



Kanton Zürich

**Zürcher Berufsbildungsverband**  
ZBV\_ZFA

---

**ÜK Zeichner\*in Architektur EFZ**  
Zürich | St.Gallen | Glarus

---

**Baugewerbliche Berufsschule Zürich**  
BBZ

---

**Gewerbliche Berufsschule Wetzikon**  
GBW

# Informationsveranstaltung

Neue Bildungsverordnung /  
Neuer Bildungsplan Zeichner EFZ  
Fachrichtung Architektur



# Ablauf

## Begrüssung und Vorstellung

Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)

Betriebliche Ausbildung

Schulische Ausbildung

Überbetriebliche Kurse

QV

Dokumente

Fragen

## Ralph Eschmann, GBW

Florian Langhans, ZBV ZFA

Florian Langhans, ZBV ZFA

Marcel Solèr, GBW

Markus Bellwald, GBW

Marc Schwerzmann, ÜK Zürich

Ralph Eschmann, PK 33

Florian Langhans, ZBV ZFA

alle



# Ablauf

Begrüssung und Vorstellung

Ralph Eschmann, GBW

**Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)**

**Florian Langhans, ZBV ZFA**

Betriebliche Ausbildung

Florian Langhans, ZBV ZFA

Schulische Ausbildung

Marcel Solèr, GBW

Markus Bellwald, GBW

Überbetriebliche Kurse

Marc Schwerzmann, ÜK Zürich

QV

Ralph Eschmann, PK 33

Dokumente

Florian Langhans, ZBV ZFA

Fragen

alle



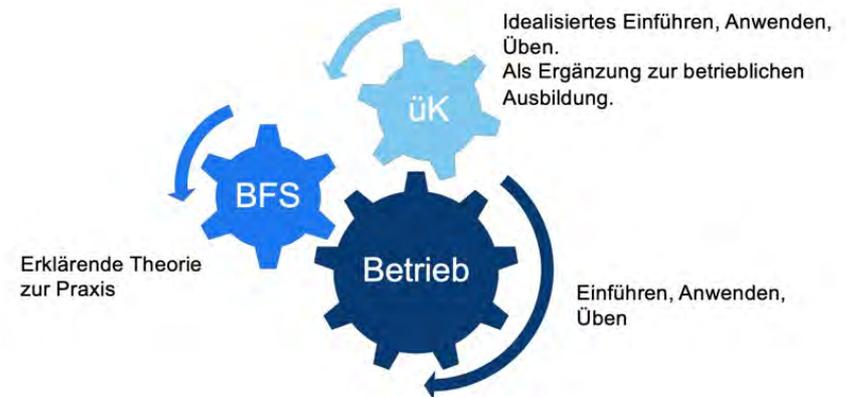
# Strategische und ausführende Organisationen

Berufliche Grundbildung  
Eine Aufgabe – drei Partner

PLAVENIR



Drei Lernorte (Lernortskooperation)



- Alle 10 Jahre eine Revision von BiVo und BiPla
- Alle 5 Jahre eine Überprüfung



# Fundament der Ausbildung Zeichner\*in EFZ ZFA

- **Bildungsverordnung (BiVo)**: regelt rechtliche Inhalte einer beruflichen Grundbildung. BiVo wird von SBFI erlassen.
- **Bildungsplan (BiPla)**: definiert Inhalt einer beruflichen Grundbildung. BiPla wird von Trägerschaft erlassen und vom SBFI genehmigt.
- In Kraft seit 01.01.2024



# Schnittstellen alte und neue BiVo:

## Bildungsverordnung 2009

28. Sept. 2009

### Verordnung über die berufliche Grundbildung

Zeichnerin/Zeichner mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)  
im Berufsfeld Raum- und Bauplanung

vom 28. September 2009

	Zeichnerin EFZ/Zeichner EFZ Dessinatrice CFC/Dessinateur CFC Disegnatrice AFC/Disegnatore AFC
64008	Fachrichtung Architektur
64009	Fachrichtung Ingenieurbau
64010	Fachrichtung Innenarchitektur
64011	Fachrichtung Landschaftsarchitektur
64012	Fachrichtung Raumplanung

Das Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT).

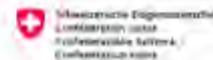
gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>1</sup> (BBG)  
und auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003<sup>2</sup> (BBV),

verordnet:

#### 1. Abschnitt: Gegenstand, Fachrichtungen und Dauer

## Bildungsverordnung 2023

16. Feb. 2023



Staatssekretariat für Bildung,  
Forschung und Innovation (SBFI)  
Confédération suisse  
Confederaziun Svizra



### Verordnung des SBFI über die berufliche Grundbildung Zeichnerin EFZ / Zeichner EFZ

vom 16. Februar 2023

	Zeichnerin EFZ / Zeichner EFZ Dessinatrice CFC / Dessinateur CFC Disegnatrice AFC / Disegnatore AFC
64013	
64014	Architektur
64015	Ingenieurbau
64016	Innenarchitektur
64017	Landschaftsarchitektur
64018	Raumplanung

Das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI).

gestützt auf Artikel 19 des Berufsbildungsgesetzes vom 13. Dezember 2002<sup>1</sup>,  
auf Artikel 12 der Berufsbildungsverordnung vom 19. November 2003<sup>2</sup> (BBV)  
und auf Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung  
vom 28. September 2007<sup>3</sup> (ArGV 5),

verordnet:



# Schnittstellen alte und neue BiVo:

- Ausbildung nach alter BiVo: Lehrbeginn vor 2024
- **Ausbildung nach neuer BiVo: ab Lehrbeginn Sommer 2024**
- QV nach alter BiVo: bis und mit Lehrabschluss 2027; auch verkürzte Lehren (Zweitlehre, „Way up“); QV-Wiederholung bis 2029 nach alter BiVo möglich.
- QV nach neuer BiVo: Lehrabschluss ab 2028



# Wichtigste Änderungen in der Übersicht

- Wissensvermittlung an allen 3 Lernorten auf Basis von Handlungskompetenzorientierung (HKO)
- Digitalisierung stärker gewichtet (3d-Modellierung, Grundlagen BIM)
- Nachhaltigkeits-, Umwelt- und Energiethemen erhalten höheren Stellenwert
- Angleichung Anz. ÜK-Tage und neue Gliederung
- Obligatorisches Baustellenpraktikum
- Neue Lektionentafel (neu in BiVo, vorher in BiPla)
- Mindestbeschäftigungsgrad Berufsbildner neu 80% (bisher 100%)



# Standorte der Alarmauslösung

## Bildungsverordnung 2009

28. Sept. 2009

### 2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen

Art. 3 Handlungskompetenz  
Anforderung der beruflichen  
Grundbildung nach Art. 4-6

**Art. 4 Fachkompetenz**  
**Mathem./naturw. Grundlagen**  
**Planung**  
**Visualisierung**  
**Projektarbeit**

Art. 5 Methodenkompetenz

Art. 6 Sozial- und Selbstkompetenz

**Fachkompetenz steht im Zentrum**

## Bildungsverordnung 2023

16. Feb. 2023

### 2. Abschnitt: Ziele und Anforderungen

Art. 3 Handlungskompetenz  
Anforderung gemäss Handlungs-  
kompetenzbereiche (HKB)

**Art. 4 Handlungskompetenzen**

- Erarbeiten von Grundlagen  
und Lösungsansätzen
- Modellieren von digitalen Modellen  
Zeichnen von Plänen
- Erstellen von Visualisierungen  
und physischen Modellen
- Unterstützung der Projektleitung

**Handlungskompetenz steht im Zentrum**



# Die 4 Handlungskompetenzen sind:

## 1. Fachkompetenz

- Berufsspezifische Fachsprache
- Fachgerechte Anwendung der Methoden, Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien

## 2. Methodenkompetenz

- Arbeiten sorgfältig, qualitätsbewusst, wenden Arbeitstechniken, Lern-, Informations- und Kommunikationsstrategien

## 3. Sozialkompetenz

- Gestalten der Beziehungen zu Vorgesetzten, im Team und mit der Kundschaft
- lernen konstruktive Kommunikation und zielorientierte Konfliktbewältigung

## 4. Selbstverantwortung

- Reflektieren von Denken und Handeln mit Selbstverantwortung

<b>Fachkompetenz</b> Lernende erkennen berufliche Handlungskompetenzen, verstehen sie, erwerben sie und wenden sie an.	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ wenden die berufsspezifische Fachsprache und die Qualitätsstandards sowie Methoden, Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien fachgerecht an. Das heisst sie sind fähig, fachliche Aufgaben in ihrem Berufsbereich eigenständig zu bewältigen und auf berufliche Anforderungen angemessen zu reagieren.
<b>Methodenkompetenz</b> Lernende eignen sich Methoden, Verfahren, Arbeitsmittel und Materialien an und wenden sie an.	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ organisieren ihre Arbeit sorgfältig und qualitätsbewusst. Dabei beachten sie wirtschaftliche und ökologische Aspekte und wenden die berufsspezifischen Arbeitstechniken, Lern-, Informations- und Kommunikationsstrategien zielorientiert an. Zudem denken und handeln sie prozessorientiert und vernetzt.
<b>Sozialkompetenz</b> Lernende gestalten soziale Beziehungen und sind in der Lage, Konfliktsituationen konstruktiv zu bewältigen.	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ gestalten ihre Beziehungen zu vorgesetzten Personen, im Team und mit der Kundschaft bewusst und gehen mit Herausforderungen in Kommunikations- und Konfliktsituationen konstruktiv um. Sie arbeiten in oder mit Gruppen und wenden dabei die Regeln für eine erfolgreiche Teamarbeit an.
<b>Selbstverantwortung</b> Lernende erkennen die eigenen Fähigkeiten und Grenzen und sind in der Lage, Verantwortung zu übernehmen.	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ reflektieren ihr Denken und Handeln eigenverantwortlich. Sie sind bezüglich Veränderungen flexibel, setzen sich den Grenzen der Belastbarkeit und entwickeln ihre Flexibilität weiter. Sie sind leistungsbereit, zeichnen sich durch ihre gute Arbeitshaltung aus und lassen sich leistungsmässig weiter.



