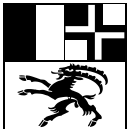


Qualifikationsverfahren

ZEICHNER/-INNEN EFZ – FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR

2022



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professiunala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Ansprechpersonen

Cheffexperte:

Riccardo Tettamanti, Dorfstrasse 57, 7220 Schiers GR, Telefon 081 328 14 38, Email tettamanti@architetta.ch

Regionalexpertin Chur:

Gasser Caroline, Via Mulin 1, 7130 Ilanz GR, Telefon 081 925 12 21, Email gasser@cgarch.ch

Regionalexperte Engadin:

Blarer Patrick, Mulins 6, 7503 Samedan GR, Telefon 081 851 07 91, Email patrick.blarer@blarer-reber.ch

CAD Experte:

Conte Sacha, Mühlefuhr 4, 8755 Ennenda GL, Telefon 081 330 56 40, Email sc@auerconte.com



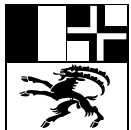
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professiunala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Inhalt der Präsentation

1. Änderungen beim Qualifikationsverfahren ab 2019
2. Prüfungsablauf und einzelne Aufgaben
3. Die Lerndokumentation
4. Das Arbeitsbuch
5. Beispiel praktische Prüfung
6. Bewertung und Benotung
7. Fragen



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

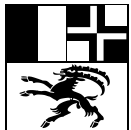


1. Änderungen ab QV 2019

A. Zentrale Prüfung an der Schule

1. Wieso und Wie?
2. Checkliste

B. 50% der Detail werden mit dem CAD gezeichnet.



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



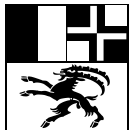
A1. Warum wird die Prüfung an der Schule durchgeführt?

1. Die technischen Möglichkeiten sind gegeben.
2. Alle Kandidaten haben annähernd identische Bedingungen.
3. Der organisatorische Aufwand ist geringer.



A1. Wie wird die Prüfung an der Schule durchgeführt?

1. Die Prüfung findet in den gewohnten Schulzimmern statt.
2. Die Arbeitsplätze werden am Vorabend der Prüfung eingerichtet und auf Funktionalität geprüft. (ca. 17:00 - 18:00)
3. Kandidaten bestätigen schriftlich die Funktionsfähigkeit der Computer



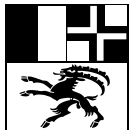
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



A2. Checkliste zur Zentrale Prüfung:

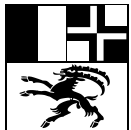
- Die Soft- und Hardware ist durch den Lehrbetrieb in einwandfreiem Zustand für die Prüfung bereit zu stellen.
- Arbeitsstationen müssen Autark funktionieren sie dürfen nicht auf andere Rechner oder Server zugreifen.
- Jeder Betrieb benennt einen Systemverantwortlichen für seinen Kandidaten.
- Es können Notebooks oder Arbeitsstationen verwendet werden, es dürfen Drucker und Bildschirme mit gebracht werden.





A2. Checkliste zur Zentrale Prüfung:

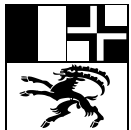
- Verlängerungskabel und Steckleisten sind mitzubringen. Sie müssen mit Kabelbinder oder Klebeband am Boden und an den Tischbeinen befestigt werden.
- Internet- und Netzwerkverbindungen dürfen während der Prüfungszeit nicht genutzt werden.
- Die Arbeiten müssen als PDF und DWG abgegeben werden.
- Nach Abschluss und Abgabe der Prüfungsdaten, müssen alle Daten auf den Geräten der Kandidaten unwiderruflich gelöscht werden.
- Die Pläne werden durch die Experten geplottet.

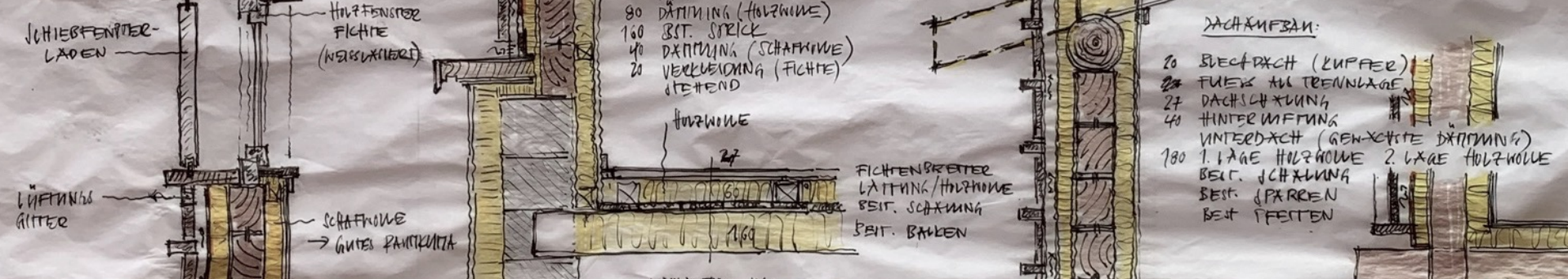




A2. Checkliste zur Zentrale Prüfung:

- Computerprobleme (*zb. ein Systemabsturz*) werden durch den Systemverantwortlichen aus dem Lehrbetrieb behoben. (*Im Härtefall kann durch die Prüfungskommission eine Zeitverlängerung gewährt werden*)
- Vorlagedateien, Bibliotheken, Ebenen-Strukturen dürfen vorbereitet und während der Prüfung verwendet werden.





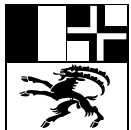
B. 50% der Detail mit CAD:

- Die Hälfte der Detail-Zeichnungen müssen ab dem Prüfungsjahr 2021 mit dem Computer gezeichnet werden.



2. Prüfungsablauf 2021

1. Änderungen beim Qualifikationsverfahren ab 2019
- 2. Prüfungsablauf und einzelne Aufgaben**
3. Die Lerndokumentation
4. Das Arbeitsbuch
5. Beispiel praktische Prüfung
6. Bewertung und Benotung
7. Fragen



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

Qualifikationsverfahren
Zeichnerin EFZ
Fachrichtung Architektur
Roland Margaritis
dipi, Architekt HTL/STV

Via da la Rengia 20, 7502 Bever
T 081 834 80 80
F 081 834 80 81
qv-zfb@bauplaner-gr.ch
www.bauplaner-gr.ch

QUALIFIKATIONSVERFAHREN

ZEICHNER/IN EFZ
FACHRICHTUNG ARCHITEKTUR

8. BIS 12. JUNI 2020

KANTON GRAUBÜNDEN
PRÜFUNGSKREISE CHUR UND ENGADIN / SÜDTÄLER

PROGRAMM
UNTER VORBEHALT BEHÖRDLICHER ANWEISUNGEN

Die Prüfungen finden **grundsätzlich** in den Gewerbeschulen Chur und Samedan statt. Durch die aktuelle weltweite Corona-Virus-Pandemie sind aber sehr wahrscheinlich Anpassungen nötig. Diese werden rechtzeitig kommuniziert.

Fachliche Unterlagen wie Prospekte, Pläne, Skizzen, Dokumentationen, etc. dürfen in der Prüfung zwar verwendet werden, achten Sie aber auf die vorgegebenen Zeiten! An Unterlagen dürfen Sie maximal einen grossen Ordner voll mitnehmen. Während der Prüfung darf nichts mehr aus, oder in das Zimmer gebracht werden! Am 1. Tag ist für das Rechnen nur das Formelbüchlein erlaubt, d.h. die Fachunterlagen dürfen erst ab dem 2. Tag benützt werden.
Das Arbeitsbuch ist am 2. Arbeitstag erlaubt, muss aber am Abend wieder abgegeben werden damit sich die Experten noch auf die mündliche Prüfung vorbereiten können.

Das Verwenden von Handys (auch nur als Taschenrechner), Computer-Uhren, Tablets und Note-Books während der ganzen Prüfung ist strikte untersagt.

CHUR / BEVER, 30. MÄRZ 2020

QV Zeichnerin Fachrichtung Architektur - 8. bis 12. Juni 2020 Seite 2

ABLAUF DES QV 2020
(gemäss Bildungsplan Teil D vom 28. September 2009 und
Wegleitung zum Qualifikationsverfahren vom 1. Juni 2012)

GENERELLE ÜBERSICHT

A Praktische Arbeiten

A 1 Vorbereitung für Ausführungspläne eines Gebäudes von mittlerem Schwierigkeitsgrad
- Lösungsentwürfe einzelner Probleme als Handskizzen oder Aufrisse 8 Std.
- Gespräch über die Vorschläge ½ Std.

A 2 Arbeitsprobe
Prüfung der zeichnerischen oder der CAD-Fertigkeit für die Erstellung eines Planes oder eines Planschnittes 4 ½ Std.

A 3 Erklärende Skizze
Perspektivische Skizze eines Bauteils, Gebäudes oder Details und konstruktiv-gestalterische Hinweise dazu. 2 ½ Std.

A 5 Wahlpflichtbereich
- Prüfungsgespräch¹ ½ Std.

Total 16 Std.

B Berufskenntnisse

B 1 Fachrechnen
Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen schriftlich 1 Std.

B 2a Planung / Konstruktion* schriftlich 1 ½ Std.
B 2b Planung / Baumaterialien* schriftlich ½ Std.

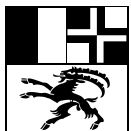
B 3 Visualisierung* schriftlich ½ Std.

