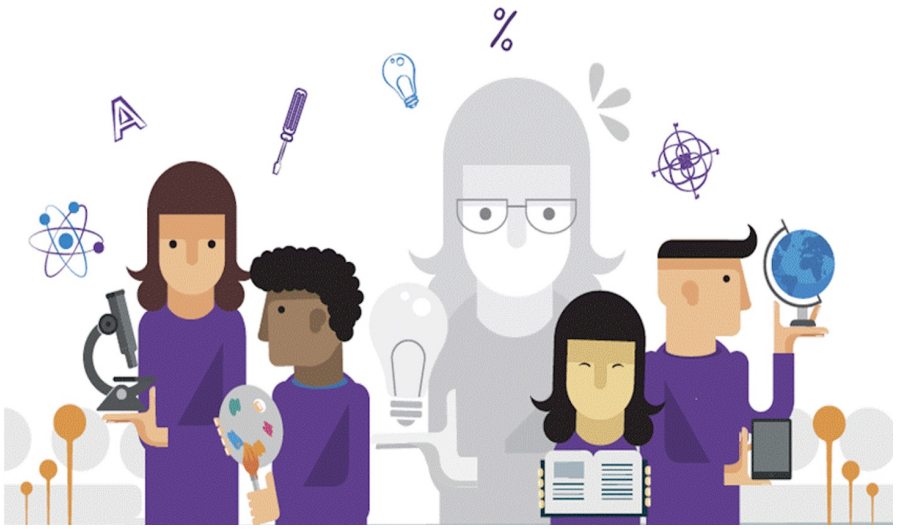


Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Rahmenbedingungen

- Prüfungsdauer Total 4h
- Hilfsmittel: TR, Zeichnungsutensilien, Formelheft, keine digitalen Geräte (-> KI)
- Anstelle von 4 Einzelprüfungen neu 1 Prüfung mit grosser Aufgabenvielfalt:

  - *Konstruieren*
  - *Berechnen*
  - *Bauabläufe beschreiben*
  - *Planungsfehler finden*
  - *Baumaterialien beurteilen*
  - *Ausführungsoptionen vergleichen*
  - *Planungsanpassungen vornehmen und beurteilen*
  - *Etc.*



Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Aufbau

- **12 Themenbereiche**
  -> Berufstypische Handlungssituationen
- Themen sind nicht jedes Jahr gleich
- Layout Immer gleich aufgebaut
- A3 Format, ausgedruckt