# Handlungskompetenzbereiche (HKB)

**HKB a:** Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen

**HKB b:** Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen

**HKB c:** Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen

**HKB d:** Unterstützen der Projektleitung



# Handlungskompetenzen

■ Architektur (ZFA)    
 ■ Ingenieurbau (ZFI)    
 ■ Innenarchitektur (ZFA)    
 ■ Landschaftsarchitektur (ZFL)    
 ■ Raumplanung (ZFR)

↓ Handlungskompetenz-be-reiche	→ Handlungskompetenzen						
a Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	a1: Projekt-plattform für die Bau- oder Raum-planungspro-jekte bewirt-schaften <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	a2: Arbeits-grundlagen für die Bau- oder Raum-planungspro-jekte erarbei-ten oder ein-holen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	a3: Grobana-lyse des Bauobjekts, Bauortes oder Situation er-stellen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	a4: Bestands-oder Feldauf-nahme vor Ort erstellen und in Mass-skizzen erfas-sen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	a5: Lösungs-ansätze und Varianten für die Bau- oder Raum-planungspro-jekte ent-wickeln <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	a6: Pflanzen-, Material- und Farbkonzepte nach Vorga-ben bearbei-ten <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	a7: Daten, Grundmas-se und Mengen für Raumpla-nungspro-jekte ermit-teln, berech-nen und ana-lysiere <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>
b Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen	b1: Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumpla-nungsprojekte erstellen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	b2: Rechtli-che und an-dere norma-tive Vorga-ben für die Bau- oder Raum-planungspro-jekte in Plä-nen und Mo-dellen umsetzen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	b3: Pläne oder Modelle auf der Grundlage von Geoinfor-mationssys-tem-Daten er-arbeiten <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	b4: Modelle, Pläne und Unter-lagen unter Einbezug der beteiligten Fachplaner-innen und -plan-ner aktualisie-ren <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>			
c Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen	c1: Bau- oder Raumpla-nungsprojekte dreidimensio-nal visualisie-ren <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	c2: Fachkon-zepte für Bau- oder Raum-planungspro-jekte nach Vorgabe pla-nerisch um-setzen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	c3: Einfaches Modell der Bau- oder Raumpla-nungsprojekte bauen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>				
d Unterstützen der Projektleitung	d1: Doku-mentation über den ges-amten Pla-nungsprozess der Bau- oder Raumpla-nungspro-jekte zusam-menstellen und ar-chivieren <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	d2: Bespre-chungen, Veranstaltun-gen und Ar-beitssitzun-gen zu den Bau- oder Raumpla-nungsprojek-ten mitgestal-ten und Aktennotiz er-stellen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	d3: Termin-pläne, Bau-programme und Kosten-schätzungen admini-strativ bear-beiten <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	d4: Aus-schreibungs-unterlagen für Bauprojekte zusam-menstellen und Offerten ver-gleichen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	d5: Material-listen für die Bauausfüh-rung erstellen und die Men-gen ermitteln <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	d6: Baukon-trollen vor Ort vornehmen <span style="color: orange;">■</span> <span style="color: lightblue;">■</span> <span style="color: lightgreen;">■</span> <span style="color: red;">■</span>	



# Handlungskompetenzen und Leistungsziele

## Handlungskompetenzbereich a: Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen

Handlungskompetenz a1: Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften Zeichnerinnen und Zeichner EFZ bereiten für ihre Projekte die bürointernen Softwares und Office-Anwendungen vor, richten die CAD-Software sowie die Datenstruktur ein und passen diese den Projektanforderungen an. Sie richten den eigenen Arbeitsplatz ergonomisch ein und verhalten sich in ihrer täglichen Arbeit energie- und ressourcensparend.				ZFA	ZFI	ZFIA	ZFL	ZFR
Lernorte	Leistungsziele Betrieb	Leistungsziele Berufsfachschule	Leistungsziele überbetrieblicher Kurs					
a1.1	Den eigenen Arbeitsplatz nach ergonomischen Standpunkten und auf funktioneller und praktischer Weise einrichten. (K3)			x	x	x	x	x
a1.2	Situationsbezogen die richtige betriebliche IT-Software und Hardware anwenden. (K3)			x	x	x	x	x
a1.3	Digitale Arbeitsumgebung korrekt einrichten und an die Büro- oder Projektanforderungen anpassen. (K3)	Grundsätzliche Struktur/Aufbau von CAD- und/oder GIS-Software erläutern, inkl. Datenablage und Ordnerstruktur. (K1)	Grundsätzliche Struktur/Aufbau von CAD- und/oder GIS-Software anwenden (Ebenen, Klassen, Attribute etc.). (K3)	x	x	x	x	x
a1.4	Gängige Dateibeschriftungsvarianten und Datenablagensysteme anwenden. (K3)			x	x	x	x	x

Lernorte

«Schwierigkeit»

Relevanz: x = ja



# Taxonomiestufen für Leistungsziele (nach Bloom)

Jedes Leistungsziel wird mit einer Taxonomiestufe (K-Stufe; K1 bis K6) bewertet. Die K-Stufe drückt die Komplexität des Leistungsziels aus. Im Einzelnen bedeuten sie:

Stufen	Begriff	Beschreibung
K1	<b>Wissen</b>	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ geben gelerntes Wissen wieder und rufen es in gleichartiger Situation ab.
K2	<b>Verstehen</b>	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ erklären oder beschreiben gelerntes Wissen in eigenen Worten.
K3	<b>Anwenden</b>	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ wenden gelernte Technologien/Fertigkeiten in unterschiedlichen Situationen an.
K4	<b>Analyse</b>	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ analysieren eine komplexe Situation, d.h. sie gliedern Sachverhalte in Einzelelemente, decken Beziehungen zwischen Elementen auf und finden Strukturmerkmale heraus.
K5	<b>Synthese</b>	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ kombinieren einzelne Elemente eines Sachverhalts und fügen sie zu einem Ganzen zusammen.
K6	<b>Beurteilen</b>	Zeichnerinnen/Zeichner EFZ beurteilen einen mehr oder weniger komplexen Sachverhalt aufgrund von bestimmten Kriterien.







# Ablauf

Begrüssung und Vorstellung

Ralph Eschmann, GBW

Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)

Florian Langhans, ZBV ZFA  
asfds

## Betriebliche Ausbildung

**Florian Langhans, ZBV ZFA**

Schulische Ausbildung

Marcel Solèr, GBW  
Markus Bellwald, GBW

Überbetriebliche Kurse

Marc Schwerzmann, ÜK Zürich

QV

Ralph Eschmann, PK 33

Dokumente

Florian Langhans, ZBV ZFA

Fragen

alle



# Neuerungen

Das Berufsbild verändert sich nicht grundlegend – Neuerungen und Anpassungen an den Stand der Wissenschaft und Technik werden vorgenommen. Fokus auf folgende Themen:

1. Betriebliche Voraussetzungen
2. Ausbildungsprogramm
3. Praxisbezug Bau
4. Arbeitssicherheit
5. Digitalisierung
6. Bewährtes fortsetzen



# Betriebliche Voraussetzungen

- Je Lernende/r 1 Berufsbildner/in mit mind. 80% Anstellung (bisher 100%)
- Weitere Betriebliche Voraussetzungen bleiben gleich



# Ausbildungsprogramm

Handlungskompetenz a1: Projektplattform für die Bau- oder Raumplanungsprojekte bewirtschaften							
Zeichnerinnen und Zeichner EFZ bereiten für ihre Projekte die bürointernen Softwares und Office-Anwendungen vor, richten die CAD-Software sowie die Datenstruktur ein und passen diese den Projektanforderungen an. Sie richten den eigenen Arbeitsplatz ergonomisch ein und verhalten sich in ihrer täglichen Arbeit energie- und ressourcensparend							
Lehrjahr (empfohlen)	Nr.	Leistungsziele Betrieb	Beispiele, Tätigkeiten und Aufgaben im Betrieb	eingeführt	vertieft	erfüllt	Bemerkungen, Notizen
	a1.1	Den eigenen Arbeitsplatz nach ergonomischen Standpunkten und auf funktionelle und praktische Weise einrichten. (K3)	Arbeitsplatz einrichten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stifte, Notizpapier, Skizzenrolle, Geodreieck zusammentragen.</li> <li>- Sitzposition richtig einstellen, Bildschirm auf richtige Höhe und Abstand einstellen (nach SUVA-Richtlinien).</li> </ul> Helme, Sicherheitsschuhe und Sicherheitsweste organisieren (durch das Büro).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bildschirmfoto
	a1.2	Situationsbezogen die richtige betriebliche IT-Software und Hardware anwenden. (K3)	<u>1./2. Lehrjahr:</u> Büro-Soft- und Hardware kennenlernen (CAD, Office, Stundenerfassungsprogramme, Bauadminprogramme, Grafikprogramme, verschiedene Messgeräte wie Laser, Nivelliergerät etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	a1.3	Digitale Arbeitsumgebung korrekt einrichten und an die Büro- oder Projektanforderungen anpassen. (K3)	<u>1./2. Lehrjahr:</u> Eigene Datenablage organisieren / strukturieren nach Büro- oder Projektstruktur: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z.B. Lernendenordner</li> <li>- Planstrukturen</li> <li>- nach Vorgaben Programme einrichten.</li> </ul> <u>3./4. Lehrjahr:</u> Projektplattformen, Cloud, dgl. kennenlernen und bewirtschaften	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



# Ausbildungsprogramm

– Beispiele mit möglichen Aufgaben und Tätigkeiten

## Handlungskompetenz a4: Bestands- oder Feldaufnahme vor Ort erstellen und in Massskizzen erfassen

Zeichnerinnen und Zeichner EFZ setzen für die Bestands- oder die Feldaufnahmen und Qualitätskontrollen Messsysteme und -instrumente ein. Sie erstellen einfache Raumsituationen, Raumelemente und Baudetails in Massskizzen und mittels Fotodokumentation.

Lehrjahr (empfohlen)	Nr.	Leistungsziele Betrieb	Beispiele, Tätigkeiten und Aufgaben im Betrieb...		eingeführt	vertieft	erfüllt
	a4.1	Einfache Mass- und Bestandsaufnahmen erstellen und auswerten. (K3)	<p><u>1. Lehrjahr:</u> Einfache Massaufnahme erstellen (Möbel und Treppen) oder Mithilfe bei komplexen Bestandsaufnahmen (mit Nivelliergerät, Laser, Doppelmeter, Messband, Lot, Smartphone, Kamera, Digitale Hilfsmittel und dgl.).</p> <p><u>2. Lehrjahr:</u> Selbstständiges Bereitstellen aller Plangrundlagen und Hilfsmittel für die Aufnahmen. Mass- und Bestandsaufnahmen von anderen Personen auswerten (Bestandsplan zeichnen). Mithilfe bei Geländeaufnahmen. Meterrisse kontrollieren.</p>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Ausbildungsprogramm – Koordinationstabelle nach Lehrjahren

- Empfehlungen / Leitfaden Kt. ZH
- Publikation Juli 24 via ZBV - ZFA

Ausbildungsprogramm für Lehrbetriebe 4. Lehrjahr				4. Lj.	Kontrolle		
	Leistungsziele Betrieb	Beispiele	Kognitive Stufen	Betrieb	eingeführt	vertieft	erfüllt
Handlungskompetenzbereich a: Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen							

a5.2	Die Vorgaben für den Einbau gebäudetechnischer Komponenten umsetzen. (K3)	2. Lehrjahr: Nischenquerschnitt für RAF-Storen / Heizverteilkästen. Lüftungsein- und auslässe, Steigzonen und Aussparungen in die eigene Planung integrieren. 3. Lehrjahr: Z.B. Schachtquerschnitte nach Anleitung vordimensionieren und Schalltechnisch dämmen. Evtl. mit Bauphysik und Haustechnik absprechen.	K3				
a5.6	Typische Konstruktionen und Konstruktionsdetails von Massiv-, Stahl-, Hybrid- und Holzbauwerken entwickeln, zeichnerisch umsetzen und die Ausführung im Rahmen eines Baustellenpraktikums begleiten. (K3)	3./4. Lehrjahr: Projektbegleitung über längere Zeit, Baustellenpraktikum auf derselben Baustelle. Varianten von Konstruktionen am selben Projekt prüfen und von Hand wie auch digital entwickeln. In strategische und gestalterische Planungsphasen integrieren, um an Abwägung und Gegenüberstellung von Konstruktionen teilzunehmen.	K3				
a5.7	Konstruktionen und Konstruktionsdetails im Innenausbau (Möbel, Möbelserien, Innenausbauten) entwickeln, zeichnerisch umsetzen und die Ausführung im Rahmen eines Baustellenpraktikums begleiten. (K3)	3./4. Lehrjahr: Projektbegleitung über längere Zeit, Baustellenpraktikum auf derselben Baustelle. Varianten von Konstruktionen oder Materialien am selben Objekt prüfen und von Hand wie auch digital entwickeln.	K3				