* die Teilbereiche B 2 und B 3 sind in einer Prüfung zusammengefasst

Total 4 Std.

¹ Die **mindestens 30** Eintragungen im Arbeitsbuch des 4. Lehrjahres über den Wahlpflichtbereich bilden die Grundlage für das Fachgespräch. Beim Fehlen des Arbeitsbuches, respektive bei total ungenügenden Unterlagen kann die Prüfung nicht abgeschlossen werden. Das Gespräch kann **frühestens in einem Jahr nachgeholt**, respektive geführt werden!

Programm für die Kandidaten / Kandidatinnen



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professiunala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



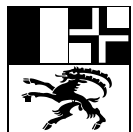
1. Prüfungstag:

10.30 - 11.30 h	B 1	Fachrechnen schriftlich	1,0 Std.
13.30 - 16.30 h	B 2	Fachkenntnisse schriftlich	
	B 3	Baumaterialien schriftlich	
			3,0 Std
17.15 - 18.15 h		Einrichten CAD-Arbeitsplatz	1,0 Std

2. Prüfungstag:

08.00 - 12.00 h / A 1	Lösungsentwürfe / Detailzeichnungen	
13.00 - 17.00 h	als Vorbereitung für Ausführungspläne	8,0 Std

(50% dürfen mit CAD gezeichnet werden)



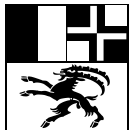
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BAU- UND GRÄBUNDEVEREIN
bauplaner
graubünden



3. Prüfungstag:

07:30	Zugang zum Schulzimmer	
08.00 - 12.30 h A 3	Arbeitsprobe CAD	4,5 Std.
13.00 – 14.00 h	Abbau CAD-Arbeitsplätze	
15.00 - 17.30 h A 4	Erklärende Skizze	2,5 Std.
17.30 - 18.00 h	Aufräumen	





4. Prüfungstag:

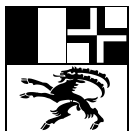
Gemäss separatem Zeitplan pro Kandidat / Kandidatin

08.00 - 17.30 h **A 2** **Lösungsentwürfe, Fachgespräch**
(mündliche Prüfung) 30min.

Grundlage sind die Detailzeichnungen aus A1

A 5 **Wahlpflichtfach, Fachgespräch**
(mündliche Prüfung) 30min.

Grundlage ist das Arbeitsbuch des 4. Lehrjahr



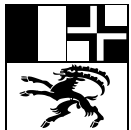
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



3. Lerndokumentation

1. Änderungen beim Qualifikationsverfahren ab 2019
2. Prüfungsablauf und einzelne Aufgaben
- 3. Die Lerndokumentation**
4. Das Arbeitsbuch
5. Beispiel praktische Prüfung
6. Bewertung und Benotung
7. Fragen



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



3. Lerndokumentation

Inhalt der Lerndokumentation:

Die Lerndokumentation muss vollständig und zu Beginn der QV abgegeben werden.

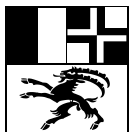
1.1 Die Bestandteile der Lerndokumentation

Die Lerndokumentation setzt sich aus den nachfolgend aufgeführten Dossiers zusammen und bildet für die Lernenden, wie auch die Auszubildenden, ein einfaches und übersichtliches Hilfsmittel, welches die berufliche Entwicklung dokumentiert:

Lerndokumentation						
Dossier	Ausbildungskontrolle, betrieblich	Bildungsberichte	ÜK-Berichte	Schulzeugnisse	Arbeitsbuch / Skizzenheft ⁴	Beurteilungen aus Praktikum ⁵
Verantwortlicher	Berufsbildner	Berufsbildner	ÜK-Kursleiter	Berufsfachschullehrer	Lernender	Praktikumsbetrieb
wann	1 x pro Quartal	1 x pro Semester	am jeweiligen Kurs	1 x pro Semester	laufend	nach Abschluss Praktikum
Bezug	bbv-rtb.ch	bbv-rtb.ch	nach jeweiligem Kurs	Berufsfachschule	durch Lernenden zu erstellen	Praktikumsbetrieb

Aus der gesamten Lerndokumentation wird das Kompetenzprofil der Lernenden ersichtlich. Sie bildet eine gute Ausgangslage für die Bewerbung um eine Stelle und kann auch die Grundlage für die weiterführende Dokumentation der individuellen beruflichen Laufbahn bilden.

*Dossier Modell Lehrgang Seite 16
oder Dossier Ausbildungskontrolle Seite 2*



Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
**bauplaner
 grabünden**

3. Bildungsberichte

Bildungsbericht | berufliche Grundbildung | WWW.BERUFSBILDUNG.CH

BILDUNGSBERICHT

In der Bildungsverordnung, Abschnitt 7, ist festgehalten, dass die Berufsbildnerin oder der Berufsbildner den Bildungsstand der lernenden Person – insbesondere gestützt auf die Lerndokumentation – festhält und mit ihr mindestens einmal pro Semester bespricht.

Lehrbetrieb: _____
 Lernende Person: _____
 Lehrberuf: _____
 Verantwortlich für die Ausbildungsperiode: _____
 Semester: 1 2 3 4 5 6

Beurteilungsmerkmale	Beurteilung	Begründungen und Ergänzungen
1. Fachkompetenz		
1.1 Ausbildungsstand Gesamtbewertung gemäss den im Bildungsplan aufgeführten Bildungszielen	○○○○	
1.2 Arbeitsqualität Genauigkeit/Sorgfalt	○○○○	
1.3 Arbeitsmenge, Arbeitstempo Zufuhrzeit für sachgerechte Ausführung der Arbeiten	○○○○	
1.4 Umsetzung der Berufskennnisse Verbindung von Theorie und Praxis	○○○○	
2. Methodenkompetenz		
2.1 Arbeitstechnik Arbeitsplatzgestaltung/Einsatz der Mittel/ Reflexion der Aufträge/Rückfragen	○○○○	
2.2 Vernetztes Denken und Handeln Verstehen und Nachvollziehen von Arbeitsabläufen und -prozessen/Eigene Beiträge/ Verbesserungsvorschläge	○○○○	
2.3 Umgang mit Mitteln und Betriebs-einrichtungen Ökologisches Verhalten/Materialverbrauch/ Entsorgung/Sorgfalt/Pflege der Einrichtungen	○○○○	
2.4 Lern- und Arbeitsstrategie Bewusste Steuerung der eigenen Lern-prozesse/Prozesse und Sachverhalte erklären und präsentieren	○○○○	

A Anforderungen überflüssig B Anforderungen erfüllt C Anforderungen nur knapp erfüllt, Fördermassnahmen nötig D Anforderungen nicht erfüllt, besondere Massnahmen nötig

Beurteilungsmerkmale	Beurteilung	Begründungen und Ergänzungen
3. Sozialkompetenz		
3.1 Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit Beitrag zum Betriebsklima/Erlichkeit/ Umgang mit Kritik	○○○○	
3.2 Zusammenarbeit Verständnis für andere/Sich in andere einfühlen (Empathie)	○○○○	
3.3 Information und Kommunikation Sich verständlich ausdrücken/Berücksichtigen der Sichtweise anderer/Informationsprozesse kennen und entsprechend handeln	○○○○	
3.4 Kundenorientiertes Handeln Umgang mit Kunden/Kundenbedürfnisse erkennen/Hilfsbereitschaft/Freundlichkeit	○○○○	
4. Selbstkompetenz		
4.1 Selbstständigkeit, eigenverantwortliches Handeln Eigeninitiative/Verantwortungsbewusstsein/ Eigene Beiträge leisten	○○○○	
4.2 Zuverlässigkeit, Belastbarkeit Pünktlichkeit/Terminerkaltung/ Durchhaltenwollen	○○○○	
4.3 Umgangsformen Situationsgerechtes Verhalten und Auftreten/ Freundlichkeit/Aussere Erscheinung	○○○○	
4.4 Motivation Einstellung zum Beruf/Begeisterungsfähigkeit/ Lernbereitschaft	○○○○	
5. Lerndokumentation		
5.1 Sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit	○○○○	
5.2 Sauberkeit, Darstellung, Übersichtlichkeit	○○○○	
6. Leistungen in Berufsfachschule und überbetrieblichen Kursen		
6.1 Semesterzeugnis	○○○○	
6.2 Überbetriebliche Kurse (ÜK)	○○○○	
6.3 Freikurse, Stützkurse	○○○○	

9. Ziele für das nächste Semester

Betriebliche Bildungsziele: _____
 Schulische Bildungsziele: _____
 Bildungsteile der ÜK: _____
 Fachkompetenz: _____
 Methodenkompetenz: _____
 Sozialkompetenz: _____
 Selbstkompetenz: _____

10. Abmachungen betreffend Freikurse und Stützkurse

11. Diverses

12. Datum / Unterschriften

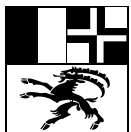
Dieser Bildungsbericht wurde am _____ besprochen.

Unterschrift der verantwortlichen Berufsbildnerin/ des verantwortlichen Berufsbildners: _____
 Unterschrift der lernenden Person: _____

Visum des gesetzlichen Vertreters/der gesetzlichen Vertreterin:
 Datum: _____ Unterschrift: _____

Auf Verlangen ist der Bildungsbericht der kantonalen Behörde vorzuweisen.