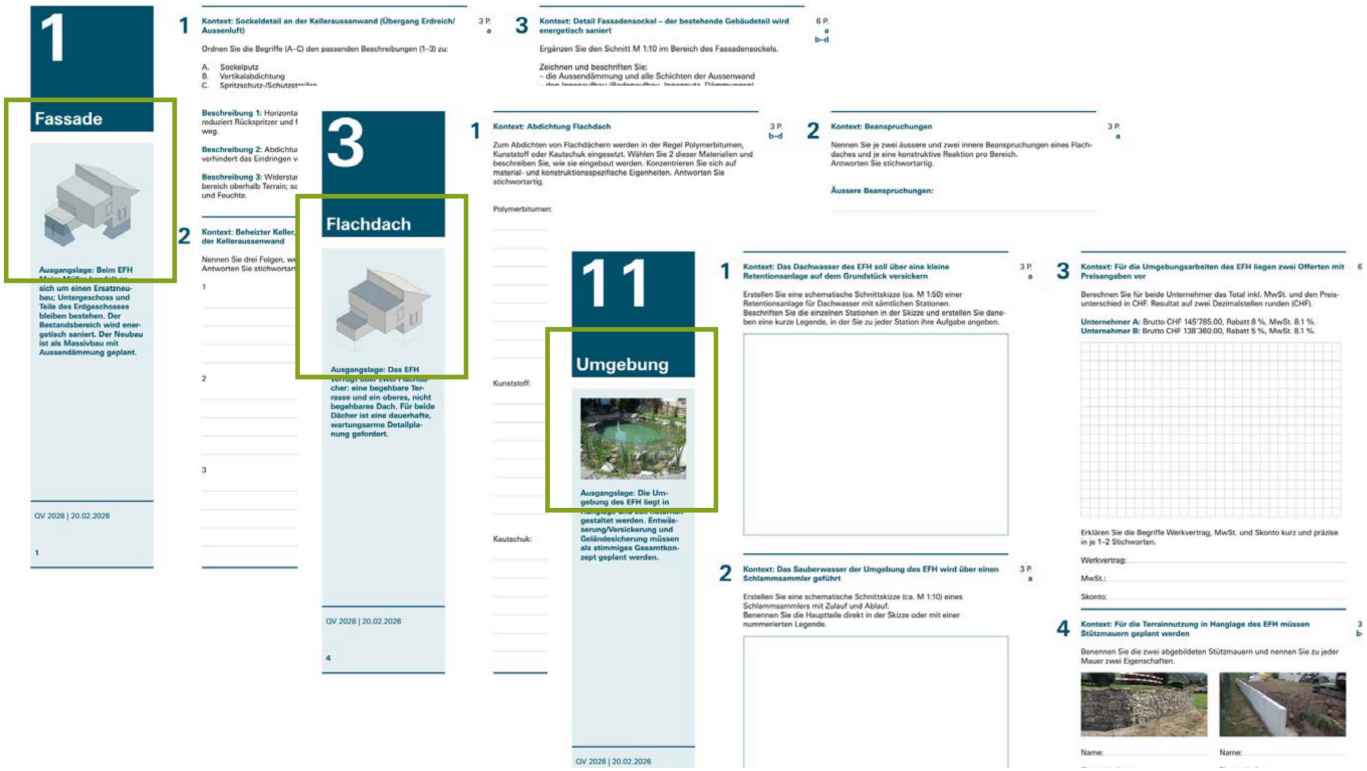


Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Layout

- **Objektbezug mit Grafik oder Foto**
  -> „Musterhaus“

- **Orientierungshilfe**
  -> wo befinde ich mich



Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Ausgangslage

- **Ausgangslage wird beschrieben**
  -> klärt Situation

„Im offenen Wohn-/Essbereich des EFH verbindet eine Beton-Treppe Erd- und Obergeschoss. Wegen offener Gestaltung sind Detailanschlüsse und Geländer sorgfältig zu koordinieren.“



Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Kontext

- **Kontext aufgrund der Ausgangslage**
  -> Rahmenbedingungen der Situation

„EG (Kote +2.75m) und OG (Kote +5.55m); Treppe Gerade, zweiläufig mit Podest.“



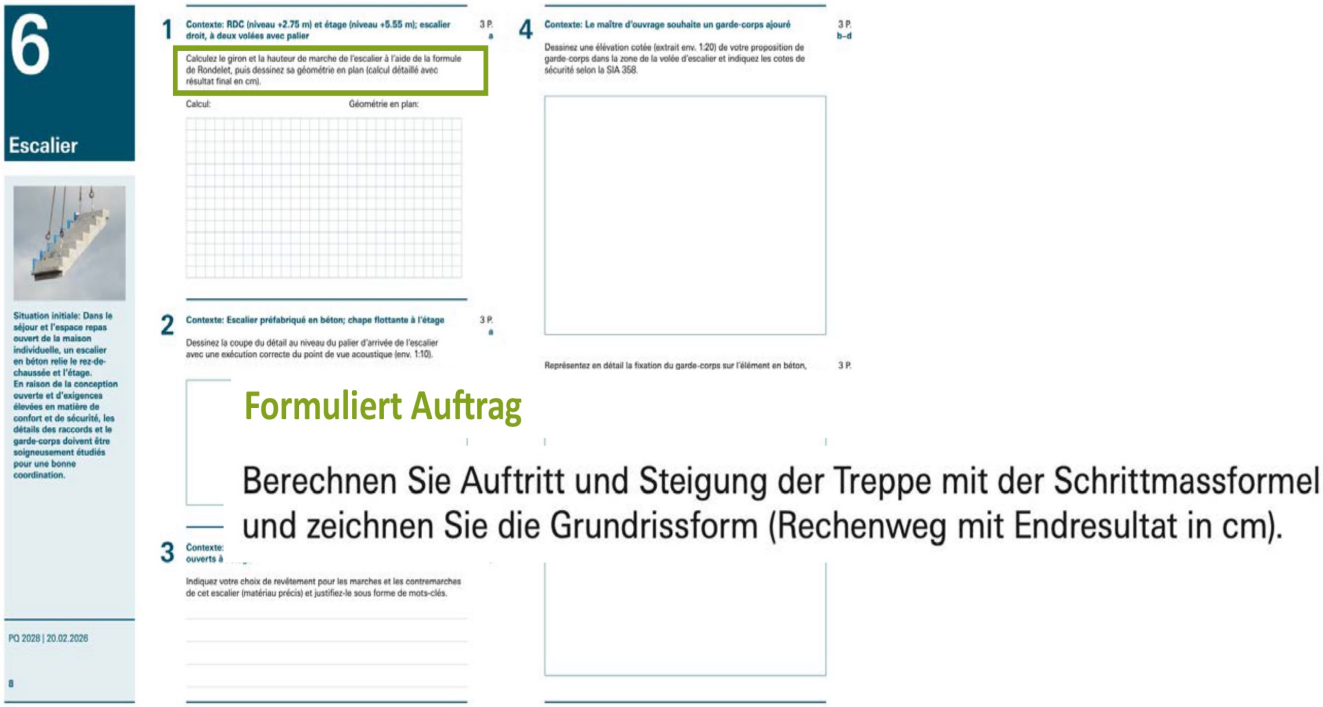
Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Aufgabenstellung