# Praxisbezug Bau - obligatorisches Baustellenpraktikum 3./4. Lehrjahr

a5.6	Typische Konstruktionen und Konstruktionsdetails von Massiv-, Stahl-, Hybrid- und Holzbauwerken entwickeln, zeichnerisch umsetzen und die Ausführung im Rahmen eines Baustellenpraktikums begleiten. (K3)	3./4. Lehrjahr: Projektbegleitung über längere Zeit, Baustellenpraktikum auf derselben Baustelle. Varianten von Konstruktionen am selben Projekt prüfen und von Hand wie auch digital entwickeln. In strategische und gestalterische Planungsphasen integrieren, um an Abwägung und Gegenüberstellung von Konstruktionen teilzunehmen.	K3
a5.7	Konstruktionen und Konstruktionsdetails im Innenausbau (Möbel, Möbelserien, Innenausbauten) entwickeln, zeichnerisch umsetzen und die Ausführung im Rahmen eines Baustellenpraktikums begleiten. (K3)	3./4. Lehrjahr: Projektbegleitung über längere Zeit, Baustellenpraktikum auf derselben Baustelle. Varianten von Konstruktionen oder Materialien am selben Objekt prüfen und von Hand wie auch digital entwickeln.	K3

- Zwischen Sommer- und Herbstferien im 3. Lehrjahr findet der Bau ÜK statt
- Der Bau ÜK ersetzt nicht das obligatorische Baustellenpraktikum
- Baustellenpraktikum ideal für Arbeitsbuch für QV



# Arbeitssicherheit

- Neues amtliches Formular (Selbstdeklaration) muss ab 2024 von den Betrieben unterzeichnet werden.
- Tool für die Arbeitssicherheit am Arbeitsort, in den ÜK und Schulen
- Anhang 2 zur Bildungsverordnung



## Schulungstool Arbeitssicherheit für Lernende

Ich denke bei der Arbeit mit und voraus.

Ich verhalte mich auch in den Pausen richtig.

Ich treffe meine eigenen Entscheide und lasse mich nicht beeinflussen.

Ich kenne meine Grenzen und mache nur das, was ich kann.

Ich achte auch unterwegs auf meine Sicherheit.

Ich kenne die Gefahren bei meiner Arbeit genau.

Ich trage im Job immer die richtige Ausrüstung.

Ich setze mich keiner unnötigen Gefahr aus.

Ich kann mich jederzeit auf meine Arbeitsmittel verlassen.

Ich bin bei der Arbeit immer mit klarem Verstand dabei.

Ich frage bei Unklarheiten nach.

Ich bin bei einem Notfall bereit und weiss Bescheid.





# Digitalisierung – Modellieren von Gebäuden

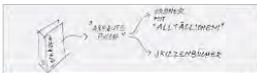
Handlungskompetenzbereich b: Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen			
Handlungskompetenz b1: Pläne oder Modelle für Bau- oder Raumplanungsprojekte erstellen			
b1.2	Mittels CAD und/oder GIS die für alle Projektphasen nötigen massstäblichen Pläne und digitalen Modelle erstellen. (K3)	2./3./4. Lehrjahr: Arbeiten in allen Massstäben und Projektphasen. Modellierung oder Zeichnung in Projektphasengerechter Detaillierung Im CAD aufbauen, nach SIA- oder Bürovorgaben.	K3
b1.3	Pläne oder digitale Modelle aus allen Projektphasen lesen und Unstimmigkeiten erkennen und bereinigen. (K3)	4. Lehrjahr: Korrexplan (Korrektorexemplar), Koordinationspläne, Kollisionskontrollen. Mit zuständigen Personen Probleme bearbeiten.	K3

- Erstellen von digitalen Gebäudemodellen obligatorischer Bestandteil der Ausbildung

# Bewährtes fortsetzen

## Lerndokumentation - Arbeitsbuch

### LERNDOKUMENTATION ALLGEMEINES ZU DEN ARBEITS UND SKIZZENBÜCHER



- Büoreisen, Besichtigungen von Werkstätten und Firmen werden ebenfalls hier eingeordnet.
- Bilder von Modellen und deren Entstehung sollen ebenso im Ordner abgelegt werden.



#### Das Arbeitsbuch

Das Arbeitsbuch ist Teil der Lerndokumentation und belegt die berufliche Tätigkeit. Darin werden laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Berufskenntnisse und die persönlichen Erfahrungen während der Arbeitszeit festgehalten. Es kann aus verschiedenen Skizzenbüchern und Ordnern bestehen. 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 Arbeitstechniken werden angewendet:

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

#### Das Skizzenbuch

Das Skizzenbuch ist der Begleiter durch die ganze Lehre.

- Das Format soll so gewählt werden, das es auf Baustellen, ins Büro und in die Ferien mitgenommen werden kann.
- Es soll keine Sammlung von fertigen «Kunstwerken» sein.
- Es werden verschiedene Freihand- und Zeichnungstechniken geübt.
- Es soll mit verschiedenen Schreibgeräten und Zeichnungsarten experimentiert werden.
- Die Perspektivische Darstellung soll geübt werden.
- Es sollen Skizzen vom einfachen Holzwürfel bis zur Darstellung einer Wendeltreppe vorhanden sein.

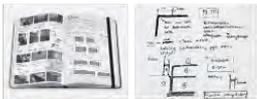
• Das betrachten und dokumentieren von einfachen Gegenständen und Situationen in der beruflichen Umwelt sollen festgehalten werden können.

• Das Schreib- und Zeichnungsinstrument soll zum Kommunikationsmittel zwischen dem Lernenden und dem Ausbilder werden.

• Detaillösungen aus dem Büro und den Baustellen sollen im Skizzenbuch festgehalten werden.

• Auch Einträge zu den überbetrieblichen Kursen (ÜK) sind hier zu dokumentieren.

• In der Reihenfolge der Bücher soll der Lernfortschritt ersichtlich sein.



#### Der Ordner

Im Ordner werden die Unterlagen gesammelt, die die Lernenden bearbeitet und dokumentiert haben, wie:

- Erarbeitete Details, mit Hinweisen zur Verbesserung, sowie Notizen der Besprechungen mit dem Ausbilder.
- Es können Standard Details, z.B. Fensterprofile, Hinweise zu Baubeschlägen abgelegt werden.
- Baustellenbesuche werden hier gesammelt und dokumentiert.



Um die Übersicht zu gewährleisten, kann die Ablage im Ordner mit Hilfe eines BKP Register erfolgen

## Bildungsbericht

Bildungsbericht berufliche Grundbildung | WWW.BERUFBILDUNG.CH | © 2018 GBW, NZZ | 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 7 8

Beurteilungsmerkmale	Beurteilung	Begründungen und Ergänzungen/ Vereinbarte Massnahmen
(Hinweis: Die berufsspezifischen Kompetenzen sind im Abschnitt 2 der Bildungsverordnung aufgeführt.)		
<b>1. Fachkompetenz</b>		
1.1 Ausbildungsstand Gesamtbeurteilung gemäss dem im Bildungsplan aufgeführten Bildungszielen	A B C D	
1.2 Arbeitsqualität Genauigkeit/Sorgfalt	A B C D	
1.3 Arbeitsmenge, Arbeitstempo Zeitaufwand für sachgerechte Ausführung der Arbeiten	A B C D	
1.4 Umsetzung der Berufskennnisse Verbindung von Theorie und Praxis	A B C D	
<b>2. Methodenkompetenz</b>		
2.1 Arbeitstechnik Arbeitsplatzgestaltung/Einsatz der Mittel/ Reflexion der Aufträge/Rückfragen	A B C D	
2.2 Vernetztes Denken und Handeln Verstehen und Nachvollziehen von Arbeitsabläufen und -prozessen/Eigenen Beiträge/ Verbesserungsvorschläge	A B C D	
2.3 Umgang mit Mitteln und Betriebs-einrichtungen Ökologisches Verhalten/Materialverbrauch/ Entsorgung/Sorgfalt/Pflege der Einrichtungen	A B C D	
2.4 Lern- und Arbeitsstrategie Bewusste Steuerung der eigenen Lern-prozesse/Prozesse und Sachverhalte erklären und präsentieren	A B C D	

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



# Ablauf

Begrüssung und Vorstellung

Ralph Eschmann, GBW

Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)