Bezugquelle: SOBR Vertrieb, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
 Tel. 0848 959 001, Fax 031 320 29 36, vertrieb@rubib.ch, www.ubp.arfb.ch



Amt für Berufsbildung
 Uffizi per la furmaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

3. Ausbildungskontrolle

Ausbildungskontrolle
zur beruflichen Grundbildung

Zeichnerin EFZ
Zeichner EFZ

im Berufsfeld
Raum- und Bauplanung

Fachrichtung

Architektur
Ingenieurbau
Innenarchitektur
Landschaftsarchitektur
Raumplanung

Version 1.01

Zeichnen / Zeichner EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung

Erläuterungen zur Ausbildungskontrolle

Gemäss dem Artikel 14 der Verordnung über die berufliche Grundbildung (Bildungsverordnung) hat die lernende Person¹ eine Lerndokumentation zu führen, in welcher sie laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Fähigkeiten und Erfahrungen im Betrieb und in den überbetrieblichen Kursen festhält.

Der Berufsbildner kontrolliert und unterzeichnet die Ausbildungskontrolle einmal im Quartal und bespricht sie mindestens einmal pro Semester mit dem Lernenden. Ebenfalls halbjährlich verfasst der Berufsbildner einen Bildungsbericht. Dieses Vorgehen dient der laufenden Überprüfung der zu erlernenden Handlungskompetenzen.

Generell muss es für die Lernenden das Ziel sein, die Anforderungen der in den jeweiligen Kapiteln formulierten Richtziele zu erfüllen. Die Leistungsziele konkretisieren jene Anforderungen, wobei es aufgrund firmenspezifischer Konstellationen des Lehrbetriebes vielleicht nicht immer möglich ist, sämtliche Leistungsziele voll zu erreichen.

Sinnvollerweise erfolgt die Überprüfung des erlernten Wissens mittels eines vom Lernenden zur Zeit bearbeiteten Projektes. Die Abfolge der Ausbildung soll daher auf die betrieblichen Umstände abgestimmt sein. Auf den folgenden Seiten sind hierfür zum besseren Verständnis Musteraufträge gegeben.

Übersicht Lerndokumentation

Lerndokumentation						
Dozierer	Ausbildungs-kontrolle, betrieblich	Bildungsberichte	OK-Berichte	Schulzeugnisse	Arbeitsbuch / Skizzenheft ²	Beurteilungen auf Praktikum ³
Vereinbar-beruflicher	Berufsbildner	Berufsbildner	OK-Kursleiter	Berufsfach-schullehrer	Lernender	Praktikum-betrieb
Wann	1 x pro Quartal	1 x pro Semester	am jeweiligen Kurs	1 x pro Semester	laufend	nach Abschluss Praktikum
Bezug	biv-rfp.ch	biv-rfp.ch	nach jeweiligem Kurs	Berufsschule	durch Lernenden zu erstellen	Praktikum-betrieb

¹ Der besseren Lesbarkeit halber wird im vorliegenden Modell-Lehrgang neben geschlechtsneutralen Formulierungen die männliche Form verwendet. Dies dient ausschliesslich der sprachlichen Vereinfachung. Selbstverständlich sind immer Angehörige beider Geschlechter gemeint.

² Dokumentationen von Arbeiten aus den drei Lernorten Betrieb, Schule und überbetriebliche Kurse (in der Fachrichtung Ingenieurbau wird kein Skizzenheft geführt)

³ Gilt nur für die Fachrichtung Landschaftsarchitektur

Zeichnen / Zeichner EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung

Musteraufträge

Ausbildungskontrolle

1.1 Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen

78. **2) Anforderungen über**
3) Anforderungen erfüllt
4) knapp erfüllt
5) nicht erfüllt

1.1.1 Richtziel Mathematik und Fachrechnen
Die Lernenden sind sich der Bedeutung korrekter Berechnungen bewusst. Sie wenden selbstständig die Regeln in den Bereichen Algebra, Planimetrie, Trigonometrie, Stereometrie und im Grundrechnen fallbezogen an und überprüfen die Resultate durch Abschätzung.

Lehrgang, in dem das Leistungsziel voll erfüllt wurde / Datum

Leistungsziel	1.1.1.1	1.1.1.3	1.1.1.5	1.1.1.6	1.1.1.7	1.1.1.8	1.1.1.9	1.1.1.10
1.1.1.1	Ich löse mit Hilfe der vier Grundoperationen Rechnungen in meinem Arbeitsbereich. (K3)	D	C	X	X			
1.1.1.3	Ich wende die geometrischen Grundbegriffe und Grössen wie Länge, Winkel, Kreis, Dreiecksformen und Dreieckstransversalen an. (K3)	C	B	A	.			
1.1.1.5	Ich kann berufsspezifische Funktionen auf einem wissenschaftlichen Taschenrechner nutzen. (K3)			
1.1.1.6	Ich berechne einfache und zusammengesetzte Flächen. (K3)							
1.1.1.7	Ich berechne Oberflächen, Volumen und Mässen bei berufstypischen Aufgaben. (K3)							
1.1.1.8	Ich berechne Neigungen und Höhenunterschiede. (K3)							
1.1.1.9	Ich führe angewandte Prozent-, Zins-, Kosten- und Ausmassberechnungen durch. (K3)							
1.1.1.10	Ich löse berufliche Aufgaben mit Hilfe von geometrischen Lehrsätzen. (K3)							

Auftrag zur Leistungsziel(e) 1.1.1, 1.1.5, 1.1.7.....

Ausgangslage
Das Schulhaus "Eggwies" wird auf seiner Westseite um einen Trakt erweitert. Geplant ist ein dreigeschossiges Gebäude mit neun Schulzimmern, einem Serviceraum sowie dem Treppenhaus. Ein Flachdach bildet den oberen Abschluss.

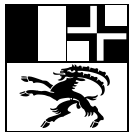
Auftrag
Erstelle ein Vorausmass für die Ausschreibung Mauer-, Gipsen-Malerarbeiten anhand den Grundriss-, Fassaden- und Detailsplänen.

Der Auftrag ist erfüllt, wenn die einschlägigen Ausmassvorschriften und sämtliche Bauteile berücksichtigt sind und ein rechnerisch plausibles Resultat vorliegt.

Der Auftrag ist: voll erfüllt genigend erfüllt ungenügend erfüllt

Zu tun ist noch / Bemerkungen:

Das Ausmass wurde grundsätzlich richtig erstellt. Jedoch wurden die Anschluss- und Kantenzuschläge falsch berechnet. Diese sind noch richtig zu stellen.



Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubündens

3. Modelllehrgang

Modell-Lehrgang & Wegleitung zur Lerndokumentation
zur beruflichen Grundbildung

**Zeichnerin EFZ
Zeichner EFZ**

**im Berufsfeld
Raum- und Bauplanung**

Fachrichtungen

**Architektur
Ingenieurbau
Innenarchitektur
Landschaftsarchitektur
Raumplanung**

Version 1.02

Teil C
Während der Lehre

C.2 Übersicht über die berufliche Grundbildung

1. Fachrichtung Architektur

		1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr	
Ausbildung im Betrieb	Einführung	<ul style="list-style-type: none"> die Organisation des Lehrbetriebes, die Stellung des Lehrbetriebes und dessen Funktionen und Verantwortlichkeiten im Hinblick des Berufswesens verstehen allgemeine Kenntnisse der Planbearbeitung anwenden Arbeits-, Zeichen- und Schreibtechniken anwenden eine grundlegende Konstruktionsmethode beschreiben. 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwissen und Fertigkeiten Handkizzen anfertigen räumliche Darstellungen anfertigen Auftragspläne erstellen einfache Modelle nach Anweisung erstellen Baukonstruktionen und Baumaternalien anwenden Planaussagen und Planverwaltung führen Pläne erläutern an Berechnungen mit Fachingenieuren und Unternehmensleitenden teilnehmen Plankontrollen selbständig durchführen Baustellen besuchen Dokumentationen zusammenstellen. 	<ul style="list-style-type: none"> Grundwissen und Fertigkeiten Handkizzen anfertigen räumliche Darstellungen anfertigen Auftragspläne erstellen einfache Modelle nach Anweisung erstellen Baukonstruktionen und Baumaternalien anwenden Planaussagen und Planverwaltung führen Pläne erläutern an Berechnungen mit Fachingenieuren und Unternehmensleitenden teilnehmen Plankontrollen selbständig durchführen Baustellen besuchen Dokumentationen zusammenstellen Zusammenhänge zwischen Planung und Ausführung beschreiben. 	<ul style="list-style-type: none"> Schwerpunkte in Vertiefungseinheiten (Projektarbeiten) skizzieren Perspektiven konstruieren einfache Architektumodelle erstellen Material- und Fertigungstechniken darstellen komplexere Baukonstruktionen bearbeiten und entsprechende Details mitarbeiten bei Berechnungen mit Fachingenieuren und Unternehmensleitenden teilnehmen Submissiongrundlagen anwenden Aussagenverträge anwenden Bauberichte verfassen bei örtlicher Baueitung mitarbeiten. 	
	Ausbildungskontrolle		Ausbildungskontrolle	Ausbildungskontrolle	Ausbildungskontrolle	Ausbildungskontrolle
UK	berufliche Grundfragen	<ul style="list-style-type: none"> berufliche Grundfragen Erfahrung in die beruflichen Grundfragen evtl. Kurs zur Berufsprüfung 	<ul style="list-style-type: none"> berufsspezifische Fertigkeiten, Vertiefung und Anwendung Vertiefung der Kenntnisse im Umfeld der Betriebe evtl. Kurs zur Berufsprüfung 	<ul style="list-style-type: none"> Abrundung beruflicher Fertigkeiten und Kenntnisse Bearbeitung eines Projektes mit Inhalten aus dem gesamten Berufsfeld Raum- und Bauplanung 	<ul style="list-style-type: none"> Die überbetrieblichen Kurse müssen vor Beginn des 7. Semesters abgeschlossen sein. 	
	Prüfung					
Berufsbildner	1. und 2. Semester	Insgesamt 720 Lektionen, oder im Durchschnitt 2 Tage pro Woche	3. und 4. Semester	Insgesamt 360 Lektionen, oder 1 Tag pro Woche	5. und 6. Semester	Insgesamt 360 Lektionen, oder 1 Tag pro Woche
	Berufsspezifischer Lehrgang		Berufsspezifischer Lehrgang	Berufsspezifischer Lehrgang	Berufsspezifischer Lehrgang	
Prüfungen	1. und 2. Semester					
	Prüfungen				<ul style="list-style-type: none"> Qualifikationsverfahren: Berufspraktisch (BPA oder VPA) im 6. Semester Berufskennnisse Allgemeinbildung 	