- **Aufgabenstellung**

  -> Formuliert Auftrag

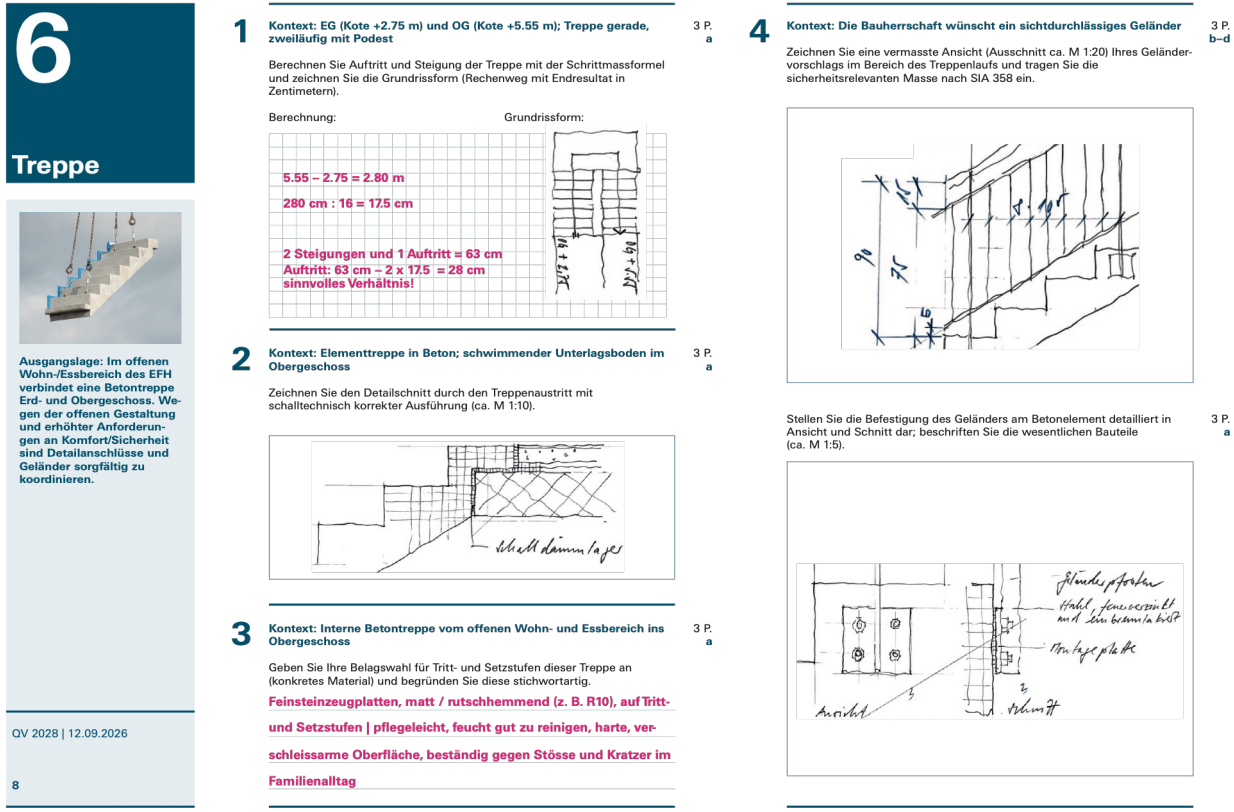
„Berechnen Sie Auftritt und Steigung der Treppe mit der Schrittmassformel und skizzieren Sie die Grundriss-Form. (Resultat in cm)“



Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Lösungsbeispiele

- **Nicht nur Antworten in Textform:**
  - *-> vermehrt Skizzen*
  - *-> Berechnung und Skizze in derselben Aufgabe*
  - *-> Produkte definieren*
  - *-> Alternative Lösungen*
- **Grosse Vielfalt an Aufgaben**
  - *-> Breite Abdeckung*



6

Treppe

Ausgangslage: Im offenen Wohn-/Essbereich des EFH verbindet eine Betontreppe Erd- und Obergeschoss. Wegen der offenen Gestaltung und erhöhter Anforderungen an Komfort/Sicherheit sind Detailanschlüsse und Geländer sorgfältig zu koordinieren.

QV 2028 | 12.09.2026

8

1 Kontext: EG (Kote +2.75 m) und OG (Kote +5.55 m); Treppe gerade, zweiläufig mit Podest — 3 P. a

Berechnen Sie Auftritt und Steigung der Treppe mit der Schrittmassformel und zeichnen Sie die Grundrissform (Rechenweg mit Endresultat in Zentimetern).

Berechnung: Grundrissform:

5.55 – 2.75 = 2.80 m

280 cm : 16 = 17.5 cm

2 Steigungen und 1 Auftritt = 63 cm
Auftritt: 63 cm – 2 x 17.5 = 28 cm
sinnvolles Verhältnis!

2 Kontext: Elementtreppe in Beton; schwimmender Unterlagsboden im Obergeschoss — 3 P. a

Zeichnen Sie den Detailschnitt durch den Treppenaustritt mit schalltechnisch korrekter Ausführung (ca. M 1:10).

3 Kontext: Interne Betontreppe vom offenen Wohn- und Essbereich ins Obergeschoss — 3 P. a

Geben Sie Ihre Belagswahl für Tritt- und Setzstufen dieser Treppe an (konkretes Material) und begründen Sie diese stichwortartig.

Feinsteinzeugplatten, matt / rutschhemmend (z. B. R10), auf Tritt- und Setzstufen | pflegeleicht, feucht gut zu reinigen, harte, verschleissarme Oberfläche, beständig gegen Stösse und Kratzer im Familienalltag

4 Kontext: Die Bauherrschaft wünscht ein sichtdurchlässiges Geländer — 3 P. b–d

Zeichnen Sie eine vermasste Ansicht (Ausschnitt ca. M 1:20) Ihres Geländervorschlags im Bereich des Treppenlaufs und tragen Sie die sicherheitsrelevanten Masse nach SIA 358 ein.