Florian Langhans, ZBV ZFA  
asfds

Betriebliche Ausbildung

Florian Langhans, ZBV ZFA

## Schulische Ausbildung

**Marcel Solèr, GBW**  
**Markus Bellwald, GBW**

Überbetriebliche Kurse

Marc Schwerzmann, ÜK Zürich

QV

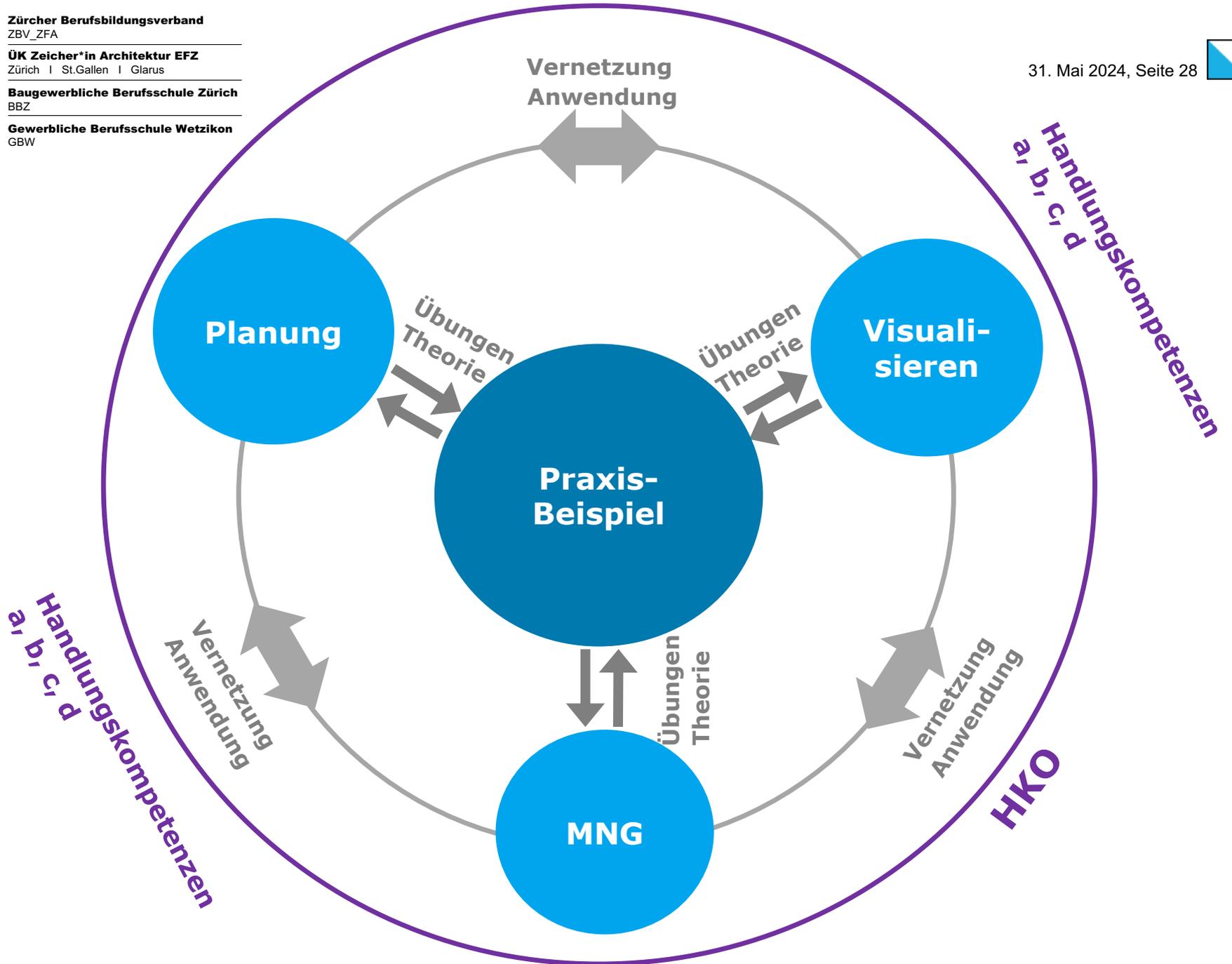
Ralph Eschmann, PK 33

Dokumente

Florian Langhans, ZBV ZFA

Fragen

alle





# Schulische Ausbildung BiVo 2009

... orientiert sich am Einzelthema  
zum Beispiel „Baugrube“





# Übersicht RLP

## G Verknüpfen | Ergänzen | Vertiefen | Praktische Umsetzung

Arbeit an konkreten Projekten und Vorbereitung QV.

## F Gebäude, Umgebung, Stadt | Grundlagen zum Bauen

Baurecht, Bewilligungsverfahren, Arbeitssicherheit

Einbettung Gebäude in Kontext verstehen.

## D Baugeschichte |

Historische Konstruktionen, Stilmerkmale  
Baupochen

Wandel und Kontinuität im Bauen einordnen.

## B Gebäude | Tragstruktur | Gebäudehülle

Schichtaufbau und Zusammenwirken der Bauteile,  
Detailzeichnung, konstruieren, Parallel- und Zentral-  
projektion, Bausysteme, Wärmeschutz, Bauakustik

Aufbau Struktur und Hülle des Gebäudes über Bauteile  
als Ganzes verstehen und umsetzen.



## E Gebäude | Ausbau

Bauteile des Innenausbaus

Aus- und Einbauten mit Material- und  
Farbkonzepten erarbeiten.

## C Gebäude | Gebäudetechnik

Technische Anlagen, energieeffizientes Bauen

Das Gebäude als System verstehen.

## A Raum | Nassräume | Küchen

Massaufnahme, Normal- und Parallelprojektion,  
Normmasse, Oberflächenmaterialien, Flächenauszüge

Untersuchen und Darstellen von Elementen der  
persönlichen Erfahrungswelt.



# Schulische Ausbildung BiVo 2024

... orientiert sich am Themenobjekt  
zum Beispiel „Raum“

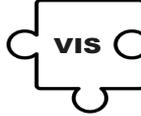
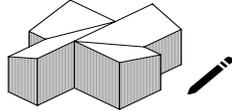
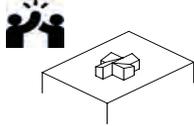
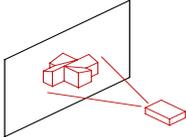
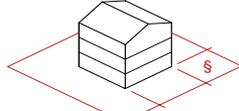
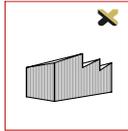
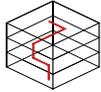
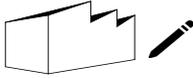
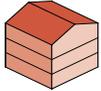
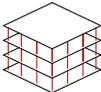
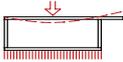
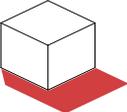
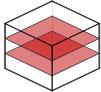
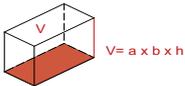
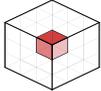




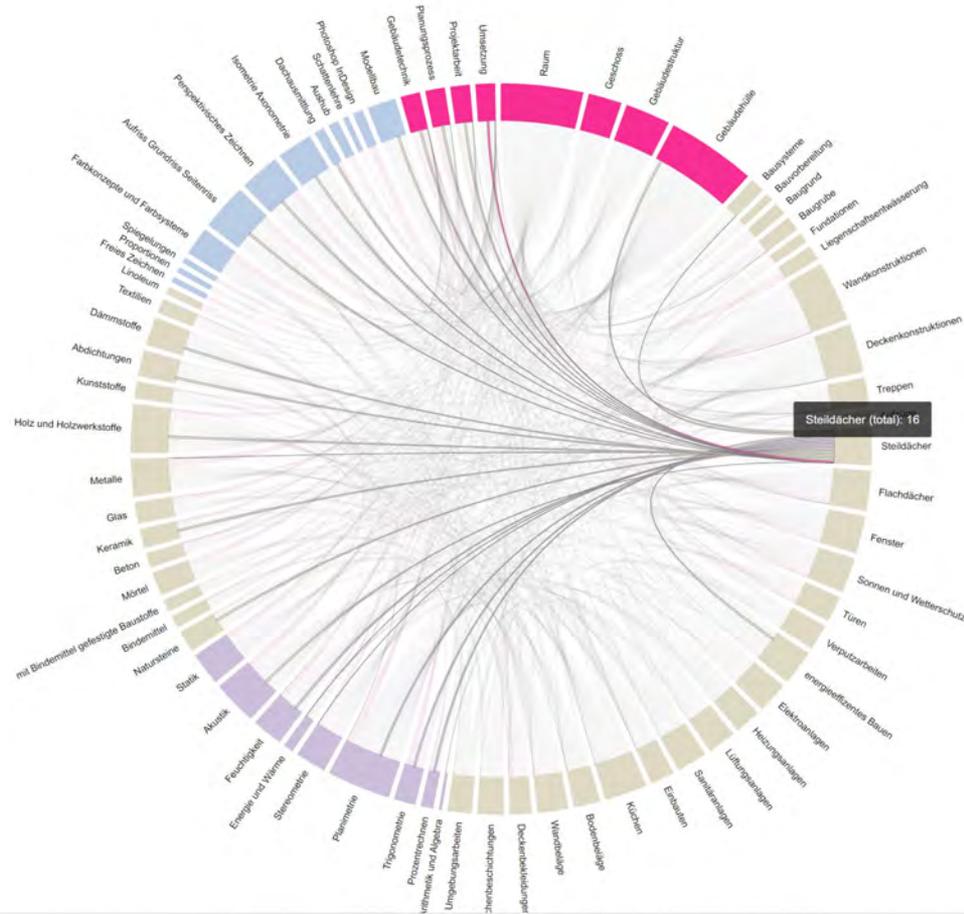
# Entwurf Lehrplan GBW

1 RAUM <sup>9L</sup>	PLANUNG <sup>5</sup> 	MNG <sup>2</sup> 	VISUALISIEREN <sup>2</sup> 
2 GESCHOSS <sup>9L</sup>			
3 GEB'HÜLLE <sup>9L</sup>			
4 GEBÄUDE <sup>9L</sup>			
5 GEB'TECHNIK <sup>5L+</sup> <sup>4L</sup>			
6 BAUSCHICHTENPLANUNG <sup>5L+</sup> BENÜTZUNG <sup>4L</sup>			
7 PROJEKTARBEIT <sup>5L+</sup> <sup>4L</sup>			
8 VERKNÜPFEN <sup>5L+</sup> KONSTRUIEREN <sup>4L</sup>			

RENDERING  
PHOTOSHOP  
MURREIFAL  
1L STUFT?  
2L / 3. KLASSEN?  
+ 4L MURREIFAL (3L)  
+ 4L MURREIFAL

<b>8</b>	<b>UMSETZUNG</b>			
<b>7</b>	<b>PROJEKTARBEIT</b>			
<b>6</b>	<b>PLANUNGSPROZESS</b>			
<b>5</b>	<b>GEBÄUDETECHNIK</b>			
<b>4</b>	<b>GEBÄUDEHÜLLE</b>			
<b>3</b>	<b>GEBÄUDESTRUKTUR</b>			
<b>2</b>	<b>GESCHOSS</b>			
<b>1</b>	<b>RAUM</b>			

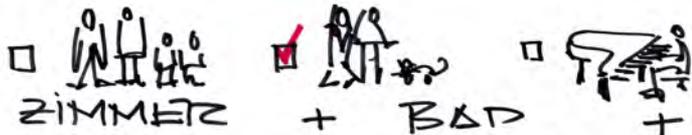








# HKO „Raum“



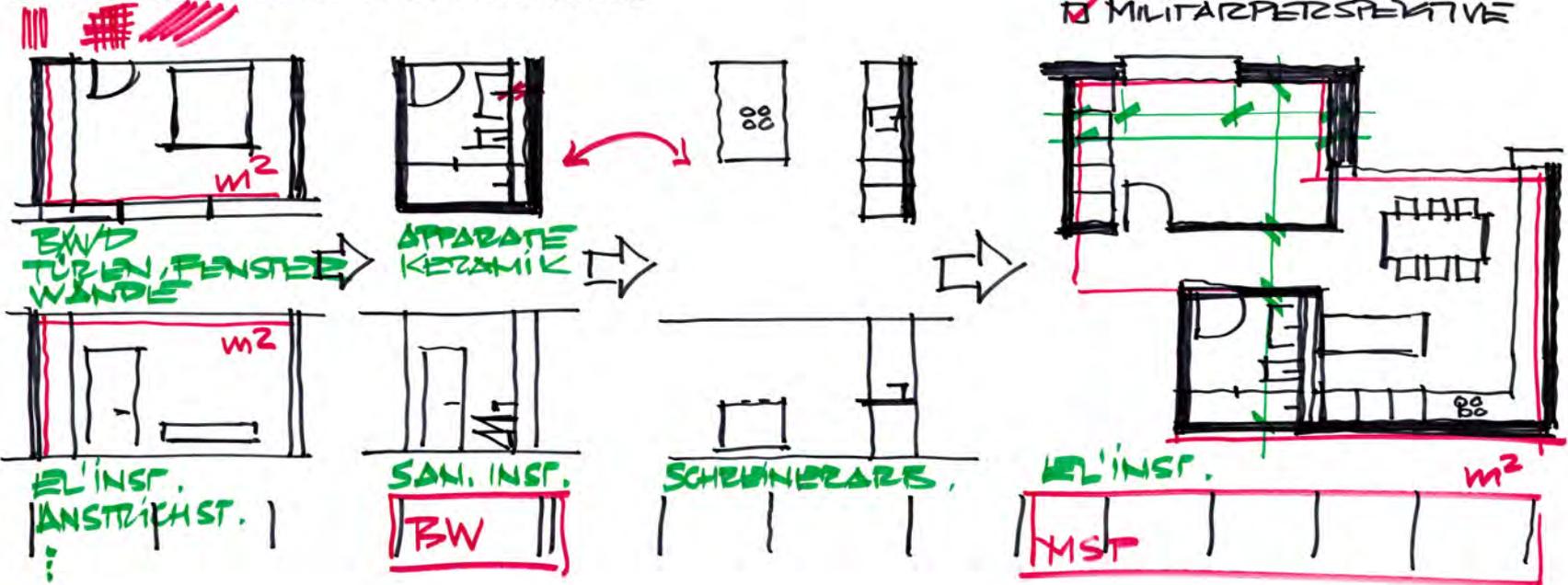
- GRUNDRISS 1:50
- ANSICHTEN
- MILITÄRPERSP.
- FARB-MATERIAL-KONZEPT
- VOLUMEN + FLÄCHEN

- GRUNDRISS 1:50
- ANSICHTEN 1:50
- MATERIAL-KONZEPT
- APPARATELISTE

KÜCHE = MEILENSTEINPROJEKT

- GRUNDRISS 1:50
- ANSICHTEN 1:50
- MATERIAL-KONZEPT

- GRUNDRISS M 1:100
- SCHNITT M 1:100
- ANSICHTEN K + B
- MODELL
- MILITÄRPERSP.





