



**gbssg.ch**

**Infoanlass.**

**Zeichner/in Fachrichtung Ingenieurbau**  
**Infoabend für Eltern und Ausbildner/innen**

Mittwoch, 19. November 2025, 18.00 Uhr

**Herzlich Willkommen  
in der Grundbildung am GBS.**



**gbssg.ch**

# Team



**Andreas Looser**  
Fachlehrperson BKU  
andreas.looser@gbssg.ch



**Marcel Sonntag**  
Fachlehrperson ABU  
marcel.sonntag@gbssg.ch



**William Canal**  
Fachlehrperson BKU  
william.canal@gbssg.ch



**Gian Zelger**  
Sportlehrperson  
gian.zelger@gbssg.ch

## **Unsere Ziele:**

**-Wir möchten Ihnen Infos geben.**

**-Wir möchten Sie kennenlernen.**



# Programm



- Begrüssung und Vorstellung
- Das GBS St.Gallen
- Bildungssystem Schweiz
- Sozialberatung KSD
- Sportunterricht
- Allgemeinbildender Unterricht ABU
- Die Lernenden der beiden Klassen ZFI1
- Berufskundeunterricht BKU
- Infos zur neuen Bildungsverordnung BiVo
- Fragen
- Apéro und Austausch unter Eltern, Ausbildnern\*innen und Lehrpersonen

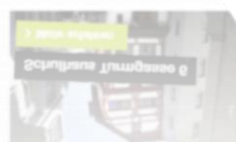
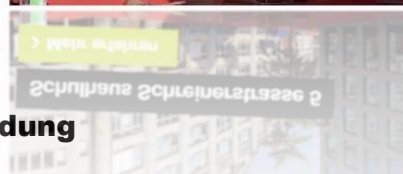


# Das GBS St.Gallen



- rund 4500 Lernende wöchentlich
- über 40 Berufe
- über 2000 Teilnehmer in Kursen und Weiterbildungsangeboten, u.a. BKS SG mit HF-Ausbildungen wie zB HF Bauplanung VR Ingenieurbau
- Berufsbildung in stetigem Wandel, um den Anforderungen in Gewerbe, Industrie und Dienstleistung zu genügen
- Die Fachbereiche verfügen über ein starkes Beziehungsnetz zur Praxis und den Berufsverbänden
- Mitarbeit in nationalen Arbeitsgruppen zur Erstellung von Reglementen / Leitlinien für die Ausbildung

## Standorte



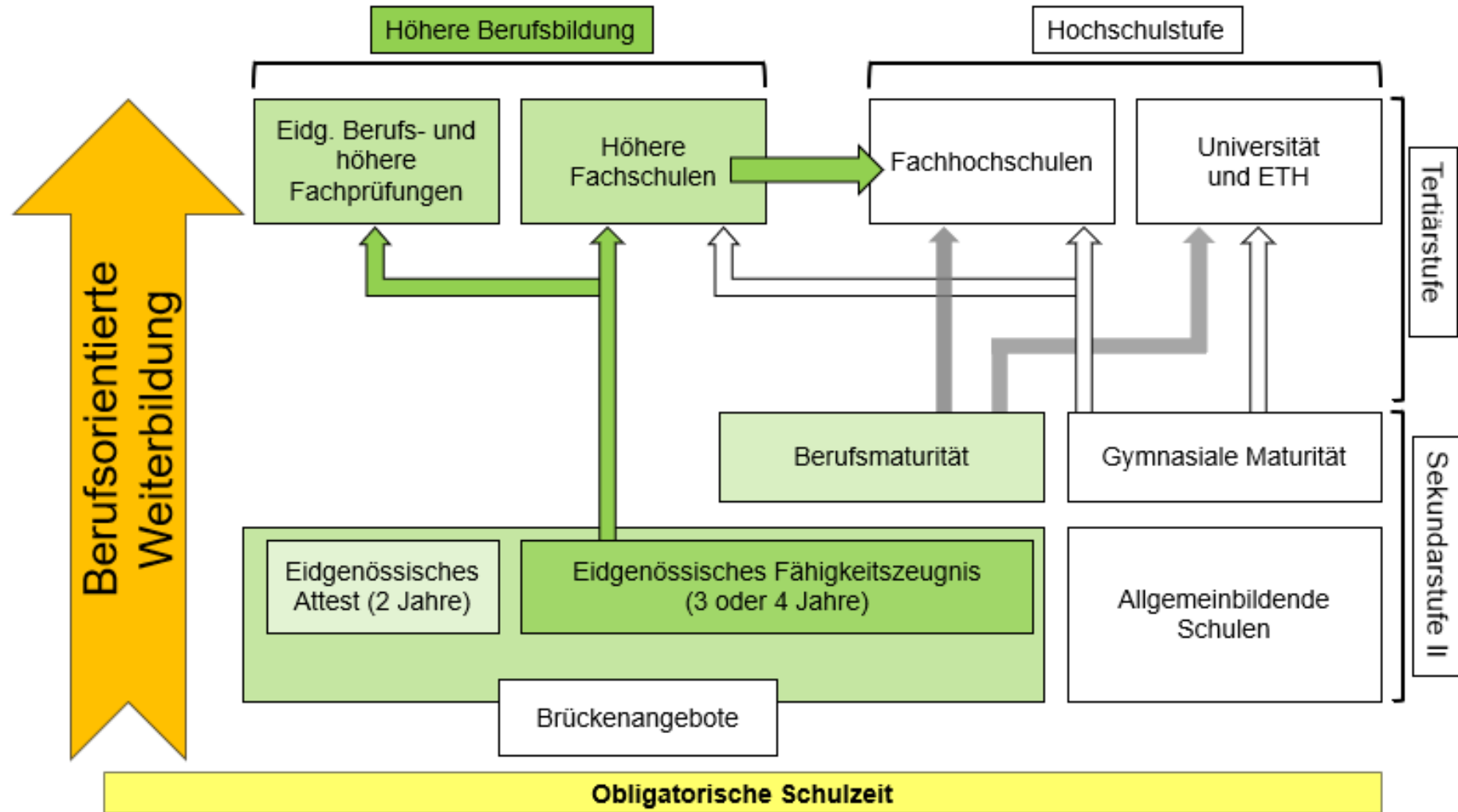
# Unser Standort



- am roten Platz
- im Zentrum
- fünf Gehminuten vom Bahnhof entfernt
- kurzer Weg zu  
Verpflegungsmöglichkeiten
- in einem Gebäude aus dem Jahr 1912