11

Teil D
Am Ende der Lehre

D. Am Ende der beruflichen Grundbildung

D.1 Qualifikationsverfahren

1. Allgemeines

Am Ende der Ausbildung muss sich die angehende Zeichnerin / der angehende Zeichner EFZ an einer Prüfung darüber ausweisen, ob die im Bildungsjahr festgeschriebenen Lernziele erreicht sind. Die Prüfung erstreckt sich über

- praktische Arbeiten
- Berufskennnisse
- Allgemeinbildung

Die Prüfungsanforderungen für die praktischen Arbeiten und die Berufskennnisse können der Verordnung über die berufliche Grundbildung entnommen werden. Für die Prüfungsmeldung ist der Lehrbetrieb zuständig. Die Durchführung untersteht der Aufsicht der kantonalen Berufsgebildebehörde, wobei die Zuständigkeiten je nach Kanton verschieden sein können. Auskünfte erteilt in jedem Fall das kantonale Amt für Berufsbildung.

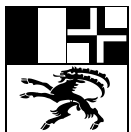
Als Experten amtieren bei den berufspraktischen Prüfungsfächern vorwiegend erfahrene und bewährte Berufsbildner, bei den berufstheoretischen Fächern Lehrer der Berufsschulen. Dabei wird gemäss den Richtlinien der kantonalen Prüfungsleiter darauf geachtet, dass bei den Experten keine Befangenheit besteht. Dies bedeutet, dass Kandidaten z.B. nicht durch den eigenen Berufsbildner oder Berufsschullehrer befragt werden dürfen. Unberechtigte haben weder Zutritt zu den Prüfungen, noch dürfen sie Einsicht in die Prüfungsarbeiten nehmen. Zur Einsprache gegen die Ergebnisse sind lediglich die Vertragsparteien (Lernender, Berufsbildner, gegebenenfalls gesetzlicher Vertreter) legitimiert.

2. Praktische Arbeit

In diesem Qualifikationsbereich wird die Erreichung der Leistungsziele aus Betrieb und überbetrieblichen Kursen überprüft. Die hierbei geprüften Kompetenzen umfassen die folgenden Positionen:

Pos. 1	Konstruktion und Materialgerechtigkeit
Pos. 2	Visualisierung und Präsentation
Pos. 3	Naturwissenschaftliche Belange, Umweltgerechtigkeit, Nachhaltigkeit

28



Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



3. Informationen zur Ausbildung

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

Architektur Ingenieurbau Verein Kontakt
Überbetriebliche Kurse Qualifikation Berufsschule Verordnung Berufsinformation

Architektur
Als lernender Zeichner/in Fachrichtung Architektur, bist du Mitarbeiter in einem Architekturbüro und zeichnest und bearbeitest Planunterlagen für Neubauten, Erneuerungen und Sanierungen.

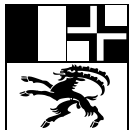
Überbetriebliche Kurse
Während der Ausbildung finden mehrere überbetriebliche Kurse statt. Neben der Ausbildung im Betrieb und in der Berufsschule, geben die Kurse dir die Möglichkeit, die grundlegenden Fertigkeiten zu vertiefen.

Qualifikation
Die Ausbildung wird mit dem Qualifikationsverfahren abgeschlossen. Hier findest du alle wichtigen Informationen über das Qualifikationsverfahren.

Berufsschule
Während der Ausbildung besuchst du wöchentlich die Berufsschule in Chur oder Samedan. Hier findest du Stundenpläne und zusätzliche

Verordnung
Wichtige Dokumente zur Ausbildung wie Bildungsplan, Modell-Lehrgang und Ausbildungskontrolle können hier als PDF bezogen werden.

www.bauplaner-gr.ch



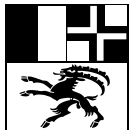
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professiunala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



4. Arbeitsbuch

1. Änderungen beim Qualifikationsverfahren ab 2019
2. Prüfungsablauf und einzelne Aufgaben
3. Die Lerndokumentation
- 4. Das Arbeitsbuch**
5. Beispiel praktische Prüfung
6. Bewertung und Benotung
7. Fragen



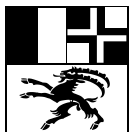
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



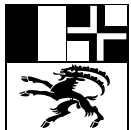
- Schaffung eines **Spiegels der gesamten Ausbildung**.
- **Nachschlagwerk und Lernhilfe** mit Skizzen und Aufzeichnungen aus der Praxis.
- **Aufzeigen des Ausbildungsstandes** der verschiedenen Phasen und der **persönlichen Entwicklung**.

Eintragungen im Arbeitsbuch des 4. Ausbildungsjahres bilden die **Grundlage für das Prüfungsgespräch** des mündlichen QV's im gewählten Wahlpflichtbereich : „**Gestalten – Baukonstruktion – Bauleitung**“





- Das Arbeitsbuch gibt einen **wöchentlichen Rückblick** auf die Arbeiten im Ausbildungsbetrieb.
- Das Arbeitsbuch **gehört dem Auszubildenden**. Seine Eindrücke, Erlebnisse und Erfahrungen, **nicht nur aus der Arbeitswelt**, prägen das Buch.
- Das Wichtigste ist das **Entwickeln einer Gewohnheit im Arbeitsbuch zu zeichnen**, schreiben.
- Der Ausbildner unterstützt sie, regt an, berät und hilft.
- Der **Ausbildner darf** gerne **Notizen und Skizzen** in Ihrem Buch machen, diese **müssen** aber **deklariert sein**.



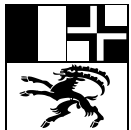


Beschriftung des Arbeitsbuches:

Lehrjahr

Wahlpflichtfach

Vorname und Nachname



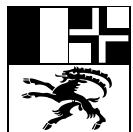
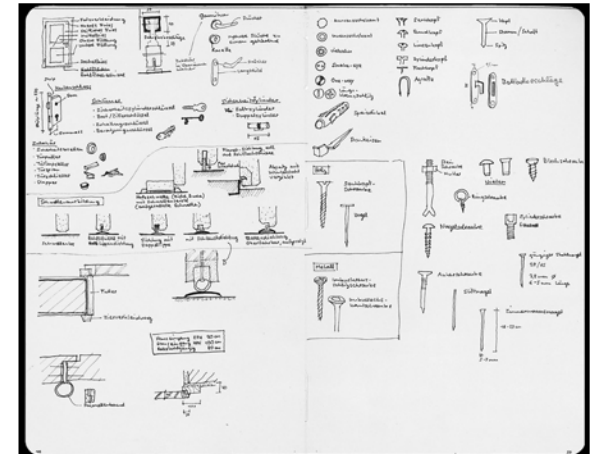
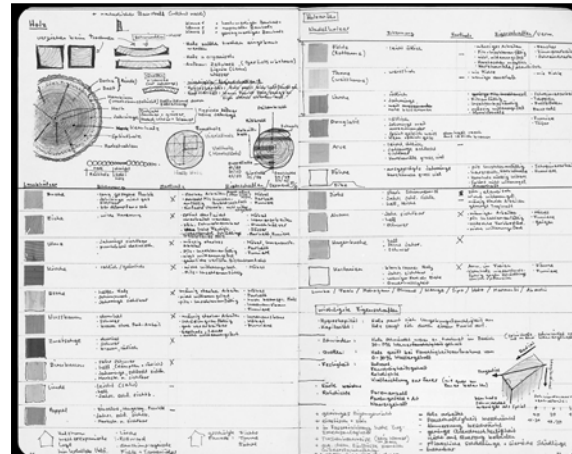
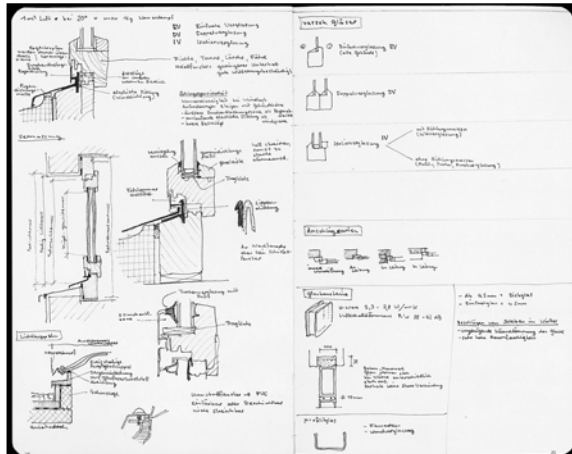
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professiunala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Zuhören, Schreiben und Zeichnen

Schnellschreiben und Zeichnen lernen, Notizen bleiben zusammen....