RAUM

Auftrag

Themenbereich:  
Planung, Visualisieren,  
MNG

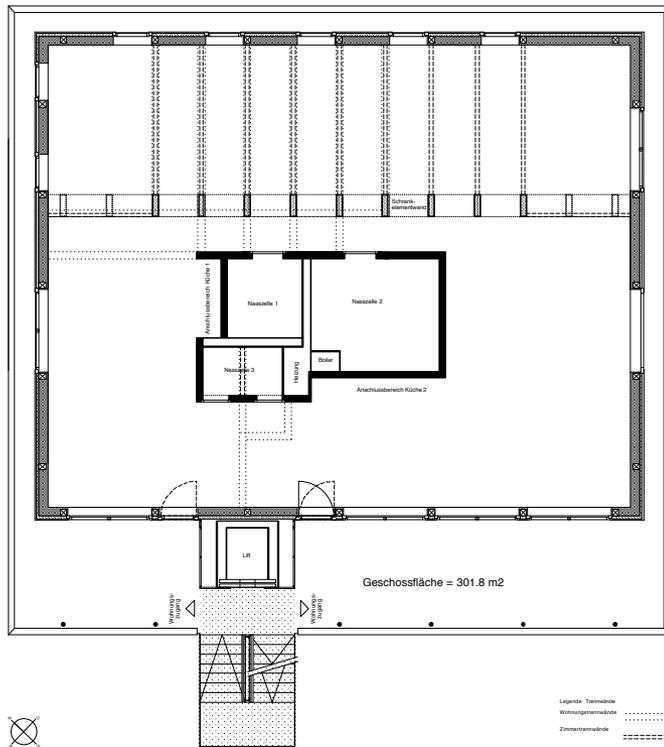
Beispiel Inhalt  
Boden, Wand, Decke  
Küche, Türen, Nasszellen,  
Flächenberechnungen,  
Visualisierungen usw.

SABINA HUBACHER ARCHITEKTIN BSA SWB SIA  
CHRISTOPH HAERLE BILDHAUER/ARCHITEKT BSA



# Phase 1

- Plan lesen
- Funktionen und Räume erklären
- Materialien von Oberflächen nennen







## Phase 3

**a4.3** Fotodokumentation von Baustellen, Bauteilen, Details, Oberflächen, Gebäuden 3L (5L)

**a5.6** Konstruktionsdetails von Massiv-, Stahl, Hybrid, Holzbau, beschreiben und zeichnen 10L (20L)

**a5.7** Konstruktionsdetails im Innenausbau entwickeln und zeichnen 25L (25L)  
**Nasszellen, Küchen, Treppen, Türen, Materialisierung entwickeln und zeichnen**

**b1.1** Zeichnerische Grundlage anwenden - SIA400, Strichstärken, Schraffuren, Farben, Vermassung Beschriftung - 1L (2L)

**b1.3** Pläne oder digitale Modelle aus allen Projektphasen lesen und erkennen 1L (2L)

**b1.6** Unterschiedliche Dateiformate und deren Einsatzmöglichkeiten beschreiben - Excel, PDF, DWG 1L (2L)

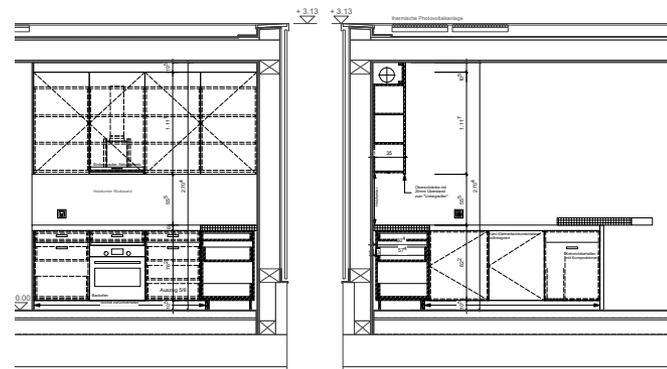
**b4.3** Gängige Datenformate zum Austausch von digitalen Dateien nennen - dwg, dxf, ifc, pdf 1L(1L)

**c2.1** Die wichtigsten Energie- und Umweltzusammenhänge beschreiben - Emissionen, Ressourcen, graue Energie, Umweltzerstörung 2L (5L)

**c2.4** Fachrichtungsspezifische Konzepte wie Lichtkonzept, Energiekonzept, Tragwerkskonzept usw. lesen und verstehen - Konzept und Pläne lesen und verstehen 3L (5L)

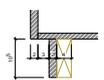
Aufgabe oder Auftrag formulieren

Gelerntes am Aufgabenbeispiel anwenden



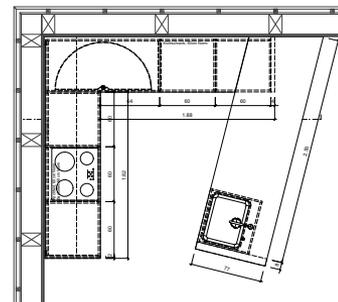
Frontansicht 1:20

Küchen Einheiten	V-ZUG Einheits- als Aufbauelemente
1 Kofachere	H87 75x245x55cm, vollintegrierbar
2 Becken	V-ZUG, vier Arm 3L, 60, H87 180x50x55cm, Frontflap, Singleflap
3 Dunstabzug	Wassereinspeisung, E-INE 25-60, Edelstahl, Abfuhrleistung 120 m³/h, Abschleppung
4 Kochfeld	V-ZUG 6K 4375 Kochfeld mit 4 Kochzonen, H87 75x245x55cm
5 Spülmaschine	Spülmaschine 60 cm, 60, H87 75x245x55cm, Edelstahl, Max. Umfräulast
6 Spülmaschinen	Spülmaschine 60 cm, 60, H87 75x245x55cm, Edelstahl, Schwebelast
7 Herdcharakter	Mittlerer Charakter 250x60 mm Kompositioner
8 Herdempfang	V-ZUG, Edelstahl 60 für Frontflap, H87 75x245x55cm, vollintegrierbar
9 Leuchte	Recht-Eck-Decken-empfangen (gerahmt)
Möbelgriff	DFD Ökologien, Durchgehend silberfarben
Arbeitsplatte	Schubladen, lack, hochglanz
Küchenfronten	MDF-Platten, durchfarbt schwarz



Sockeldetail 1:5

Seitenansicht 1:20



Materialisierung

Arbeitsplatte:  
Heller Leichtbeton,  
Verriegelt gegen  
Staubverfließen

Front:  
MDF-Platte  
Durchfarbt  
Schwarz



Rückwand:  
Eichenumarm

Sockelbereich:  
Edelstahl,  
gebürstet





## Phase 4

Aufgabe oder Auftrag formulieren

Gelerntes Wissen anwenden - Grundrissperspektive erarbeiten

### a 5.11 Grundlagen des projektiven, perspektivischen und des Freihandzeichnens - Anwendung verschiedener Darstellungstechniken 20L (100L)

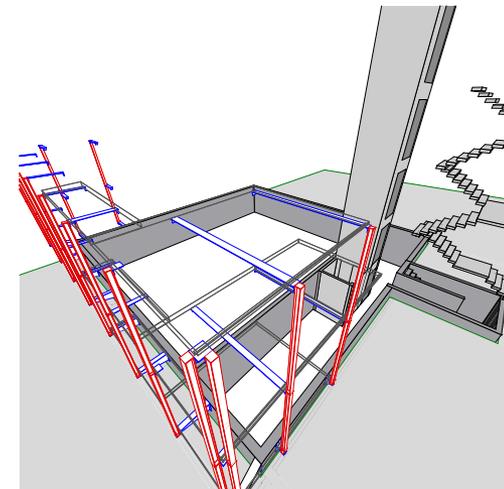
a5.12 Die üblichen Standardmasse wiedergeben 3L (5L)

c1.2 Erstellen von 3D-Visualisierungen (digital, analog) - Bauteile, Details, Gebäudeteile als Modell, Rendering, Axonometrie, Perspektive 1L (2L)

c1.3 Bildbearbeitungsprogramme anwenden - Photoshop, InDesign oder ähnliches 1L (2L)

c3.1 Unterschiedliche Modellarten beschreiben - Modelle für Projektphase Projektierung (Situations- Volumen- Raummodelle in unterschiedlichen Masstäben) 5L (10L)

d2.6 Präsentations- und Kommunikationstechniken anwenden - Schriftliche Dossiers, Vorträge 1L (2L)