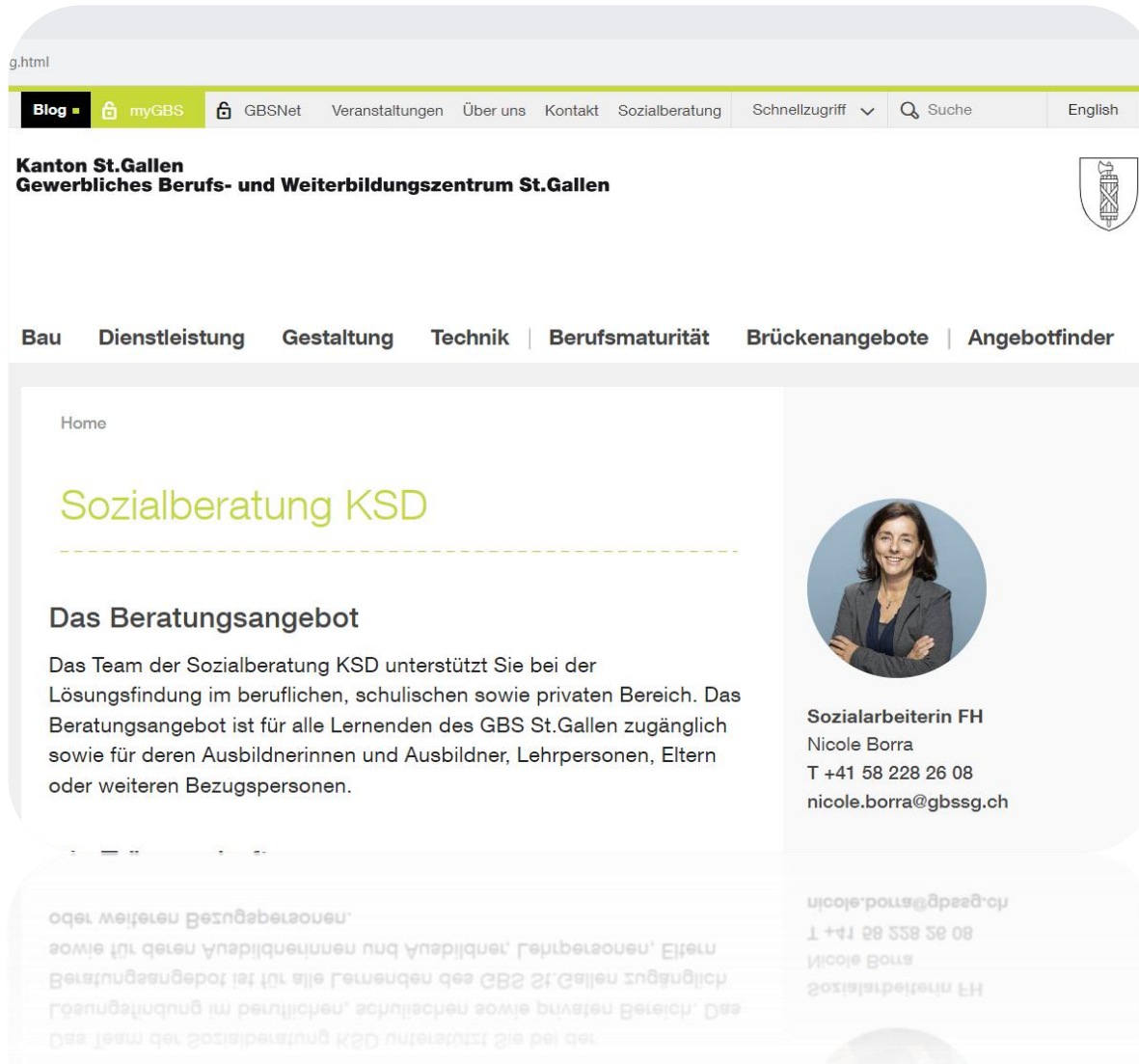


# Bildungssystem Schweiz





# Angebot des KSD



- drei erfahrene Sozialarbeiterinnen
- Die Beratung ist kostenlos, konfessionsneutral sowie vertraulich und kann während der Unterrichtszeit ohne Absenzenmeldung erfolgen.
- Die Sozialberatung steht Lernenden, Eltern und Ausbildungsverantwortlichen zur Verfügung.



**gbssg.ch**

# **Sportunterricht.**



**Gian Zelger**  
**Sportlehrer**

Gian.zelger@gbssg.ch

- Bachelor in Sport und Biologie an der Universität Basel (18-21)
- Bachelor in Business and Economics an der Universität Basel (19-22)
- Master in Sport und Biologie an der Universität Basel (21-23)
- Lehrdiplom Stufe Sek II an der FH Nordwestschweiz (22-23)
- Sportlehrperson am GBS St. Gallen (seit Sommer 24)
- 29 Jahre alt, ledig, wohnhaft in St. Gallen

- „Wissenschaftlich gesehen wären die wichtigsten Schulfächer Musik, Sport, Theaterspielen, Kunst und Handarbeiten.“
- Manfred Spitzer, Hirnforscher

# Grundsätze aus dem Lehrplan Sport

- Gesundes Bewegen und sportliches Handeln leisten einen wesentlichen Beitrag zur **ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung** und fördert das physische, psychische und soziale **Wohlbefinden** sowie die **Gesundheit**.
- Der Sportunterricht fördert die Voraussetzungen für **lebenslanges sportliches Bewegen**.
- Mit sportlichen Sonderveranstaltungen fördern wir das **Zusammengehörigkeitsgefühl** und die **Identifikation** mit unserer **Schule**.
- Unser Sportunterricht soll ein **Ausgleich** zum kopflastigen Schultag und Arbeitsalltag sein.