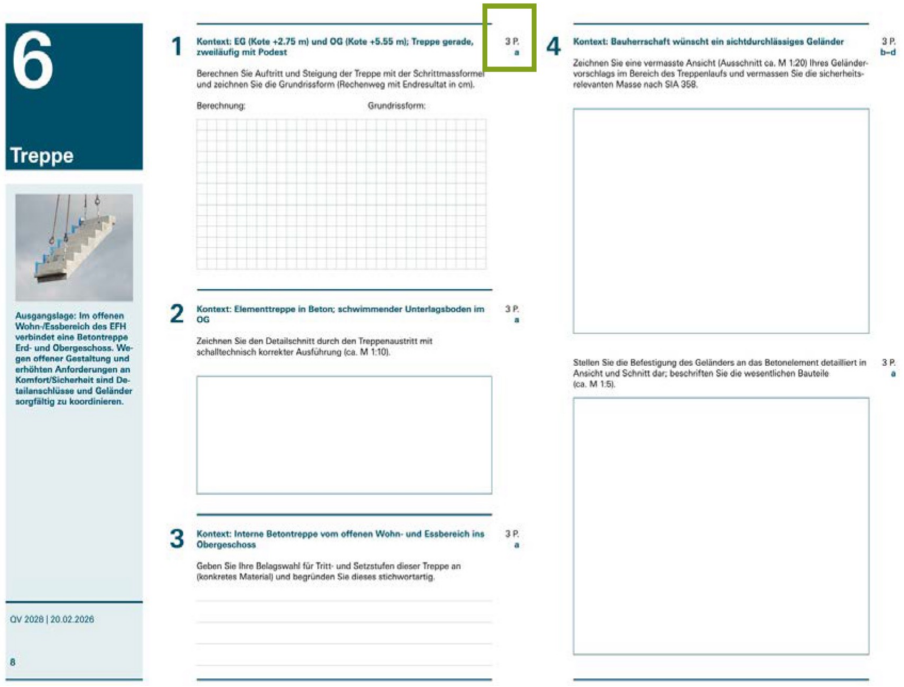
Stellen Sie die Befestigung des Geländers am Betonelement detailliert in Ansicht und Schnitt dar; beschriften Sie die wesentlichen Bauteile (ca. M 1:5). — 3 P. a

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Bewertungshinweis

- **Jede Aufgabe definiert, ob HKB-a oder HKB b-d**
  -> HKB-a = Grundlagen
  -> HKB b-d = Darstellung

- **Mögliche maximale Punktzahl:**
  -> 3 Punkte oder 6 Punkte



6
Treppe

Ausgangslage: Im offenen Wohn-/Essbereich des EFH verbindet eine Betontreppe Erd- und Obergeschoss. Wegen offener Gestaltung und erhöhten Anforderungen an Komfort/Sicherheit sind Detailanschlüsse und Geländer sorgfältig zu koordinieren.

QV 2026 | 20.02.2026

8

1 Kontext: EG (Kote +2.75 m) und OG (Kote +5.55 m); Treppe gerade, zweiläufig mit Podest — 3 P. a

Berechnen Sie Auftritt und Steigung der Treppe mit der Schrittmassformel und zeichnen Sie die Grundrissform (Rechenweg mit Endresultat in cm).

Berechnung: Grundrissform:

2 Kontext: Elementtreppe in Beton; schwimmender Unterlagsboden im OG — 3 P. a

Zeichnen Sie den Detailschnitt durch den Treppenaustritt mit schalltechnisch korrekter Ausführung (ca. M 1:10).

3 Kontext: Interne Betontreppe vom offenen Wohn- und Essbereich ins Obergeschoss — 3 P. a

Geben Sie Ihre Belagswahl für Tritt- und Setzstufen dieser Treppe an (konkretes Material) und begründen Sie dieses stichwortartig.

4 Kontext: Bauherrschaft wünscht ein sichtdurchlässiges Geländer — 3 P. b–d

Zeichnen Sie eine vermasste Ansicht (Ausschnitt ca. M 1:20) Ihres Geländervorschlags im Bereich des Treppenlaufs und vermassen Sie die sicherheitsrelevanten Masse nach SIA 358.

Stellen Sie die Befestigung des Geländers an das Betonelement detailliert in Ansicht und Schnitt dar; beschriften Sie die wesentlichen Bauteile (ca. M 1:5). — 3 P. a

Mögliche Punktzahl, Zuordnung HKB

3 P.
a

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Punkteverteilung

- **3 Punkte:**
  -> 90% korrekt
- **2 Punkte:**
  -> kleine Mängel
- **1 Punkt:**
  -> grosse Mängel
- **0 Punkte:**
  -> leer, grundsätzlich falsch

3 **vollständig, fachlich korrekt**
sachlich und methodisch korrektes Ergebnis (**«korrekt» ≠ perfekt!)**

2 **brauchbar**
vorhanden und richtig mit kleineren Mängeln,
kann mit kleinem Aufwand korrigiert oder verbessert werden