**Gewerbliche Berufsschule Wetzikon**  
**GBW**  
Bau  
Holz  
Elektro  
Auto  
Garten  
Unterhalt

www.gbwwetzikon.ch



LEHRPLAN										Zeichner*innen EFZ Fachrichtung Architektur																					
LEKTIONEN / WOCHE	1		2		3		4		5		6		7		8		9		WOCHE												
LEHRMITTEL	BK-P (BERUFSSKUNDE PLANUNG / KONSTRUKTION, BAUSTOFFKUNDE UND BAUGESCHICHTE)																		BK-N (BERUFSSKUNDE NATURWISSENSCHAFT)		BK-V (BERUFSSKUNDE VISUALISIEREN)		SPORT		BU						
8. SEMESTER	<b>UMSETZUNG</b> INTEGRALE PLANUNG (ARCHITEKTUR, GEBÄUDESTRUKTUR, ENERGIE, KOSTEN) UMBAU UND SANIERUNG / KREISLAUFWIRTSCHAFT NACHHALTIGKEIT / BAUBIOLOGIE / BAUÖKOLOGIE UMGEBUNGSARBEITEN				<b>V</b> VERTIEFEN UND VERKNÜPFEN INTEGRALE PLANUNG (ARCHITEKTUR, GEBÄUDESTRUKTUR, ENERGIE, KOSTEN) UMBAU UND SANIERUNG / KREISLAUFWIRTSCHAFT NACHHALTIGKEIT / BAUBIOLOGIE / BAUÖKOLOGIE UMGEBUNGSARBEITEN				<b>NWISSENSCHAFT V</b> ÜBUNGSOBJEKTE INTEGRALE ANWENDUNG ANWENDUNGEN EXCEL REPETITIONEN / QV				<b>VISUALISIEREN V</b> ÜBUNGSOBJEKTE REPETITIONEN / QV				<b>MODUL QUALIFIKATION</b> BERUFSSKENNTNISSE PRAKTISCHE ARBEITEN KOMMUNIKATION				<b>LERNMATERIELL SOL</b> LERNGRUPPEN SELBSTSTUDIUM REPETITIONEN REFLEXIONEN				<b>SPORT</b>						
LEKTIONEN x WOCHEN	3 x 20 = 60 L																		1 x 20 = 20		1 x 20 = 20		2 x 20 = 40 L		1 LW x 20 W = 1 L		1 LW x 20 W = 20 L				
7. SEMESTER	<b>PROJEKTARBEIT</b> ENTWURF UND KONSTRUKTION / BAUPLANUNG / BAULEITUNG UND BAIKOSTEN PROJEKT- UND TEAMORGANISATION MODELLBAU UND VISUALISIERUNG PROJEKTPRÄSENTATION (PROJEKT-VERNISSAGE ENDE SEMESTER)				<b>PA</b> IN PROJEKTEAMS (3 BIS 4 LERNENDE) ENTWURF UND KONSTRUKTION / BAUPLANUNG / BAULEITUNG UND BAIKOSTEN PROJEKT- UND TEAMORGANISATION MODELLBAU UND VISUALISIERUNG PROJEKTPRÄSENTATION (PROJEKT-VERNISSAGE ENDE SEMESTER)				<b>MODUL PRÄSENTATION</b> ERLÄUTERN, DOKUMENTIEREN POWERPOINT, KEYNOTE / PREMIERE, FINALCUT VORTRAG / PRÄSENTIEREN KOMMUNIKATION / GESPRÄCHSFÜHRUNG				<b>LERNMATERIELL SOL</b> LERNGRUPPEN SELBSTSTUDIUM REPETITIONEN REFLEXIONEN				<b>SPORT</b>		<b>PROJEKTWOCHE</b> PROJEKTREISE PROJEKTPREFERENZEN TEAMBILDUNG												
LEKTIONEN x WOCHEN	5 LW x 20 W = 100 L																		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 1 L		1 LW x 20 W = 20 L		KW 35 / 26 LW x 1 W = 26 L						
6. SEMESTER	<b>PLANUNGSPROZESS</b> EIN HAUS ENTSTEHEN / BAUVORBEREITUNG (BEWILLIGUNGSVERFAHREN) PLANUNGSPROZESS (SIA 102) ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN / NACHHALTIGES BAUEN HINDERNISSEFREIES PLANEN (SIA 500)				<b>DB</b> BAUGESCHICHTE EIN HAUS ENTSTEHEN / BAUVORBEREITUNG (BEWILLIGUNGSVERFAHREN) PLANUNGSPROZESS (SIA 102) ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN / NACHHALTIGES BAUEN HINDERNISSEFREIES PLANEN (SIA 500)				<b>NWISSENSCHAFT 6</b> FINANZIERUNG ENERGIE UND WÄRME II				<b>VISUALISIEREN 6</b> SKIZZIEREN B'GESCH.				<b>MODUL GESTALTUNG</b> ALLE 14 TAGE: PROJEKTPLÄNE MATERIALKONZEPT				<b>MODUL KONSTRUKTION</b> ATELIERHAUS ALLE 14 TAGE: WERKPLÄNE DETAILPLÄNE				<b>LERNMATERIELL SOL</b> LERNGRUPPEN SELBSTSTUDIUM REPETITIONEN REFLEXIONEN		<b>SPORT</b>				
LEKTIONEN x WOCHEN	3 LW x 20 W = 60 L																		1 LW x 20 W = 20 L		1 LW x 20 W = 20 L		2 LW x 20 W = 40 L		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 1 L		1 LW x 20 W = 20 L		
5. SEMESTER	<b>GBÄUDETECHNIK</b> LIEGENSCHAFTSENTWÄSSERUNG ELEKTROANLAGEN 2 HEIZUNGSANLAGEN / LÜFTUNGSANLAGEN SANITÄRANLAGEN 2 KUNSTSTOFFE I / DÄMMSTOFFE III / METALL III				<b>DB</b> BAUGESCHICHTE LIEGENSCHAFTSENTWÄSSERUNG ELEKTROANLAGEN 2 HEIZUNGSANLAGEN / LÜFTUNGSANLAGEN SANITÄRANLAGEN 2 KUNSTSTOFFE I / DÄMMSTOFFE III / METALL III				<b>NWISSENSCHAFT 5</b> AKUSTIK GEFÄLLE II				<b>VISUALISIEREN 5</b> SKIZZIEREN B'GESCH.				<b>FARBKONZEPT</b> CAD / 3D PHOTOSHOP INDESIGN				<b>BAUBESCHRIEB</b> CAD MODELLBAU				<b>LERNMATERIELL SOL</b> LERNGRUPPEN SELBSTSTUDIUM REPETITIONEN REFLEXIONEN		<b>SPORT</b>				
LEKTIONEN x WOCHEN	3 LW x 20 W = 60 L																		1 LW x 20 W = 20 L		1 LW x 20 W = 20 L		2 LW x 20 W = 40 L		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 1 L		1 LW x 20 W = 20 L		
4. SEMESTER	<b>GBÄUDEHÜLLE</b> ENERGIEEFFIZIENTES BAUEN WANDKONSTRUKTIONEN (AUSSENWÄNDE UND WANDÖFFNUNGEN) FENSTER II / SONNEN-WETTERSCHUTZ II / TÜREN (AUSSEN) STEILDÄCHER / FLACHDÄCHER KERAMIK II / DÄMMSTOFFE I / METALL II / HOLZ II / GLAS I				<b>MSP 4</b> SOCKEL / WANDÖFFNUNG / DACHRAND AUSMITTLUNG DACH				<b>NATURWISSENSCHAFT 4</b> ENERGIE UND WÄRME I FEUCHTIGKEIT TRIGONOMETRIE II				<b>VISUALISIEREN 4</b> FREIES SKIZZIEREN FLUCHTPUNKTPERSPEKTIVE 2 SCHATTENLEHRE 2				<b>SPORT</b>		<b>BU GEBÄUDESTRUKTUR</b> TRAGSTRUKTUREN GEBÄUDESTATIK ...												
LEKTIONEN x WOCHEN	4 LW x 20 W = 80 L																		2 LW x 20 W = 40 L		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 20 L		1 LW x 20 W = 20 L						
3. SEMESTER	<b>GBÄUDESTRUKTUR</b> BAUSYSTEME BAUGRUND UND BAUGRUBE / FUNDATIONEN WANDKONSTRUKTIONEN (TRAGSTRUKTUR) DECKENKONSTRUKTIONEN NATURSTEINE II / BETON II / METALL II / HOLZ II				<b>MSP 3</b> TRAGSTRUKTUR MASSIV- / HOLZ- / HYBRIDBAU AUSMITTLUNG BAUGRUBE				<b>NATURWISSENSCHAFT 3</b> MECHANIK (STATIK) TRIGONOMETRIE I				<b>VISUALISIEREN 3</b> FREIES SKIZZIEREN FLUCHTPUNKTPERSPEKTIVE 1 SCHATTENLEHRE 1				<b>SPORT</b>		<b>EXKURSIONEN</b> HOLZ METALL SPORTHALBTAG												
LEKTIONEN x WOCHEN	4 LW x 20 W = 80 L																		2 LW x 20 W = 40 L		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 20 L		1 LW x 20 W = 20 L		KW 39 / 40 LW x 1 W = 40 L				
2. SEMESTER	<b>GBSCHLOSS</b> DECKENKONSTRUKTIONEN TREPPEN WANDKONSTRUKTIONEN (BRANDABSCHNITT UND FLUCHTWEG) TÜREN BINDEMittel I / BETON I / DÄMMSTOFFE I / METALL I				<b>MSP 2</b> WOHNUMSCHLÜSSUNG / TREPPE / BRANDABSCHNITT ISOMETRIE DETAIL				<b>NATURWISSENSCHAFT 2</b> ARITHMETIK VOLUMEN (STEREOMETRIE) PROPORTIONALITÄT / GEFÄLLE I				<b>VISUALISIEREN 2</b> BASISWISSEN ERARBEITEN / SKIZZENBUCH FREIES SKIZZIEREN AXONOMETRIE 2 PLANDARSTELLUNG II				<b>SPORT</b>		<b>BU RAUM</b> B / W / D ... ...												
LEKTIONEN x WOCHEN	4 LW x 20 W = 80 L																		2 LW x 20 W = 40 L		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 20 L		1 LW x 20 W = 20 L						
1. SEMESTER	<b>RAUM</b> BODEN-, WANDBELÄGE, DECKENBELIEDIGUNGEN FENSTER I / SONNEN-WETTERSCHUTZ I / TÜREN (INNEN) WANDKONSTRUKTIONEN (INNENWÄNDE) / VERPUTZARBEITEN EINBAUTEN / KÜCHEN I / ELEKTROANLAGEN I / SANITÄRINSTALLATIONEN 1 NATURSTEINE I / KERAMIK I / HOLZ I				<b>MSP 1</b> ZIMMER / KÜCHE / BAD AUSMITTLUNG RAUM				<b>NATURWISSENSCHAFT 1</b> ARITHMETIK FLÄCHE (PLANMETRIE) AUSMASSE (FINANZEN) KRAFT (GRUNDBEGRIFF)				<b>VISUALISIEREN 1</b> BASISWISSEN ERARBEITEN / SKIZZENBUCH FREIES SKIZZIEREN AXONOMETRIE 1 PLANDARSTELLUNG I				<b>SPORT</b>		<b>EXKURSIONEN</b> N'STEIN / KERAMIK B'MITTEL / BETON ... SPORTHALBTAG												
LEKTIONEN x WOCHEN	4 LW x 20 W = 80 L																		2 LW x 20 W = 40 L		2 LW x 20 W = 40 L		1 LW x 20 W = 20 L		1 X 20 L		KW 39 / 40 LW x 1 W = 40 L				
LEHRMITTEL	BK-P (BERUFSSKUNDE PLANUNG / KONSTRUKTION, BAUSTOFFKUNDE UND BAUGESCHICHTE)																		BK-N (BERUFSSKUNDE NATURWISSENSCHAFT)		BK-V (BERUFSSKUNDE VISUALISIEREN)		SPORT		BU						
LEKTIONEN / WOCHE	1		2		3		4		5		6		7		8		9		WOCHE												
GBWZETIKON.CH	SCHULINTERNER LEHRPLAN NACH BIVO 2024																		MSP = MEILENSTEINPROJEKT		BU = BLOCKUNTERRICHT (KW 39)		SOL = SELBSTORIENTIERTES LERNEN		V = VERTIEFEN UND VERKNÜPFEN						