# Umfang und Handlungsbereiche

- bei eintägigem Berufsschulunterricht mindestens eine Lektion
- bei anderthalb- oder zweitägigem Unterricht eine Doppelktion

## Wir unterscheiden fünf verschiedene Handlungsbereiche:

- Spiel – spielen und Spannung erleben
- Gesundheit – ausgleichen und vorbeugen
- Ausdruck – gestalten und darstellen
- Herausforderung – erproben und Sicherheit gewinnen
- Wettkampf – leisten und sich messen

# Rahmenbedingungen Sporthallen

- 11 Sporthallen an 5 Standorten
- Fitnessräume mit Ausdauer- und Kraftgeräten
- Kletterwand
- Beachvolley-Felder
- Outdoor Hart- und Fussballplätze
- 60 Mountainbikes verteilt auf 3 Standorte
- Orientierungslauf im Naherholungsgebiet 3 Weiern / Stadtpark / Allmend Kreuzbleiche
- Eisbahn und Schwimmbad Lerchenfeld / Curling Lerchenfeld Squashcenter Ost / Sport und Freizeit Säntispark / Kletterzentrum / Boulderlounge

# Prüfungen / Noten / Rückmeldung

- Alle Lernenden absolvieren jährlich einen genormten **Hindernislauf** (Koordination und Kondition) und einen **Dauerlauf** (Ausdauer, Herz-Kreislauf-Belastung).
- Die Sportnote im Zeugnis setzt sich aus **mindestens zwei Leistungsnoten** und der Bewertung der **Selbst- und Sozialkompetenz** zusammen:
  - **Leistungsnote:** Tests, Leistungen messen und bewerten - unter Berücksichtigung individueller Lernfortschritte
  - **Bewertung der Selbst- und Sozialkompetenz:** Diese Note setzt sich aus der Bewertung der Sportlehrperson (75 %) und einer Selbstbeurteilung der Lernenden (25 %) zusammen. Die Beurteilung wird jeweils Ende Semester / Ende Schuljahr ausgefüllt und in die Notengebung miteinbezogen (mindestens einmal pro Schuljahr). Die **Beurteilungskriterien** sind: **Einsatz, Teamfähigkeit, Leistungsbereitschaft, Engagement**. Die Beurteilung wird beim Notengespräch gemeinsam besprochen

# Jahresplanung / Schwerpunktthemen

- Zuordnung der verbindlichen Schwerpunkt-Sportarten auf die einzelnen Lehrjahre:
- 1. Lehrjahr:                      Fitness / Basketball / Geräteturnen oder Tanz
- 2. Lehrjahr:                      Unihockey / Badminton / Handball
- 3. Lehrjahr:                      Fussball / Volleyball / Smolball
- 4. Lehrjahr:                      Frei wählbar
- Sporttage ( Nachtturnier in Herbst, Winter Skitag in Savognin / Sommer Sporttag in QV-Woche)
- Daneben absolviert jede Klasse jedes Jahr den 20-Minuten-Lauf und den Hindernislauf.

# Impressionen von den Sonderveranstaltungen:

## Nachturnier







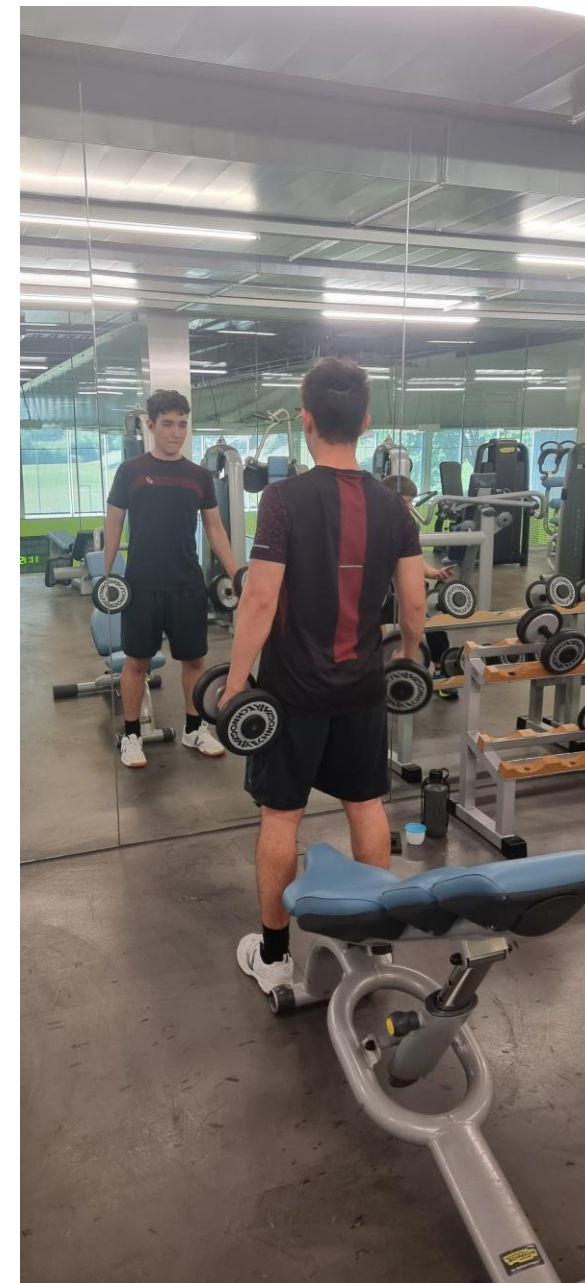




# Sporttag in der QV Woche













# Schneesportwoche Savognin













# Sportteam GBS



# Fragen



**gbssg.ch**

# Allgemeinbildung ABU.



**Marcel Sonntag**  
Berufsfachschullehrer  
[marcel.sonntag@gbssg.ch](mailto:marcel.sonntag@gbssg.ch)

- Lehre als Elektromonteur EFZ (82-86)
- Primarlehrerausbildung (86-92)
- Unterricht an der Realschule Uzwil (92-98)
- Lehrtätigkeit an der Berufsschule Uzwil (96-98)
- Ausbildung zum eidg. Dipl. Berufsfachschullehrer EHB (95-99)
- Lehrtätigkeit an der Berufsfachschule Arbon (98-99)
- Seit August 1999 als Berufsfachschullehrer ABU in St. Gallen für verschiedene Berufsfachgruppen tätig
- Kaderkompetenzunterricht an der Baukaderschule St. Gallen (04-08 )
  
- 59 Jahre alt, ledig, zwei Kinder in Ausbildung, wohnhaft in Horn TG





1. Fokus ABU Unterricht
2. Schullehrplan
3. Noten / Qualifikationsverfahren
4. Schluss



**ABU**

**Allgemein Bildender  
Unterricht**

**„Nicht für die Schule – für das Leben lernen wir“**

Seneca (römischer Philosoph)

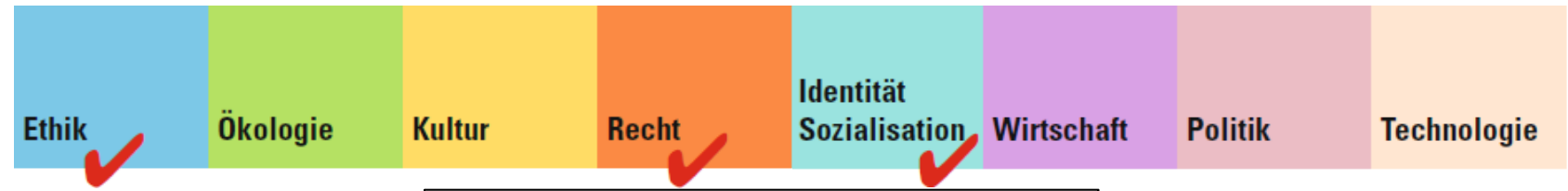
# Fokus Unterricht

- Motivation
- Ausdauer
- Regeln
- Umgangsformen
- Selbständigkeit
- Eigenverantwortung
- Initiative