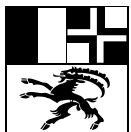
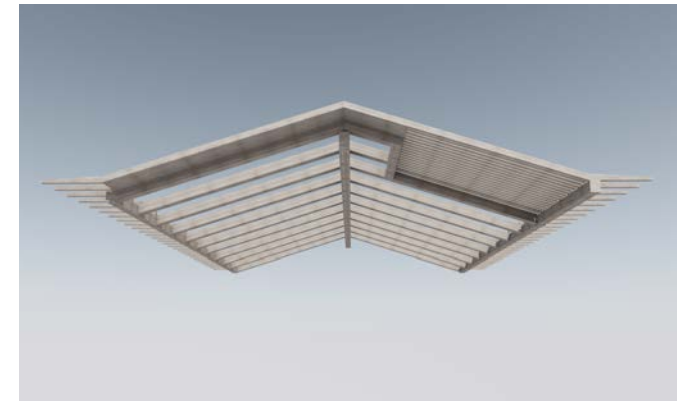
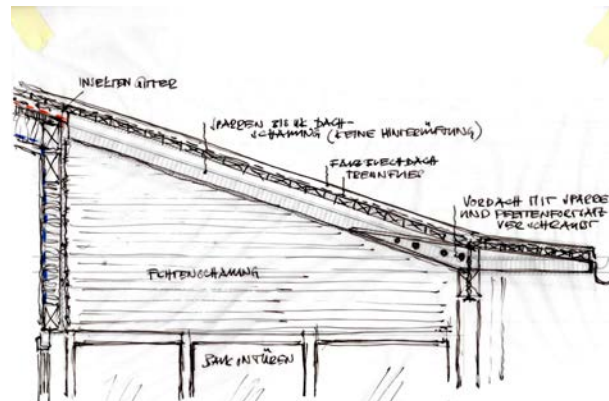
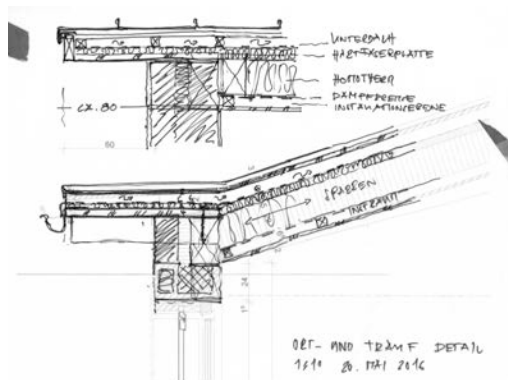
Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Entwickeln, Konstruieren und Visualisieren

darstellen, besprechen, anpassen, weiterentwickeln, ausführen.....

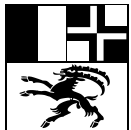
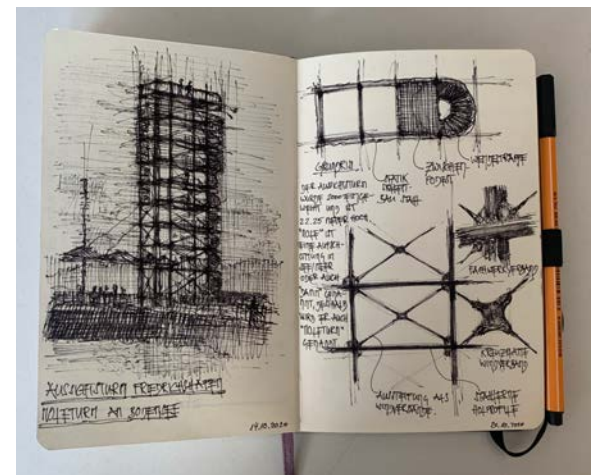
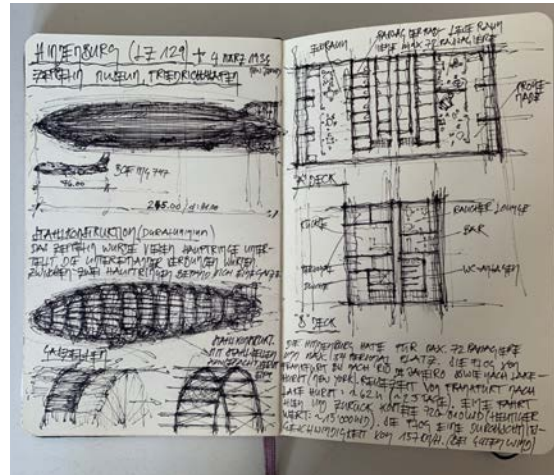
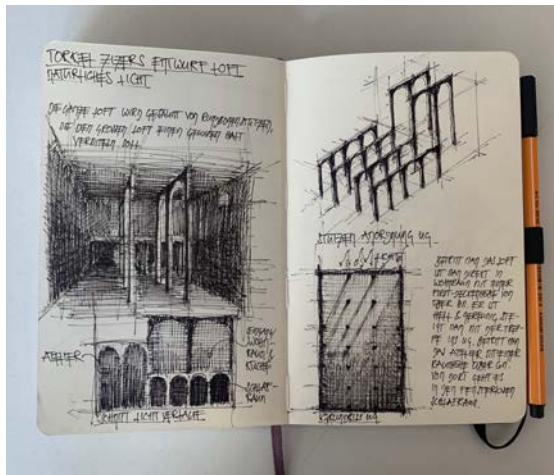


Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Beispiel einer Geschichte im Arbeitsbuch sehen, erfassen, darstellen, präziser werden....



Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Persönliches Arbeitsbuch

Machen sie Notizen, führen sie ein Tagebuch, zeigen sie zB. ToDo Listen

857 955 977 959 999 979 995 997 975
 735 749 755 797 777 757 779 775 759
 574 577 577 575 555 595 557 559 597

Grund umwickelt
 schräger dicker
 macht
 grünes Granit -
 hochem

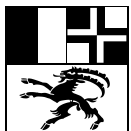
Besuch im Reliefstudiobüro bei NEUCO

Hr. (Maggiarano) Termin:
 Würzgrabenstr. I Verschieben auf 16⁰⁰
 bei Bf. Affoltern

Aus letzten Donnerstag ist meine
 Grossmutter gestorben (29.10.98).
 Die Sorge gilt nicht ihr, aus dem
 Grund, weil ich überzeugt bin, dass
 es ihr jetzt gut geht, sondern meinem
 Grossvater. Er ist das einzige Mal
 seit ~ 60 Jahren ganz allein.
 Und er wird alleine bleiben.
 Auch grosse Trauer empfindet meine
 Mutter.
 (Sie) wird am nächsten Mittwoch
 beerdigt. (4.11.98)

2.11.9

<ul style="list-style-type: none"> - Lesen und Zusammenfassen des Buchs - Schwere aus dem Buch von 1940-1980 von - immer mehr über den - alter Bauweise gehen als reines - Grundriss Studie → kleine erste Studie 	42
<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchen mit Baumkern - schenke die Gestaltung und Bäume zu den - Grundriss Studie aufnehmen wo die gestanden - bei - Gestalter des grossen Buchs, die, die drei Seiten 	43
<ul style="list-style-type: none"> - Briefe fragen zum Konzept - Text in das grosse Buch - Briefe Sendung von Mabel, Entwurfe für Ausstellung - Pläne - Literatur sammeln - Besprechung mit Herr Mabel Konzeptauftraggeber 	44
<ul style="list-style-type: none"> - Text bekommen Mabel + 30er Jahr architekture - Buch zu machen, aber, wie in dem - an die, wenn es möglich - Thema für die, immer mehr Bilder - Herr Mabel fragen Konzept 	45
<p>Zusammenbesprechung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipie aufschreiben wie beispiel - nach ersten Grundriss (Skizze) wie auch die - vollendet (Mabel) Aufnahme plan 	46



Amt für Berufsbildung
 Uffici per la formaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Kontrolle durch den Lehrmeister!

Modell-Lehrgang
zur beruflichen Grundbildung

Zeichnerin EFZ
Zeichner EFZ

im Berufsfeld
Raum- und Bauplanung

Fachrichtungen

Architektur
Ingenieurbau
Innenarchitektur
Landschaftsarchitektur
Raumplanung

Version 1.01

Teil C
Während der Lehre

Modell-Lehrgang
Berufsfeld Raum- und Bauplanung

3. Ausbildungskontrolle

In der Ausbildungskontrolle, welche als separates Dokument erhältlich ist, sind die wichtigsten Inhalte der fachrichtungsspezifischen Bildungspläne in Form von betrieblichen Leistungszielen für den Lehrbetrieb aufgeführt.
Die Darstellung der betrieblichen Richtziele, inhaltlich vertieft durch die Leistungsziele, versucht die gesamte Breite der Ausbildung eines Zeichners EFZ im Berufsfeld Raum- und Bauplanung abzubilden. Die Ausrichtung des Betriebes bestimmt die Priorität der Ausbildungsziele. Der Betrieb ist verpflichtet, den Lernenden eine breite Ausbildung zu gewährleisten. Auserbetriebliche Angebote (Lehrstellenverbund) können die Ausbildung ergänzen, resp. vertiefen und sind durch die Betriebe zu fördern.