# Ablauf

Begrüssung und Vorstellung

Ralph Eschmann, GBW

Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)

Florian Langhans, ZBV ZFA  
asfds

Betriebliche Ausbildung

Florian Langhans, ZBV ZFA

Schulische Ausbildung

Marcel Solèr, GBW  
Markus Bellwald, GBW

## Überbetriebliche Kurse

**Marc Schwerzmann, ÜK Zürich**

QV

Ralph Eschmann, PK 33

Dokumente

Florian Langhans, ZBV ZFA

Fragen

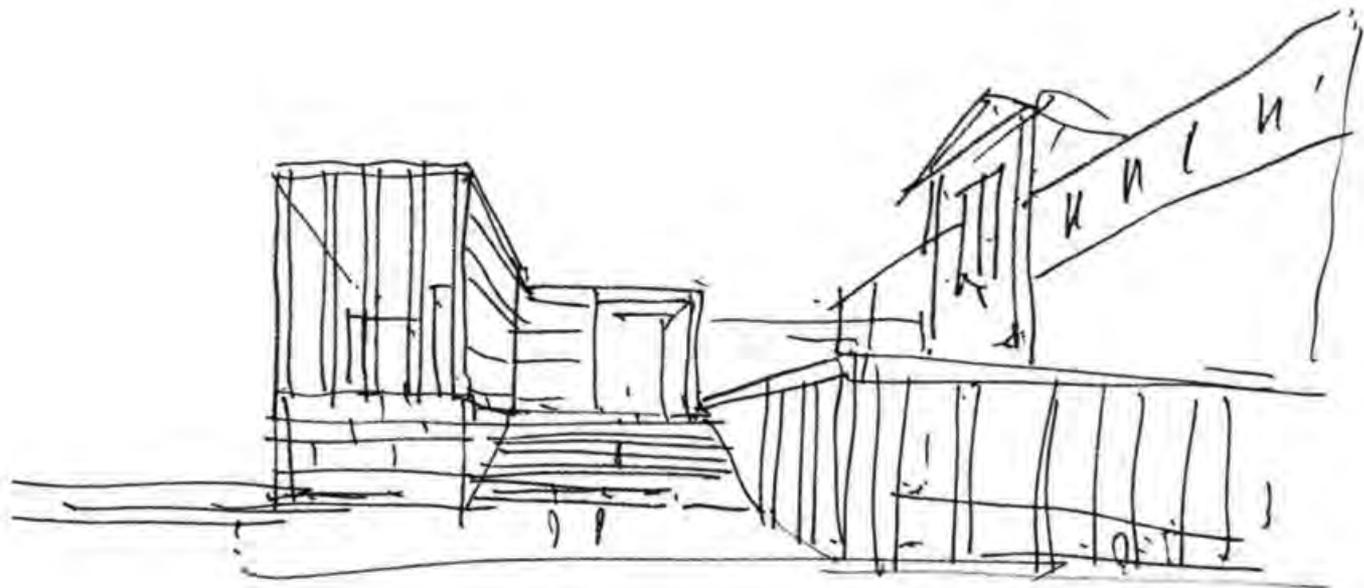
alle



## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

**SIA** Sektionen Zürich + Winterthur  
**BSA** Ortsgruppe Zürich  
**FSAI** Sektion Zürich  
**STV** Sektion Zürich  
**ZBV** Kanton Zürich

### ÜK Zeichner\*in EFZ Architektur nach neuer Bildungsverordnung





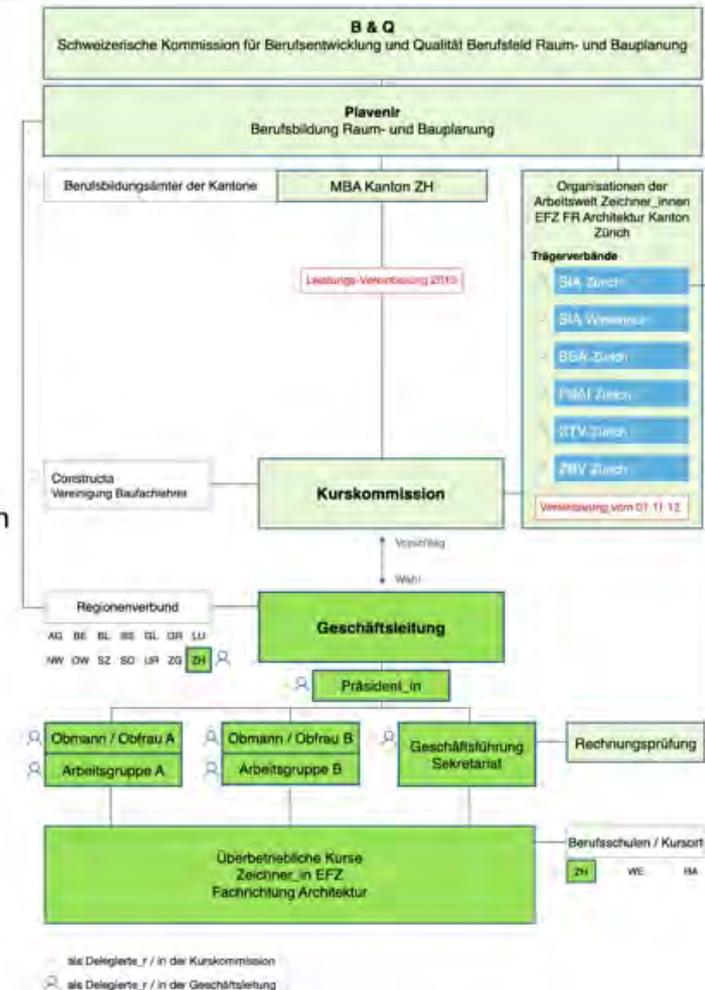
## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

- SIA Sektionen Zürich + Winterthur
- BSA Ortsgruppe Zürich
- FSAI Sektion Zürich
- STV Sektion Zürich
- ZBV Kanton Zürich

### ÜK Verein Zürich

#### Geschäftsleitung

- |                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| Marc Schwerzmann | Präsident / Finanzen                      |
| Jörg Bühler      | Geschäftsführung / Sekretariat            |
| Salvatore Aricò  | Obmann ÜK A                               |
| Davide Orlando   | Obmann ÜK A / Regionenverbund / Leitfaden |
| Christian Diener | Obmann ÜK B                               |
| Lukas Grossert   | Vertreter Kursbegleiter ÜK B              |
| Bernhard Stierli | Material Regionenverbund                  |
| Marcel Weber     | Buchhaltung                               |
| Susan McVey      | Administration / Events                   |





## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

**SIA** Sektionen Zürich + Winterthur  
**BSA** Ortsgruppe Zürich  
**FSAI** Sektion Zürich  
**STV** Sektion Zürich  
**ZBV** Kanton Zürich

### Plavenir und Regionenverbund / Koordinationsgruppe ÜK ZFA

# PLAVENIR

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

Regionenverbund Überbetriebliche Kurse  
Zeichner/Zeichnerinnen EFZ  
Fachrichtung Architektur





## Bivo/BiPla ZeichnerIn EFZ 2009

28. Sept. 2009

### Bisher

**ÜK 1** Herbst 1. Lehrjahr 4 Tage

**ÜK 2** Herbst 2. Lehrjahr 4 Tage

**ÜK 3** Frühling 2. Lehrjahr 4 Tage

**ÜK B** Sommer 3. Lehrjahr 4 Tage

**ÜK 4** Frühling 3. Lehrjahr 4 Tage

## Bivo/BiPla ZeichnerIn EFZ 2023

16. Feb. 2023

### Neu

**ÜK 1 Grundlagen**  
Frühling 1. Lehrjahr 3 Tage

**ÜK 2 Konstruieren**  
Frühling 2. Lehrjahr 3 Tage

**ÜK 3 Baustellenpraxis**  
Sommer 2. Lehrjahr 4 Tage

**ÜK 4 Modellieren**  
Herbst 3. Lehrjahr 3 Tage

**ÜK 5 Grundlagen BIM**  
Frühling 3. Lehrjahr 4 Tage

**ÜK 6 Synthese**  
Herbst 4. Lehrjahr 3 Tage



## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

**SIA** Sektionen Zürich + Winterthur  
**BSA** Ortsgruppe Zürich  
**FSAI** Sektion Zürich  
**STV** Sektion Zürich  
**ZBV** Kanton Zürich

### neues Kursprogramm

Kurs	Dauer (Tage)	Zeitpunkt (Semester, LJ)	Schwerpunkt / Titel / Bemerkungen	Arbeitsweise
Kurs 1	3	1. LJ	<b>Grundlagen</b> Zeichnerische Grundlagen / von Hand skizzieren und konstruieren, Objekt ausmessen, physisches Modell bauen, etc.	analog
Kurs 2	3	2. LJ	<b>Konstruieren</b> Einführung Struktur CAD. Konstruieren mittels CAD 2D-Plan.	analog und digital
Kurs 3	4	2. LJ	<b>Baustellenpraxis</b> Fokus Prozesse, Ausführungsdetails und praktische Umsetzung. Baubegleitung, -kontrolle, -überwachung.	analog und digital
Kurs 4	3	3. LJ	<b>Modellieren</b> Einführung Konstruieren mittels CAD 3D-Modell. Nutzung und Austausch gängiger Datenformate. Visualisierung und Bildbearbeitung.	digital
Kurs 5	4	3. LJ	<b>Grundlagen BIM (Building Information Modeling)</b> Einführung virtuelles Konstruieren und Planen.	digital
Kurs 6	3	4. LJ	<b>Synthese</b> Kompetenzen und Kenntnisse vernetzen und anwenden.	analog und digital
<b>Total</b>	<b>20</b>			



## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

**SIA** Sektionen Zürich + Winterthur  
**BSA** Ortsgruppe Zürich  
**FSAI** Sektion Zürich  
**STV** Sektion Zürich  
**ZBV** Kanton Zürich

### neues Kursprogramm

#### Kurs 1 Grundlagen

1. Vorarbeit
2. Fachbezogene Berechnung
3. Konstruktionsdetails
4. Gesamtplan
5. Freihandskizze
6. Modellbau
7. Massaufnahme

#### Kurs 2 Konstruieren

1. Vorarbeit
2. Fachbezogene Berechnung
3. Konstruktionsdetails
4. Gesamtplan
5. Konstruierte Perspektive
6. Innenausbau

#### Kurs 4 Modellieren

1. Vorarbeit
2. Fachbezogene Berechnung
3. Konstruktionsdetails
4. Gesamtplan
5. Visualisierung
6. Geodaten

#### Kurs 6 Synthese

1. Vorarbeit
2. Fachbezogene Berechnung
3. Konstruktionsdetails
4. Gesamtplan
5. Perspektivische Darstellung
6. Konstruktionsvarianten

## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

**SIA** Sektionen Zürich + Winterthur  
**BSA** Ortsgruppe Zürich  
**FSAI** Sektion Zürich  
**STV** Sektion Zürich  
**ZBV** Kanton Zürich