**"I just want to go on more adventures.  
Be around good energy.  
Connect with people.  
Learn new things.  
*Grow.*"**

# Schullehrplan



## Inhalt

acht Aspekte – Fächer

Vorwort .....	3
Anleitung zum Lehrplan. ....	4
1. Lehrjahr	Thema 1: Persönlichkeit und Lehrbeginn (18 Wochen) .... 6 Thema 2: Geld und Konsum (19 Wochen) ..... 8
2. Lehrjahr	Thema 3: Gemeinschaft und Staat (17 Wochen) ..... 10 Thema 4: Risiko und Verantwortung (20 Wochen) ..... 12
3. Lehrjahr	Thema 5: Schweiz und Welt (18 Wochen) ..... 14 Thema 6: Beziehung und Zusammenleben (19 Wochen) .. 16
4. Lehrjahr	Thema 7: Arbeit und Markt (14 Wochen) ..... 18 Thema 8: Qualifikationsverfahren (10–12 Wochen) ..... 20 Thema 9: Lehrabschluss und Zukunft (7 Wochen) ..... 22



# Schwerpunkte SuK



**Sprachkompetenz  
Sprachgebrauch,  
Sprachlehre**



**Methodenkompetenz  
Präsentationstechnik  
usw.**



**Selbst- und Sozialkompetenz  
Arbeitshaltung, Teamfähigkeit  
usw.**



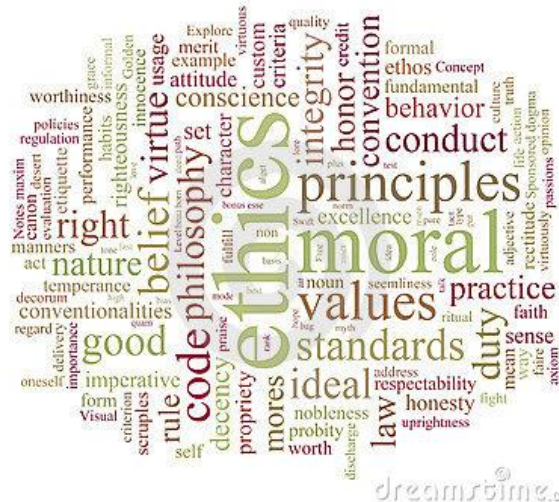
# Persönlichkeit und Lehrbeginn

# Die erste Frage...



### Von der Theorie in die Praxis:

## Nachwuchszeichner schnuppern Baustellenluft

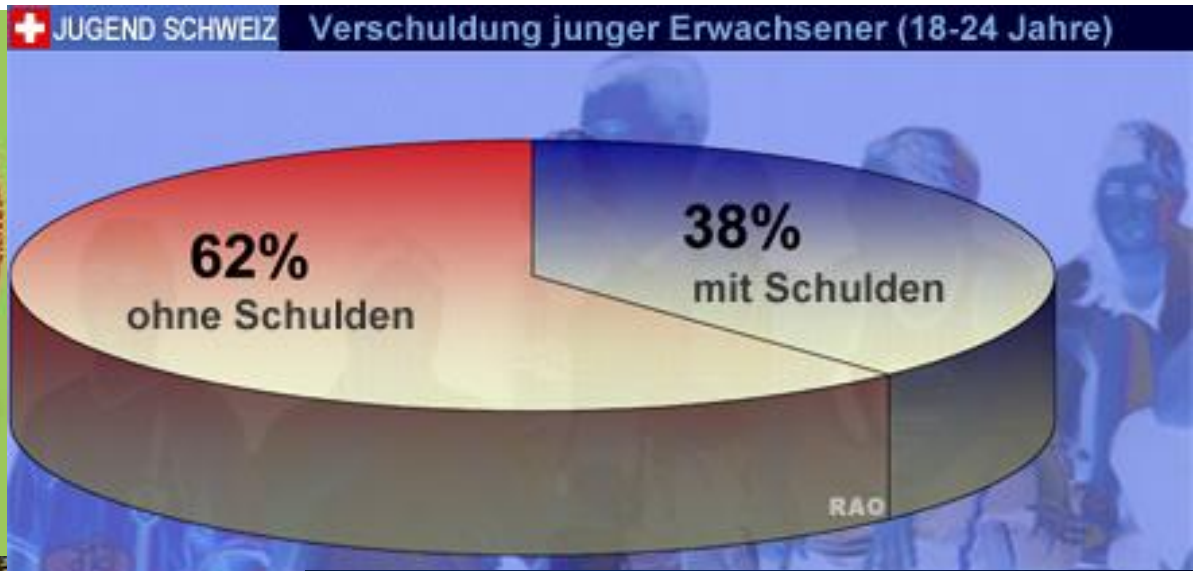


**„Wie viele Menschen arbeiten in deinem Unternehmen?“**

„Ich schätze,  
knapp ein Drittel.“



# Geld und Konsum





# Gemeinschaft und Staat





# Risiko und Verantwortung



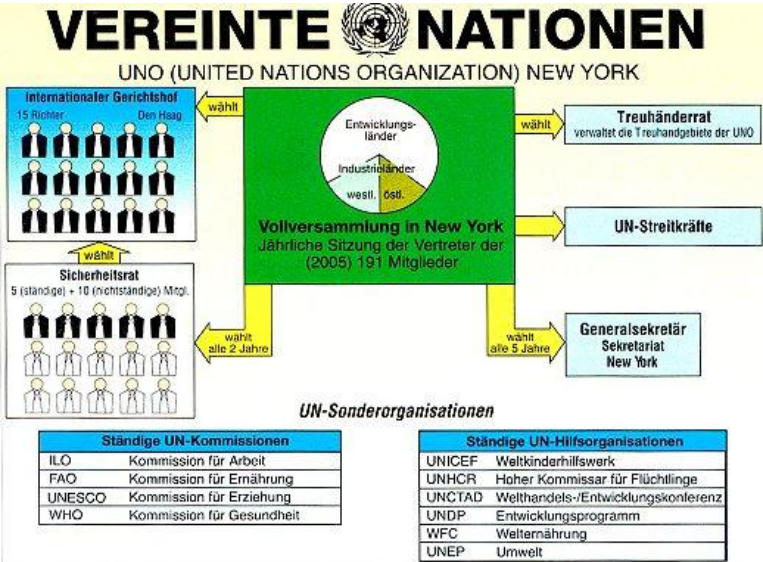
EINE UNFALLURSACHE, DIE AN HÄUFIGKEIT ZUNIMMT:  
UNAUFMERKSAMKEIT BEIM Fahren

- VORSORGE**
- Haftpflichtversicherung ✓
  - Krankenversicherung ✓
  - Pflegeversicherung ✓
  - Rentenversicherung ✓
  - Lebensversicherung ✓
  - Rechtsschutz ✓
  - Berufsunfähigkeitsversicherung ✓