Einen Vorschlag zur Verteilung der Lerninhalte während der beruflichen Grundbildung gibt die Übersicht unter Punkt C.2 dieses Modell-Lehrganges. Der Berufsbildner ist verpflichtet, zusammen mit dem Lernenden halbjährlich den Stand der Ausbildung mit Hilfe der nachstehenden Ausbildungskontrolle zu prüfen, damit die Lernziele bis zum Ende der Ausbildung erreicht werden.

4. Arbeitsbuch

Das Arbeitsbuch ist ein Dokument der beruflichen Tätigkeit. Darin werden laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Berufskennnisse und die persönlichen Erfahrungen festgehalten.
Es kann aus verschiedenen Teilen bestehen. In der Regel werden es verschieden grosse Skizzenbücher und Ordner sein. Teile der Arbeit lassen sich auch in Zeichenmappen ordnen und aufbewahren.
Lernaufträge aus dem Bildungsplan sowie die vierteljährliche Ausbildungskontrolle können in die Arbeitsordner oder Mappen integriert werden.

Verschiedene Arbeitsmethoden und -techniken werden angewendet:

- Darstellungen mit Blei- und Farbstiften, Pinseln und Farben, Collagen
- Dokumentationen mit eigenen Beschrieben und bearbeitete Publikationen aus der Fachliteratur
- Massaufnahmen, Fotos
- Projektdokumentationen

Der Berufsbildner kontrolliert und unterzeichnet das Arbeitsbuch 1 x pro Quartal.

Bei Fachrichtungen mit Wahlpflichtfächern im letzten Lehrjahr werden sich die Experten als Vorbereitung auf die Prüfung in die Einträge, die zum Wahlpflichtbereich im letzten Ausbildungsjahr entstanden sind, hineinzeichnen. Die selbständig erarbeiteten Unterlagen bilden die Grundlage für ein halbstündiges Prüfungsgespräch beim Qualifikationsverfahren.

22

Beispiel wie die Kontrolle aussehen könnte:

Form, Umfang, Kontrollen

	ja	eher ja	eher nein	nein
Das Arbeitsbuch				
ist chronologisch oder thematisch strukturiert				
ermöglicht einen Einblick in den Berufsalltag der Verfasserin				
ist auf das Wahlpflichtfach abgestimmt				
behandelt ein breites Spektrum von Themen				
enthält Entwicklungen, Variantenstudien und Überarbeitungen				
enthält Vertiefungsarbeiten mit Quellenangaben				
entspricht im Umfang den Anforderungen				
ist monatlich vom Lehrmeister kommentiert und visitiert				
gibt Einblick über den Stand der Berufskennnisse der Verfasserin				

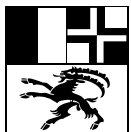
Inhalt

...

Darstellung

...

Empfehlung zur Weiterarbeit

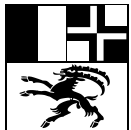




Arbeitsbuch und Lehrabschlussprüfung

- Abgabe der **Arbeitsbücher vom 1. bis 4.** Ausbildungsjahr.
- Im Arbeitsbuch des 4. Lehrjahrs werden **30 brauchbare und hochwertige Einträge erwartet.**

Min. 2/3 aus dem Büroalltag + max. 1/3 freie Einträge z.B. aus ihrem Wahlpflichtfach-Unterricht: **Gestaltung - Baukonstruktion – Bauleitung**
- Die **Arbeiten**, die in Zusammenhang mit der **Gewerbeschule** gemacht werden, müssen **deklariert** sein. (z.B. Trennung mit Registerblatt „Arbeiten Gewerbeschule“)

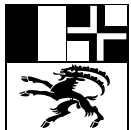


Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

5. Beispiel Prüfung

1. Änderungen beim Qualifikationsverfahren ab 2019
2. Prüfungsablauf und einzelne Aufgaben
3. Die Lerndokumentation
4. Das Arbeitsbuch
- 5. Beispiel praktische Prüfung**
6. Bewertung und Benotung
7. Fragen

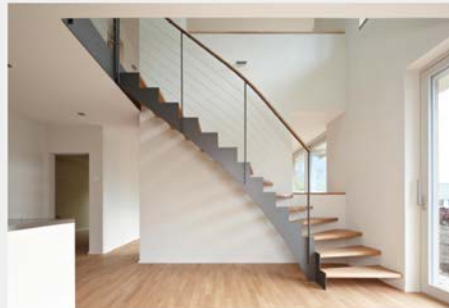


Projektbeschreibung

Projektbeschreibung



Qualifikationsverfahren 2015 Kanton Graubünden Zeichner/in EFZ, Fachrichtung Architektur



Qualifikationsverfahren 2015 Kanton Graubünden Zeichner/in EFZ, Fachrichtung Architektur

Ausgangslage Neubau Einfamilienhaus

Einfamilienhaus

2 geschossiger Massivbau. Im Gartengeschoss ist die Waschküche/Technikum sowie das Arbeitszimmer, Wohnzimmer, Küche/Esbereich, Spensa und eine Nasszelle angeordnet. Die Garage, das Entrée mit Garderobe inkl. Windfang, drei Schlafzimmer, ein Arbeitsraum und eine Nasszelle befinden sich im Eingangsgeschoss.

Höhenlage ca. 688.00 m ü.M.

Fehlende Massangaben sind aus den Projektplänen herauszunehmen

Konstruktion Wo keine zwingenden Angaben gemacht werden, ist die Konstruktion freigestellt. Die gesetzlichen Vorschriften in Bezug auf Wärmedämmung, Schallschutz, Brandschutz etc. sind einzuhalten.

Waschküche/Technikum sowie Garage nicht beheizt

Baugrund Trag- und sicherfähiger Untergrund

Fundation Plattenfundament Stahlbeton sowie Streifenfundament Stahlbeton im Gartengeschoss

Bodenaufbauten

Gartengeschoss beheizt:
Parkett 2 cm, Anhydrit 5 cm, Trittschalldämmung 2 cm, Wärmedämmung 16 cm, Abdichtung, Betonplatte 20 cm, Magerbeton 5 cm

Gartengeschoss unbeheizt:
Zementüberzug 5 cm, Abdichtung, Beton 20 cm, Magerbeton 5 cm

Eingangsgeschoss beheizt:
Parkett 2 cm, Anhydrit 5 cm, Trittschalldämmung 2 cm, Beton 24 cm

Eingangsgeschoss unbeheizt:
Zementüberzug 3-7 cm, Beton 24 cm

Dachaufbau

Flachdach:
Kiesbelag 6 cm, Abdichtung, Dämmung 26 cm, Dachpappe, Beton 20 cm

Nord-, Süd- und Ostfassade Grundstücksmauern in Sichtbeton

Aussenwände Ytong (Gasbeton) 20 cm, Wärmedämmung 16 cm, hinterlüftete Holzfassade

Innenwände Ytong und Beton

Balkon gesamte Balkonkonstruktion inkl. Boden aus Holz

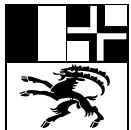
Treppe freistehende Treppe mit Holzritten und Metallwangen ohne Stimbrett (offen), Holz- / Metallgeländer

Fenster Holz, 3-Fachverglasung, Westteil Hebeschiebetüren und Flügel Fenster aus Holz

Sonnenschutz Markise im Garten- und Eingangsgeschoss
Balkon: verstellbare, mobile Holzlamellen

Wärmeerzeugung Erdsonde / Wärmepumpe, Warmluft Cheminée im Wohnbereich

Wärmeverteilung Bodenheizung



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

A1 Lösungsentwürfe (Detail)

Zeitraum 8 Stunden
 Darstellung Massstäbliche Handskizzen oder Aufrisse, Zeichentechnik oder Beschriftung frei
 Planformat A3 (29,7cm x 42,0cm)
 Konstruktion Die Konstruktionen müssen vorlagerechte Lösungen aufweisen
 Der Konstruktionsbeschriftung ist zu beachten

Beschreibung der Aufgabe

Lösungsentwürfe einzelner technischer Probleme als Handskizze oder als Aufrisse

- Detail 1** Grundriss Fensteranschlag inkl. Übergang beheizt / unbeheizt 1:5
- Detail 2** Schnitt Schwelle Hebeschiebetüre inkl. Fundament 1:5
- Detail 3** Schnitt Sturz Hebeschiebetüre inkl. Sonnenschutz und Anschluss Balkon 1:5
- Detail 4** Schnitt Fenstersturz inkl. Sonnenschutz und Anschluss Balkonüberdachung 1:5
- Detail 5** Schnitt Dachflächenfenster / Anschluss Dachkonstruktion 1:5
- Detail 6** Schnitt Türschwelle / Anschluss Terrain Eingang 1:5
- Detail 7** Schnitt Dach Übergang beheizt / unbeheizt 1:5
- Detail 8** Schnitt Dachrandabschluss 1:5

Hilfsmittel

Gestattet sind:

- Zeichengeräte (inkl. Zeichenmaschine und Schreibapparate)
- Taschenrechner
- Schulanterlagen (Ordnung Baustoffkunde und Konstruktionslehre)
- SIA-Empfehlung Nr. 400 (Planbearbeitung im Hochbau)
- Arbeitsbuch