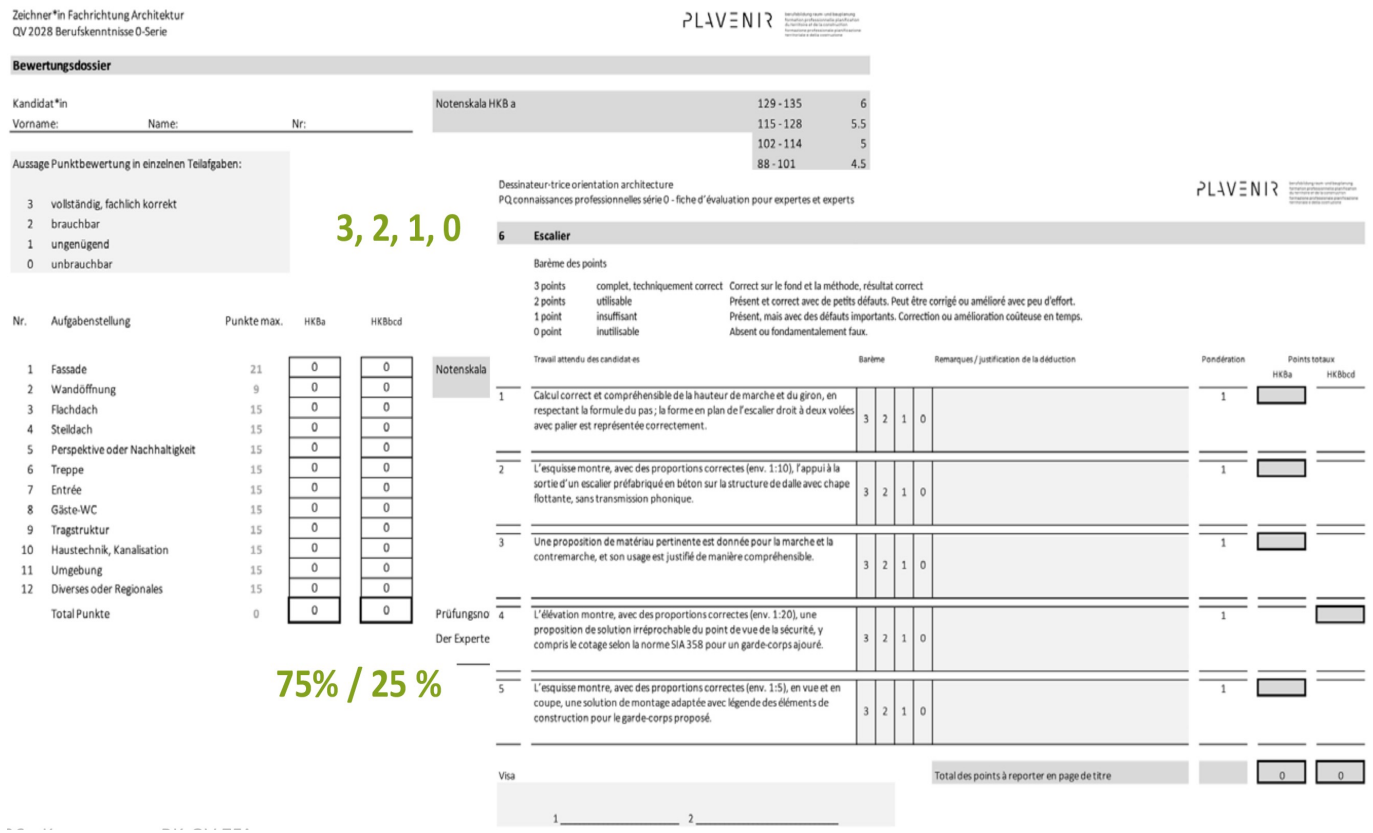
1 **ungenügend**
vorhanden, aber mit grösserern Mängeln,
Korrektur oder Verbesserung aufwendig

0 **unbrauchbar**
nicht vorhanden oder grundsätzlich falsch

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Umsetzung - Punkteverteilung

- **Pro Themenbereich:**
  -> 15 Punkte
- **Anzahl Noten:**
  -> Zwei Teilnoten
  (HKB-a + HKB b-d)
- **Notenschlüssel:**
  -> 75% = HKB-a
  -> 25% = HKB b-d
  -> Total 1 Schlussnote



Zeichner*in Fachrichtung Architektur
QV 2028 Berufskenntnisse 0-Serie

PLAVENIR

Bewertungsdossier

Kandidat*in
Vorname: Name: Nr:

Notenskala HKB a		
	129 - 135	6
	115 - 128	5.5
	102 - 114	5
	88 - 101	4.5

Aussage Punktbewertung in einzelnen Teilaufgaben:

3	vollständig, fachlich korrekt
2	brauchbar
1	ungenügend
0	unbrauchbar

3, 2, 1, 0

Nr.	Aufgabenstellung	Punkte max.	HKBa	HKBbcd
1	Fassade	21	0	0
2	Wandöffnung	9	0	0
3	Flachdach	15	0	0
4	Steildach	15	0	0
5	Perspektive oder Nachhaltigkeit	15	0	0
6	Treppe	15	0	0
7	Entrée	15	0	0
8	Gäste-WC	15	0	0
9	Tragstruktur	15	0	0
10	Haustechnik, Kanalisation	15	0	0
11	Umgebung	15	0	0
12	Diverses oder Regionales	15	0	0
	Total Punkte	0	0	0

Notenskala

Prüfungsno

Der Experte

75% / 25 %

Dessinateur-trice orientation architecture
PQ connaissances professionnelles série 0 - fiche d'évaluation pour expertes et experts

PLAVENIR

6 Escalier

Barème des points

3 points	complet, techniquement correct	Correct sur le fond et la méthode, résultat correct
2 points	utilisable	Présent et correct avec de petits défauts. Peut être corrigé ou amélioré avec peu d'effort.
1 point	insuffisant	Présent, mais avec des défauts importants. Correction ou amélioration coûteuse en temps.
0 point	inutilisable	Absent ou fondamentalement faux.

	Travail attendu des candidat·es	Barème	Remarques / justification de la déduction	Pondération	Points totaux HKBa	Points totaux HKBbcd
1	Calcul correct et compréhensible de la hauteur de marche et du giron, en respectant la formule du pas ; la forme en plan de l'escalier droit à deux volées avec palier est représentée correctement.	3 2 1 0		1		
2	L'esquisse montre, avec des proportions correctes (env. 1:10), l'appui à la sortie d'un escalier préfabriqué en béton sur la structure de dalle avec chape flottante, sans transmission phonique.	3 2 1 0		1		
3	Une proposition de matériau pertinente est donnée pour la marche et la contremarche, et son usage est justifié de manière compréhensible.	3 2 1 0		1		
4	L'élévation montre, avec des proportions correctes (env. 1:20), une proposition de solution irréprochable du point de vue de la sécurité, y compris le cotage selon la norme SIA 358 pour un garde-corps ajouré.	3 2 1 0		1		
5	L'esquisse montre, avec des proportions correctes (env. 1:5), en vue et en coupe, une solution de montage adaptée avec légende des éléments de construction pour le garde-corps proposé.	3 2 1 0		1		
			Total des points à reporter en page de titre		0	0

Visa

1 _____ 2 _____

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Diverses

Schweizweit gleiche Prüfung, jedoch mit Spezifikationen 5a, 5b

-> Nicht jede Berufsschule unterrichtet gleich

-> Variationen verhindern Prüfungsaustausch (Chancengleichheit)



Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Diverses

“Nullserie“ auf Homepage bsa zum Download

-> Die „Nullserie“ wurde an der bsa mit einzelnen Klassen durchgeführt

-> Es stehen keine Lösungen zur Verfügung



Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Diverses

Nachteilsausgleich

-> Nachteilsausgleiche rechtzeitig (anfangs 4. Lehrjahr) beim Kanton einreichen

-> Handhabung ist gleich wie bisher



Berufsinspektor/-in

Bei Fragen oder Problemen im Lehrverhältnis und zur Ausbildungsbewilligung:

Kontaktperson

Thomas Hard
Tel. +41 62 835 22 35
thomas.hard@ag.ch

Berufsbildung Zeichner:innen
Architektur + Ingenieurbau Aargau

Diverses

Vorgehen bei nicht bestandener Prüfung

-> Handhabung ist gleich wie bisher

Schulprüfung	JA
Praktische Prüfung	NEIN

⇩

Nur praktische Prüfung wiederholen.

Schulnote bleibt, kein Unterrichtsbesuch.

Schulprüfung	NEIN
Praktische Prüfung	NEIN

⇩

Beide Prüfungen wiederholen.

Schulbesuch sinnvoll.