# Schweiz und Welt

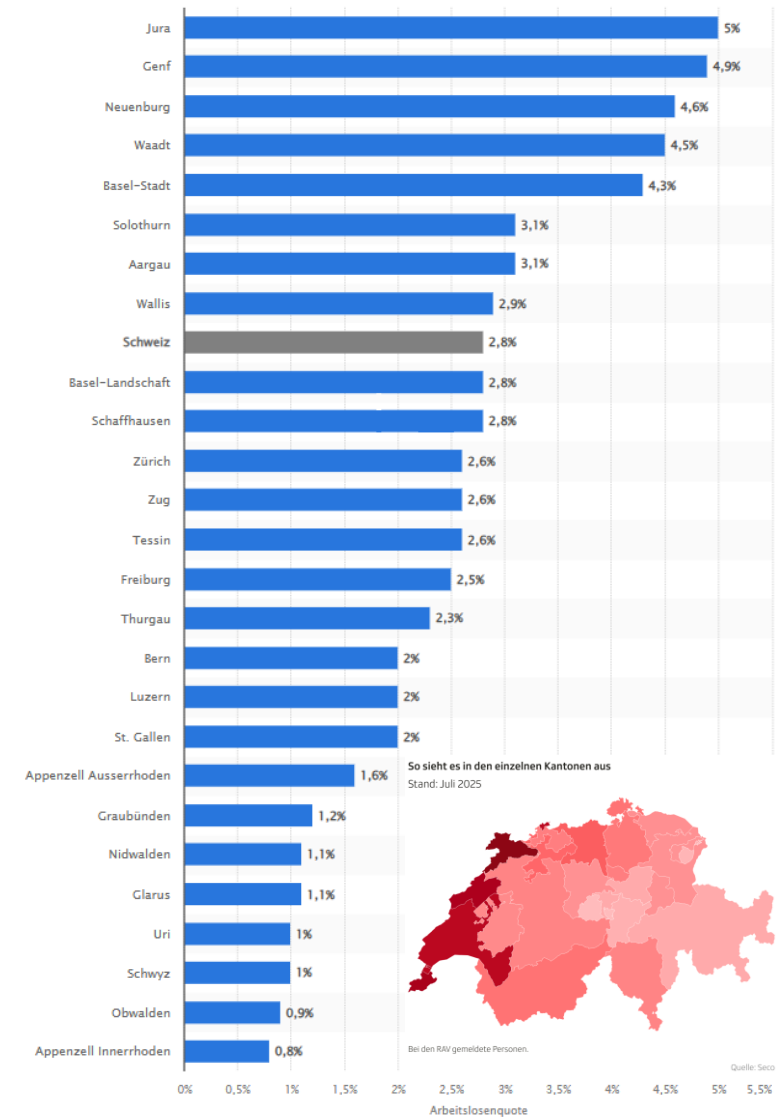




# Arbeit und Markt

Wirtschaft & Politik > Arbeit & Beruf

## Arbeitslosenquote in der Schweiz nach Kantonen im September 2025



# VA und Präsentation

## Selbständige Vertiefungsarbeit

24 Lektionen  
8 Wochen

drei  
Teilbereiche

### Schriftliche Arbeit

ca. 15-20 Seiten (PA)

Prozess

Präsentation

# Lehrabschluss und Zukunft

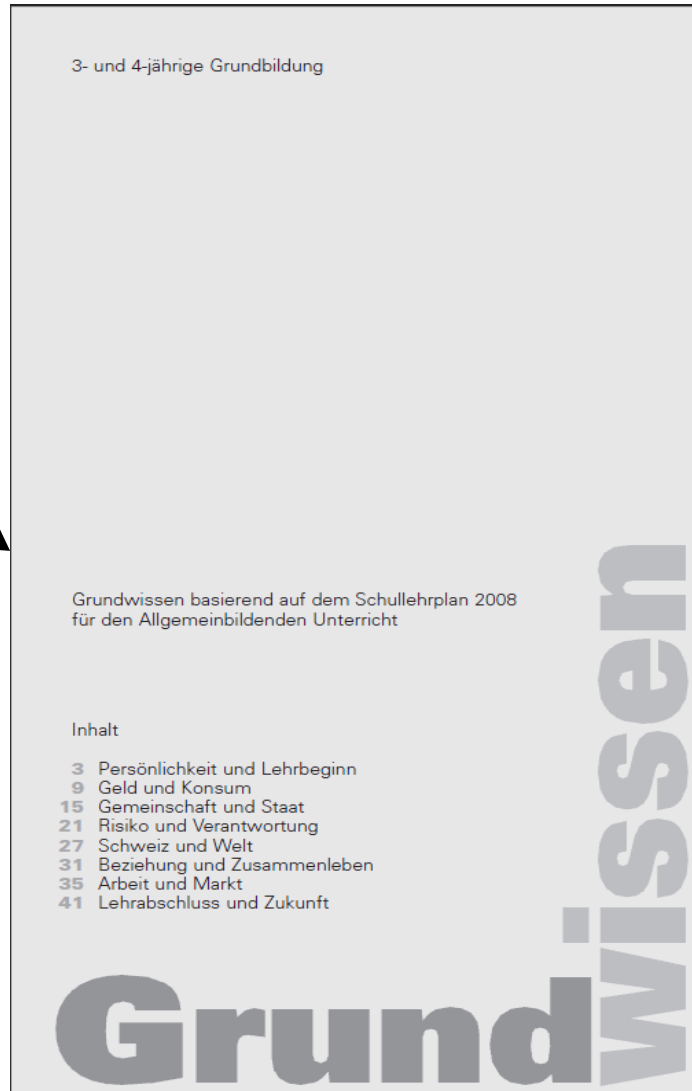
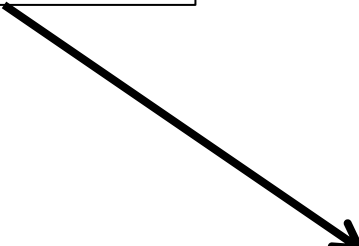
## Vorbereitung Lehrabschlussprüfung





## separate Broschüre

**Inhalt:  
Gesamtes  
Grundwissen  
aller  
Lehrjahre**



die vollständigen Begriffe zu den Kürzeln der folgenden Rechtserlasse BV, OR, ZGB, StGB, ArG, SVG, BetmG, BBG, BBV, KKG notieren.