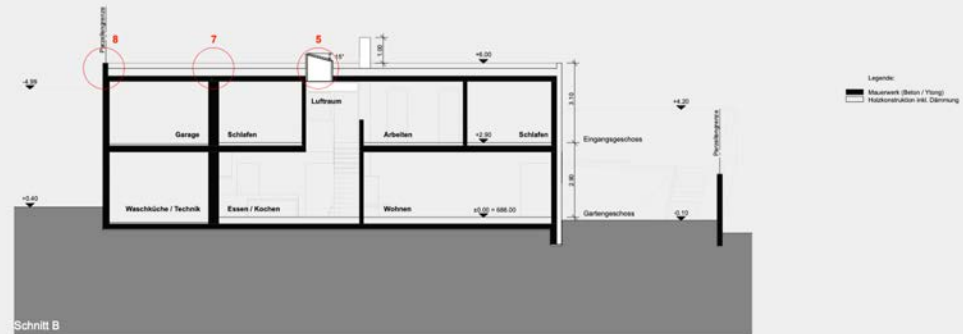
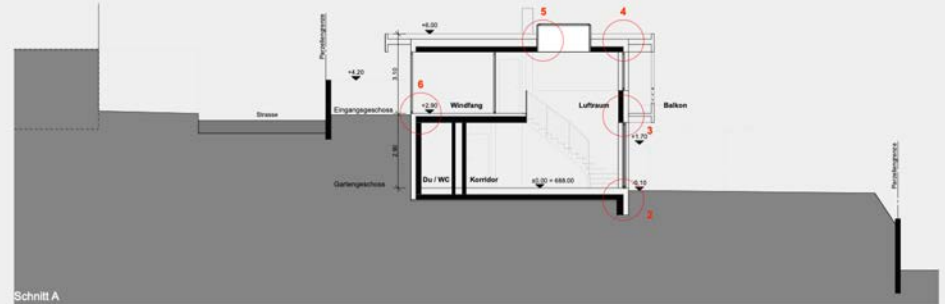
Nicht gestattet sind:

- Weitere Baukataloge und Baudokumentationen
- Musterpläne

Bewertet wird:

- Lesbarkeit und Darstellung
- Vorlagerechtigkeit und Massstäblichkeit
- Beschriftung, Materialbeschriebe und Vermassung
- konstruktive und bauphysikalische Richtigkeit

Name / Vorname _____ Prüfungsnummer _____



Qualifikationsverfahren 2015 Kanton Graubünden Zeichner/in EFZ, Fachrichtung Architektur

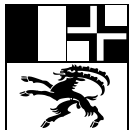
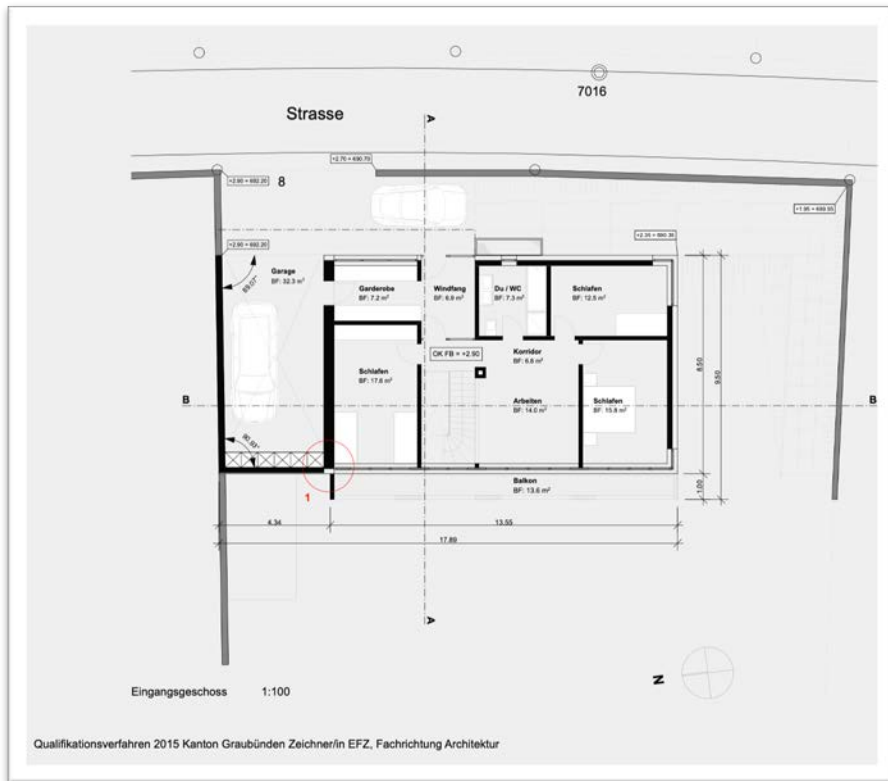
Aufgabe A1



Amt für Berufsbildung
 Uffizi per la furmaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

A1 Lösungsentwürfe (Detail)



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

A3 Arbeitsprobe CAD

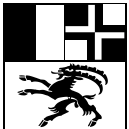
Arbeit / Ziel:

Prüfung der **zeichnerischen Fertigkeit**,
Reinzeichnung eines Planes oder eines Planausschnittes.

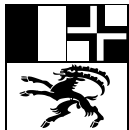
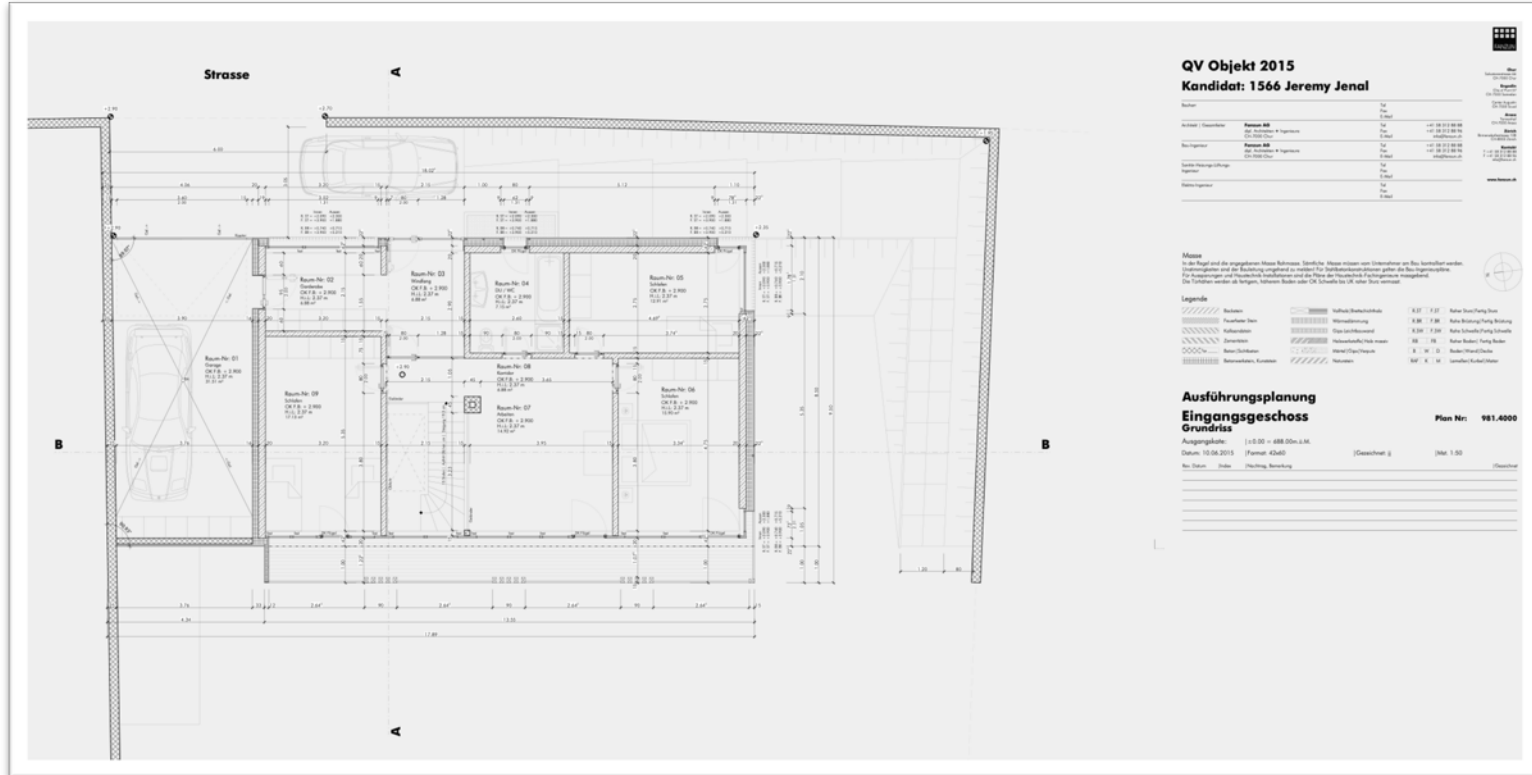
Ort: Schule

Mögliche Aufgaben:

- Grundriss (UG, EG, DG)
- Schnitt
- Fassadenplan



A3 Arbeitsprobe CAD



Amt für Berufsbildung
 Uffizi per la furmaziun professionala
 Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

A3 Arbeitsprobe CAD

Prüfungsablauf:

07.30h **Einrichten / Hochfahren der Systeme** durch Kandidaten

08.00h **Start** der Prüfung

09.30h **Datensicherung 1** (Pflicht)

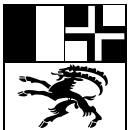
11.00h **Datensicherung 2** (Pflicht)

12.30h **Ende** der Prüfung



Abgabe der Prüfung (nach 12.30h)

- Datensicherung **DXF oder DWG und PDF**
(alle Datensicherungen sind abzugeben)
- Plan wird durch die Experten geplottet
- Erklärung unterschreiben



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

A3 Arbeitsprobe CAD

Hilfsmittel:

- Lösungsentwürfe bzw. **Details vom Vortag**
- Sämtliche **Blöcke, Bibliotheken, Scripts, Makros,...**
sind erlaubt und dürfen vorbereitet werden.
- **Zwischenausdrucke** sind erlaubt, müssen aber am Schluss **abgegeben** werden.