### Kursleitungen

**Kurs 1 - Grundlagen**  
**Kurs 2 - Konstruieren**  
**Kurs 4 - Modellieren**  
**Kurs 6 - Synthese**



**Salvatore Aricò, Davide Orlando**  
Jörg Waltert  
Pascal Tschirren  
Salvatore Aricò  
Davide Orlando

**Kurs 3 - Baustellenpraxis**



**Christian Diener**  
Lukas Grossert

**Kurs 5 - Grundlagen BIM**



**Davide Orlando**  
...im Aufbau



## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

**SIA** Sektionen Zürich + Winterthur  
**BSA** Ortsgruppe Zürich  
**FSAI** Sektion Zürich  
**STV** Sektion Zürich  
**ZBV** Kanton Zürich

### Kursleitungen

#### Kurs 5 - Grundlagen BIM

...im Aufbau  
Kurs im Frühling 2027

### DAVID GUBLER

Leiter Architektur DQ Solutions (Data Quest)  
Dozent Hochschule Luzern, Uni Liechtenstein, ibW,  
ZHAW (FM), Schule für Gestaltung Zürich, SVEB1  
Mitglied CADexchange, Bauen Digital Schweiz,  
Kommissionsmitglied SIA 2014/2035/2036



### FABIAN OBRIST

Architekt/Projektleiter, Burkard Meyer, Baden  
BIM & CAD Verantwortung, Burkard Meyer, Baden  
Nebenberufliche Lehrperson, BS Aarau, Projektarbeit  
Kursleitung ÜKA Hochbauzeichner, LVBP Aargau

#### Steuergruppe der AG ÜK ZFA

- Davide Orlando, ÜK-Leitfäden / Kurskommission ZH
- Patrick Buchli, Kurskommission GR
- Marco Huwiler, Kommission B&Q / Kurskommission AG





## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

- SIA Sektionen Zürich + Winterthur
- BSA Ortsgruppe Zürich
- FSAI Sektion Zürich
- STV Sektion Zürich
- ZBV Kanton Zürich

### der Leitfaden

#### Bildungsplan

zur Verordnung des SBF vom 16. Februar 2023 über die berufliche Grundbildung für

#### Zeichnerin/Zeichner mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

vom 16. Februar 2023

Berufsnummer 64013

- 64014 Architektur
- 64015 Ingenieurbau
- 64016 Innenarchitektur
- 64017 Landschaftsarchitektur
- 64018 Raumplanung



PLAVENIR

Qualifikation vom 16. Februar 2023  
Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis (EFZ)  
für Zeichner\*in der Bauwirtschaft  
Eidgenössische Grundbildung  
Architektur (64013)

### LEITFADEN

Leitfaden  
mit Aufgabenstellung  
12 Kurzeinheiten/Curriculuminhalte



Regionenverbund Überbetriebliche Kurse  
Zeichner\*Zeichnerinnen EFZ  
Fachrichtung Architektur

ÜK 1-25



## ÜBERBETRIEBLICHE KURSE REGION ZÜRICH ZEICHNER\*IN EFZ ARCHITEKTUR

- SIA Sektionen Zürich + Winterthur
- BSA Ortsgruppe Zürich
- FSAI Sektion Zürich
- STV Sektion Zürich
- ZBV Kanton Zürich

### der Leitfaden

ÜK-Objekt für ÜK-Kurse nach neuem BiPla (Frühling 2025):  
Neubau MFH mit Kita, Matten bei Interlaken  
Maeder | Stooss Architekten GmbH

nächste Kurs-Objekte / Kursregionen:

Aargau  
Thurgau

...





# Ablauf

Begrüssung und Vorstellung

Ralph Eschmann, GBW

Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)

Florian Langhans, ZBV ZFA  
asfds

Betriebliche Ausbildung

Florian Langhans, ZBV ZFA

Schulische Ausbildung

Marcel Solèr, GBW  
Markus Bellwald, GBW

Überbetriebliche Kurse

Marc Schwerzmann, ÜK Zürich

## QV

**Ralph Eschmann, PK 33**

Dokumente

Florian Langhans, ZBV ZFA

Fragen

alle



# Qualifikationsverfahren – praktische Arbeiten

- Vorgegebene praktische Arbeit (VPA); Dauer: 16 Std.
- Fachgespräch; Dauer 30 Min.
- VPA und Fachgespräch beinhalten alle 4 Handlungskompetenzbereiche mit folgenden Gewichtungen:
  - HKB a Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen 35%
  - HKB b,c,d Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen  
Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen  
Unterstützen der Projektleitung } 40%
  - Fachgespräch 25%
- Projektarbeit ist nicht mehr Grundlage eines Fachgesprächs



# Qualifikationsverfahren – Berufskennntnisse

- Prüfung Berufskennntnisse; Dauer: 4 Std.
- Zeitliche Aufteilung und Gewichtungen:
  - HKB a Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen 180' 75%
  - HKB b,c,d Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen  
Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen  
Unterstützen der Projektleitung 60' 25%
- Gesamtnote setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:
  - praktische Arbeit 50%
  - Berufskennntnisse 15%
  - Allgemeinbildung 20%
  - Erfahrungsnote 15% (auf ganze od. halbe Note gerundetes Mittel aus 8 Semestern)



# Inhalt und Nullserie Qualifikationsverfahren

Meilensteine zur Erarbeitung:

- 28. März 2024: Erster Workshop zur Berufskennntnisprüfung
- Juni/Juli 2024: Erster Workshop VPA/IPA
- Juli/August 2024: Weitere Workshops zu VPA/IPA und BK
- Juni-August 2024: Ausführungsbestimmungen zum Qualifikationsverfahren
- August/September 2024: Vernehmlassung CPEX: Rückmeldungen zu Prüfungsunterlagen
- September/Oktober 2024: Bereinigung Prüfungsunterlagen
- Oktober 2024-Januar 2025: Erarbeitung Nullserie



# Inhalt und Nullserie Qualifikationsverfahren

Sämtliche Dokumente sind (nach Freigabe durch die Kommission B+Q) auf der Website von Plavenir abrufbar.

<https://www.plavenir.ch/de/zeichner>

# Ausblick 2028

nevergiveupdreaming

## GBW WETZIKON

2025 Angelika Balthasar / Baumgartner Nico Burgin Joël Casari Rejhan Cökoku  
Sally Angela Espalle Pascal Furrer Dilina Gantner Nico Halberst Denis Haller  
Julia Herrmann Philipp Jankai Valérie Künzli Luis Marques Delia Rüegg  
Michelle Schindler Mirco Schneider Vida Sequeira Damon Senatore Philip Walter  
Dr. Zimmer





# Ablauf

Begrüssung und Vorstellung

Ralph Eschmann, GBW

Grundlagen Bildungsverordnung  
(BiVo) und Bildungsplan (BiPla)

Florian Langhans, ZBV ZFA  
asfds

Betriebliche Ausbildung

Florian Langhans, ZBV ZFA

Schulische Ausbildung

Marcel Solèr, GBW  
Markus Bellwald, GBW

Überbetriebliche Kurse

Marc Schwerzmann, ÜK Zürich

QV

Ralph Eschmann, PK 33

**Dokumente**

**Florian Langhans, ZBV ZFA**

Fragen

alle



# Informationen

- [www.plavenir.ch](http://www.plavenir.ch) Berufsbildung Raum- und Bauplanung
- [www.zbv-zfa.ch](http://www.zbv-zfa.ch) Zürcher Berufsverbandsverband ZFA
- [www.zeichner-arch.ch](http://www.zeichner-arch.ch) Überbetriebliche Kurse Zürich
- [www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch) Baugewerbliche Berufsschule Zürich
- [www.gbwetzikon.ch](http://www.gbwetzikon.ch) Gewerbliche Berufsschule Wetzikon
  
- [www.berufsbildung.ch](http://www.berufsbildung.ch) Lexikon der Berufsbildung



# Dokumente

PLAVENIR

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

Suche



de fr it



**Sie haben von uns ein Schreiben betreffend des  
Berufsbildungsfonds Raum- und Bauplanung erhalten?**

Bei Fragen wenden Sie sich an das Sekretariat des Berufsbildungsfonds (BBF) unter  
[plavenir@bbf-ffp.ch](mailto:plavenir@bbf-ffp.ch) oder [044 290 98 00](tel:0442909800).

# Dokumente

PLAVENIR

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

Suche



de fr it



Verband

Berufsbildungsfonds

Zeichner/in

Nachwuchsförderung

Downloads

Impressum & Datenschutz

Cookies

Sie haben von uns ein Schreiben betreffend des  
Berufsbildungsfonds Raum- und Bauplanung erhalten?

Bei Fragen wenden Sie sich an das Sekretariat des Berufsbildungsfonds (BBF) unter  
[plavenir@bbf-ffp.ch](mailto:plavenir@bbf-ffp.ch) oder [044 290 98 00](tel:0442909800).



# Dokumente

PLAVENIR

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

Suche  Q de fr it 

## Zeichner/in EFZ

Zeichnerinnen und Zeichner EFZ Bau- und Raumplanung sind technische Mitarbeitende in Unternehmen der Branchen Architektur, Ingenieurbau, Innenarchitektur, Landschaftsarchitektur und Raumplanung. Als solche entwickeln, bearbeiten und gestalten sie Planungsdokumente für neue Objekte oder für Erneuerungen, Erweiterungen und Sanierungen. Sie sind geübt in der Bedienung von computergestützten Berechnungs- und Planherstellungsprogrammen (CAD) und verfügen über die erforderlichen Fähigkeiten im technischen Skizzieren sowie im Freihandzeichnen.

Ausbildung

Berufsbild

Fachrichtungen

Totalrevision Bildungserlasse



# Dokumente

PLAVENIR

Q de fr it

## Totalrevision Bildungserlasse

### Informationen zu den neuen Erlassen

Ende Dezember 2022 hat die Revision der Bildungserlasse für den Beruf Zeichner/in EFZ einen wichtigen Meilenstein erreicht. Sowohl die Bildungsverordnung als auch der Bildungsplan wurden bereinigt und verabschiedet.

#### Bildungserlasse

- ↓ [Bildungsverordnung \(PDF\)](#)
- ↓ [Bildungsplan PDF\)](#)

#### Lernkooperationstabellen

- [Lernkooperationstabelle ZFA](#)
- [Lernkooperationstabelle ZFI](#)
- [Lernkooperationstabelle ZFIA](#)
- [Lernkooperationstabelle ZFL](#)
- [Lernkooperationstabelle ZFR](#)

#### Ausbildungsprogramme Lehrbetriebe

- ↓ [Ausbildungsprogramm Lehrbetriebe ZFA](#)
- ↓ [Ausbildungsprogramm Lehrbetriebe ZFI](#)
- ↓ [Ausbildungsprogramm Lehrbetriebe ZFIA](#)
- ↓ [Ausbildungsprogramm Lehrbetriebe ZFL](#)
- ↓ [Ausbildungsprogramm Lehrbetriebe ZFR](#)

#### Ausbildungsprogramme Überbetriebliche Kurse

- ↓ [Ausbildungsprogramm ÜK ZFA 03.07.2023](#)
- ↓ [Ausbildungsprogramm ÜK ZFI 03.07.2023](#)
- ↓ [Ausbildungsprogramm ÜK ZFIA 03.07.2023](#)



# Fragen

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!