<b>BV</b>	Bundesverfassung
<b>OR</b>	Obligationenrecht
<b>ZGB</b>	Zivilgesetzbuch
<b>StGB</b>	Strafgesetzbuch
<b>ArG</b>	Arbeitsgesetz
<b>SVG</b>	Strassenverkehrsgesetz
<b>BetmG</b>	Betäubungsmittelgesetz
<b>BBG</b>	Berufsbildungsgesetz
<b>BBV</b>	Berufsbildungsverordnung
<b>KKG</b>	Konsumkreditgesetz

drei Möglichkeiten nennen, wie eine Person auf eine Betreibung reagieren kann.

- Forderung bezahlen
- nicht reagieren
- Rechtsvorschlag erheben

# Noten / Qualifikationsverfahren

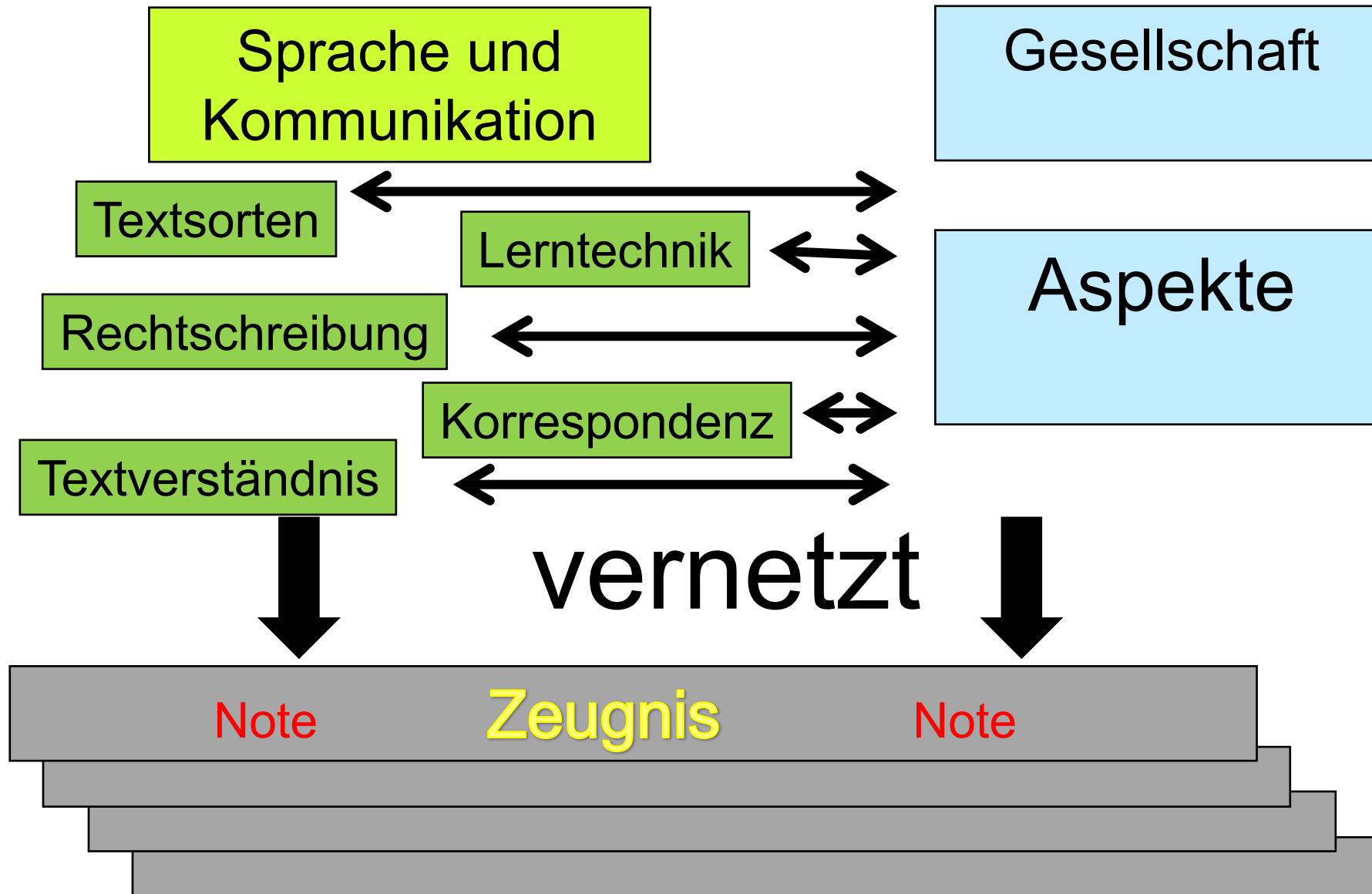
**Gesellschaft**

= Zeugnisnote

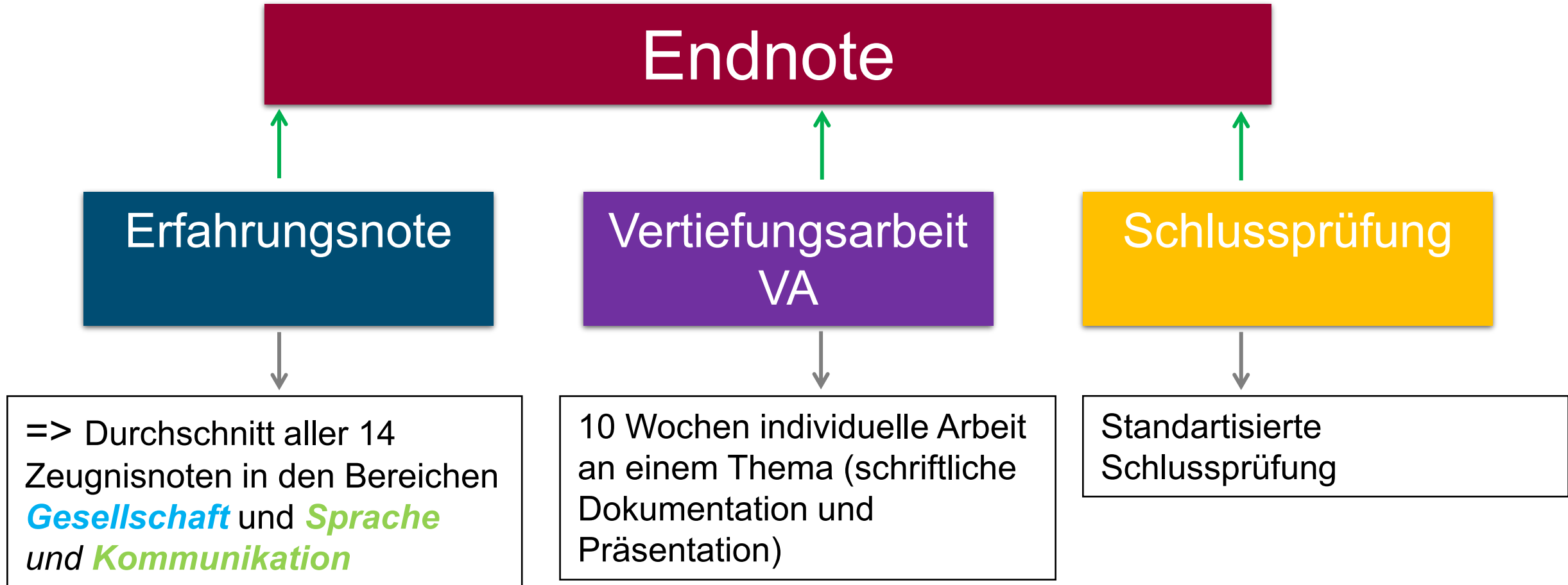
**Sprache und  
Kommunikation**

= Zeugnisnote

# Bewertung



# QV: Qualifikationsverfahren





# Fragen



**gbssg.ch**

# **Berufskunde BKU.**



**William Canal**  
Berufsfachschullehrer  
[william.canal@gbssg.ch](mailto:william.canal@gbssg.ch)

- Maurer- und Tiefbauzeichnerlehre
- Bauingenieur FH
- Nachdiplom Betriebswirtschaftsingenieur FH
- Executive Master in Business Administration EMBA
- EHB Diplomierter Berufsfachschullehrer für den berufskundlichen Unterricht
  
- Leiter Tiefbau der Stadt Altstätten 98-09
- Berufsschullehrer 09-heute
  
- 55 Jahre alt, verheiratet, drei erwachsene Kinder, aufgewachsen in Flums und heute wohnhaft in Altstätten









# Entwicklung der Lernenden



- Von der Volksschule zur Berufsschule
- Vom sich erwachsen Fühlen zum Erwachsenwerden
- Von Mutter/ Vater weg zu Freundin und Freund
- Vom Fragenden zum Wissenden





# Regeln und Erwartungen



Fast nichts mehr ist wie gewohnt, fast alles ist neu und alle (*Eltern, Betrieb, Lehrpersonen*) fordern Leistung ein.

- für die Lernenden ist das richtig streng und teilweise sind sie sehr gefordert

Helfen Sie Chancen zu nutzen

- Wille und Einsatz etwas «gut» zu machen, sind Voraussetzung für einen erfolgreichen Lehrabschluss

Die Leitplanken sind durch uns gesetzt, dabei gibt es Dinge, die wir nicht diskutieren:

- Haus- und Schulreglement
- Anstandsregeln, Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit
- Erledigen von Aufträgen (auch HA)

Vorbereitung auf den Unterricht

- Lernen (Zeitmanagement)
- Erholungsphasen für Körper und Geist
- Wer Erfolg hat, bekommt Freude am Lernen





# Regeln und Erwartungen



Erlauben Sie uns deshalb folgende Bemerkungen:

- Begleiten Sie Ihre Tochter/Sohn/Lernende aktiv durch die Lehre.
  - Interessieren Sie sich für die Leistungen.
  - Loben und tadeln Sie gleichermassen.
  - Nehmen Sie sich Zeit.
- 
- ...und erinnern Sie sich ab und zu daran, wie es bei Ihnen selber war.



**Nesa** Start **Noten** Absenzen Agenda Pensen Klassen Kommunikation Listen&Dokumente eSchool

Prüfungen

Notenblätter

Prüfungsplan

Abschlussnoten erfassen

Bezeichnung	Datum	Kurs	Art	Gw	MaxP	Schnitt	Anz. SuS	Gesp.	Freigabe	Abg.
Koordinaten Gefälle Böschungsneigungen	27.09.2023	PLA-ZF11a-CAWLLOA	Punkte	1	18	4.62000	15/15	15.11.2023	04.10.2023	Nein
Nivellement Einzelarbeit	26.09.2023	PLA-ZF11a-CAWLLOA	Punkte	1	10	4.24000	15/15	10.11.2023	19.10.2023	Nein
Nivellement Gruppenarbeit	26.09.2023	PLA-ZF11a-CAWLLOA	Punkte	1	10	3.90000	12/15	16.10.2023	19.10.2023	Nein
Koordinaten Gefälle Böschungsneigungen	27.09.2023	PLA-ZF11b-CAWLLOA	Punkte	1	18	4.54400	16/16	29.09.2023	04.10.2023	Nein
Nivellement Einzelarbeit	26.09.2023	PLA-ZF11b-CAWLLOA	Punkte	1	10	4.89400	16/16	16.10.2023	19.10.2023	Nein
Nivellement Gruppenarbeit	26.09.2023	PLA-ZF11b-CAWLLOA	Punkte	1	10	5.03100	16/16	16.10.2023	19.10.2023	Nein
Koordinaten Gefälle Böschungsneigungen	27.09.2023	PLA-ZF11c-GSMELLOA	Punkte	1	18	4.22400	17/17	29.09.2023	04.10.2023	Nein
Nivellement Einzelarbeit	26.09.2023	PLA-ZF11c-GSMELLOA	Punkte	1	10	4.00000	17/17	03.11.2023	19.10.2023	Nein
Nivellement Gruppenarbeit	26.09.2023	PLA-ZF11c-GSMELLOA	Punkte	1	10	4.28100	16/17	16.10.2023	19.10.2023	Nein
Vermessung Wissenstest Forms	21.09.2023	PLA-ZF13a-LOA	Punkte	1	20	4.71700	23/23	02.11.2023	25.09.2023	Nein
Vermessungstechnische Berechnungen	21.09.2023	PLA-ZF13a-LOA	Punkte	1	10	3.78300	23/23	14.11.2023	19.10.2023	Nein
SOL Stahlbeton	14.08.2023	PLA-ZF13a-LOA	Note	1	-	4.76100	23/23	03.11.2023	15.08.2023	Nein
Vermessung Wissenstest Forms	21.09.2023	PLA-ZF13b-LOA	Punkte	1	20	4.93300	24/24	09.11.2023	25.09.2023	Nein
Vermessungstechnische Berechnungen	21.09.2023	PLA-ZF13b-LOA	Punkte	1	10	4.57100	24/24	14.11.2023	19.10.2023	Nein

- Den Lernenden werden die Noten in Nesa gemeldet
- Lassen Sie sich die Noten von Ihren Lernenden zeigen
- Geben Sie wenn möglich Lob

# Früherfassung



Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der kantonal geregelten Früherfassung beurteilen wir die Leistungen der neu eingetretenen Lernenden.