Tipps:

- Das **Planformat** ist vorgeschrieben.
- Wenig Platz für Planköpfe. (erstellen Sie vorab einen entsprechenden **Plankopf mit Legende**)
- **Nordpfeil, Legenden, M.ü.M., Format, Name und Prüfungsnummer**
- **Umgebung** nicht vergessen.



A3 Arbeitsprobe CAD

Bewertung DXF/DWG/PDF

- Kann das abgespeicherte **DXF/DWG/PDF** von einem Standard-Programm gelesen und **weiterverarbeitet** werden ?
- Ist eine **Ebenen Struktur** vorhanden?
- Sind die Elemente, Bauteile, Linien, Texte **auf der richtigen Ebene?**

Sicherung DXF/DWG/PDF

- Daten werden gespeichert
- Detailangaben dazu werden schriftlich abgegeben

Hinweis: Lehrmeister frühzeitig informieren und üben!!



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

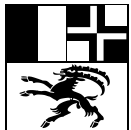
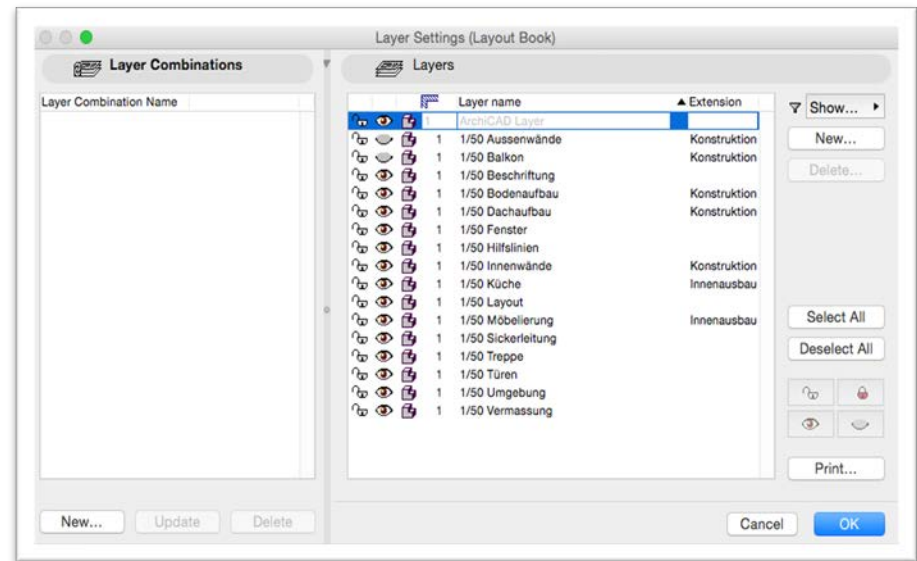
BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden

A3 Arbeitsprobe CAD

Ebenen und Layer

- Erstellen einer **einfachen Ebenenstruktur**.
- Bauteile, Linien, Schraffuren, Texte die richtigen Ebenen zuweisen.

Beispiel
einer einfachen
Ebenenstruktur



A4 Erklärende Skizze



Gewerbliche
Berufsschule
Chur

Thema:

Erklärende Skizze

Fach:

Visualisierung

Seite

1/1

Die Erklärende Skizze

Die Erklärende Skizze verdichtet Informationen und vermittelt einen vielfältigen grafischen Eindruck zum geplanten Bereich (z.B. Essbereich / Küche). Die Skizze ist ein Zusammenspiel verschiedener Darstellungen.

Im Zentrum steht eine perspektivische Darstellung. Diese wird, wenn überhaupt, nur über die Hauptabmessungen konstruktiv (z.B. als Zentral- oder Fluchtpunktperspektive) aufgebaut. Die anschließende Ausarbeitung erfolgt freihändig, wobei die Strichführung von Hand oder mit dem Lineal erfolgen kann. Der Aufbau über die Hilfslinien bleibt im Endprodukt ersichtlich. Die Perspektive soll mit mindestens einer Personendarstellung ergänzt werden. Möbel, Pflanzen, Geräte, Licht und Schatten vervollständigen die gezeigte Situation.

Die Perspektive wird mit Konstruktionszeichnungen, Detaillösungen, Erläuterungen, Material- und Raumbeschrieb ergänzt. Welche und wieviele weitere Skizzen und Informationen hinzugefügt werden, ist freigestellt. Selbstverständlich stehen diese Ergänzungen im Zusammenhang mit dem Thema und der vorgegebenen geplanten Situation. Ergänzt werden die Skizzen mit Text, Material- und Massangaben.

Die Darstellungsmittel (Bleistift, Farbstift, Filzstift, Kohle, Wasserfarbe usw.) sind freigestellt.

Zeit / Format

Zeit: 2.5 Stunden

Format: A3 quer oder hoch

Bewertungskriterien (ohne Gewichtung)

Konstruktion, Technik, Material- und Masse

-Vollständigkeit gemäss Aufgabenstellung / Arbeitsstand

-Zeichnerische Richtigkeit der Projektionsart und Massstäblichkeit

-Bautechnische, konstruktive und funktionale Richtigkeit

-Informationsgehalt bezogen auf das Thema (Darstellungen, Texte, Masse)

-Verständlichkeit, Übersichtlichkeit und Lesbarkeit

Visualisierung und Präsentation

-Handwerkliche richtige Anwendung der gewählten Darstellungsmittel (z.B. Bleistift, Farben)

-Fähigkeit, die gewählte Darstellungsmittel (z.B. freihändiges Skizzieren) umzusetzen

-Proportional richtige Darstellung (z.B. Einrichtung, Umgebung, Menschen)

-Blattgestaltung / Bildkomposition (räumliche Gliederung und Anordnung)

-Umgang mit Licht und Schatten, Plastizität (Oberflächendarstellung)

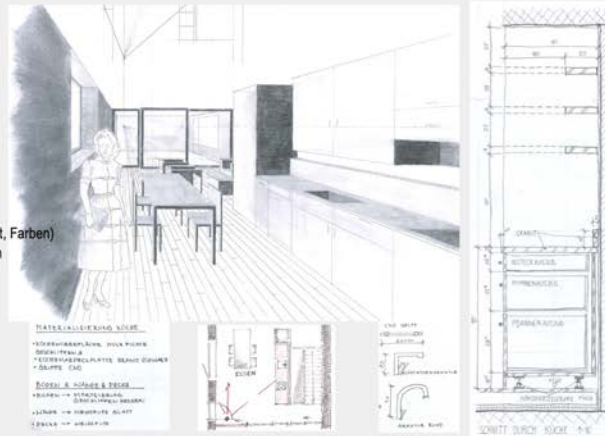
-Gesamteindruck, Layout

Hilfsmittel

-Zeichenwerkzeug (eigene Wahl und Beschaffung)

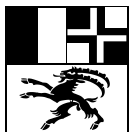
-Darstellungsmittel (eigene Wahl und Beschaffung)

-Fachliteratur, Normen (Bundesordner für QV)



Verfasser: Beat Kächermann

Letzte Änderung: 28.11.2015



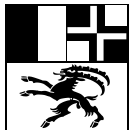
Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



6. Bewertung und Benotung

1. Änderungen beim Qualifikationsverfahren ab 2019
2. Prüfungsablauf und einzelne Aufgaben
3. Die Lerndokumentation
4. Das Arbeitsbuch
5. Beispiel praktische Prüfung
- 6. Bewertung und Benotung**
7. Fragen



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professionala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden



Prüfung bestanden:

Note 4.0 oder höher *Die praktische Arbeit gilt als Fallnote.*
(Praktische Arbeit und Gesamtprüfung mindestens 4.0)

Gewichtung:

Note

50% Praktische Arbeit (**Fallnote**)

20% Berufskennnisse

20% Allgemeinbildung

10% Erfahrungsnote

100% = Endnote > 4.0



Prüfung bestanden:

Note 4.0 oder höher *Die praktische Arbeit gilt als Fallnote.*

(Praktische Arbeit und Gesamtprüfung mindestens 4.0)

Gewichtung mit BMS:

62.5% Praktische Arbeit (**Fallnote**)

25% Berufskennnisse

~~20%~~ Allgemeinbildung

Note

12.5% Erfahrungsnote

100% = Endnote > 4.0

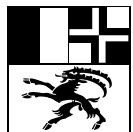


7. Fragen

Fragen zur Prüfung dürfen gerne per E-Mail an folgende Adressen gerichtet werden:

Kandidaten aus dem Engadin: Patrick Blarer patrick.blarer@blarer-reber.ch

Kandidaten aus Chur: Caroline Gasser gasser@cgarch.ch



Amt für Berufsbildung
Uffizi per la furmaziun professiunala
Ufficio della formazione professionale

BERUFSBILDNERVEREIN
bauplaner
graubünden