Aktuelles Notenbild Ihrer / Ihres Lernenden:

Klasse:

Berufskundl. Fächer	Arbeitshaltung	Leistungsnote	Allgemeinbild. Fächer	Arbeitshaltung	Leistungsnote
			Gesellschaft		
			Sprache/Kommunikation		
			Bemerkungen:		

## Beurteilung gemäss Konzept Früherfassung:

### ☐ Kann dem Unterricht bedingt folgen – wir empfehlen:

- ☐ Bessere Mitarbeit und Konzentration im Unterricht
- ☐ Vermehrter Zeiteinsatz zur sorgfältigen Erledigung von Hausaufgaben
- ☐ Besuch eines Förderkurses:
- ☐ Abklärung der Lernsituation durch den Sozialdienst: 058 228 27 73

### ☐ Kann dem Unterricht nicht folgen. Ein erfolgreicher Lehrabschluss in den Schulfächern ist gefährdet – wir empfehlen:

- ☐ Gespräch über das weitere Vorgehen zwischen den Vertragsparteien (Berufsbildner, Eltern, lernende Person, Amt für Berufsbildung)
- ☐ Umwandlung in eine EBA-Ausbildung (eine Umwandlung in eine EBA-Ausbildung muss noch vor Ende des ersten Lehrjahres erfolgen, damit im folgenden Jahr die EBA-Ausbildung abgeschlossen werden kann)
- ☐ Anderes: .....

- Die Früherfassung erfolgt vor Jahreswechsel im ersten Lehrjahr bei Lernenden mit ungenügenden Leistungsnoten



# Bildungsplan / Fächertafel



Fachrichtung Ingenieurbau

Unterrichtsbereiche	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr	Total
Berufskundlicher Unterricht	520	200	200	200	1120
Allgemeinbildender Unterricht	120	120	120	120	480
Sport	80	40	40	40	200
Total Lektionen	720	360	360	360	1800

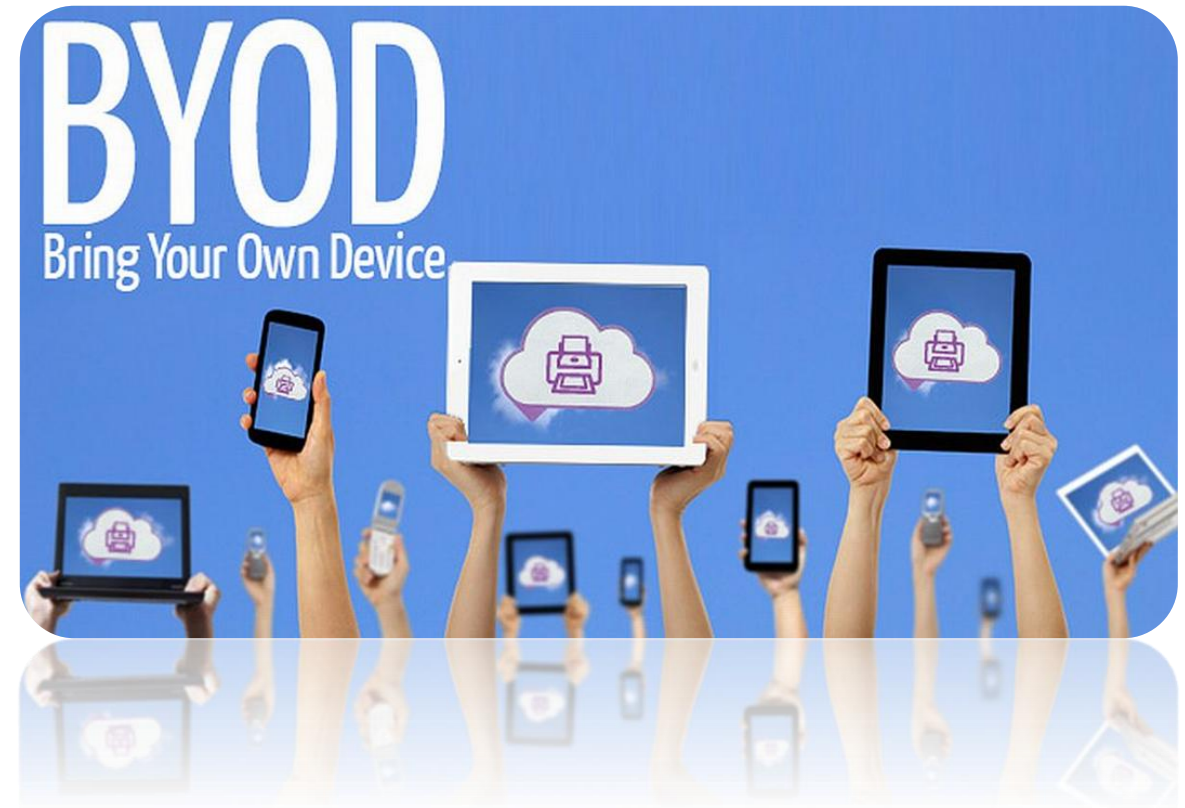
- Zwei Schultage im ersten Lehrjahr
- Ein Schultag in den Lehrjahren zwei bis vier
- Im ersten Lehrjahr somit:
  - 13 Wochenlektionen BKU
  - 3 Wochenlektionen ABU
  - 2 Wochenlektion Sport

- Kooperation der drei Lernorte
  - Betrieb
  - Berufsfachschule (GBS)
  - ÜK
- 
- Die ÜK's organisiert der Berufsbildnerverband (*OdA*)
  - Die ÜK's sind obligatorisch
  - [www.bvzi-sal.ch](http://www.bvzi-sal.ch)

# BYOD



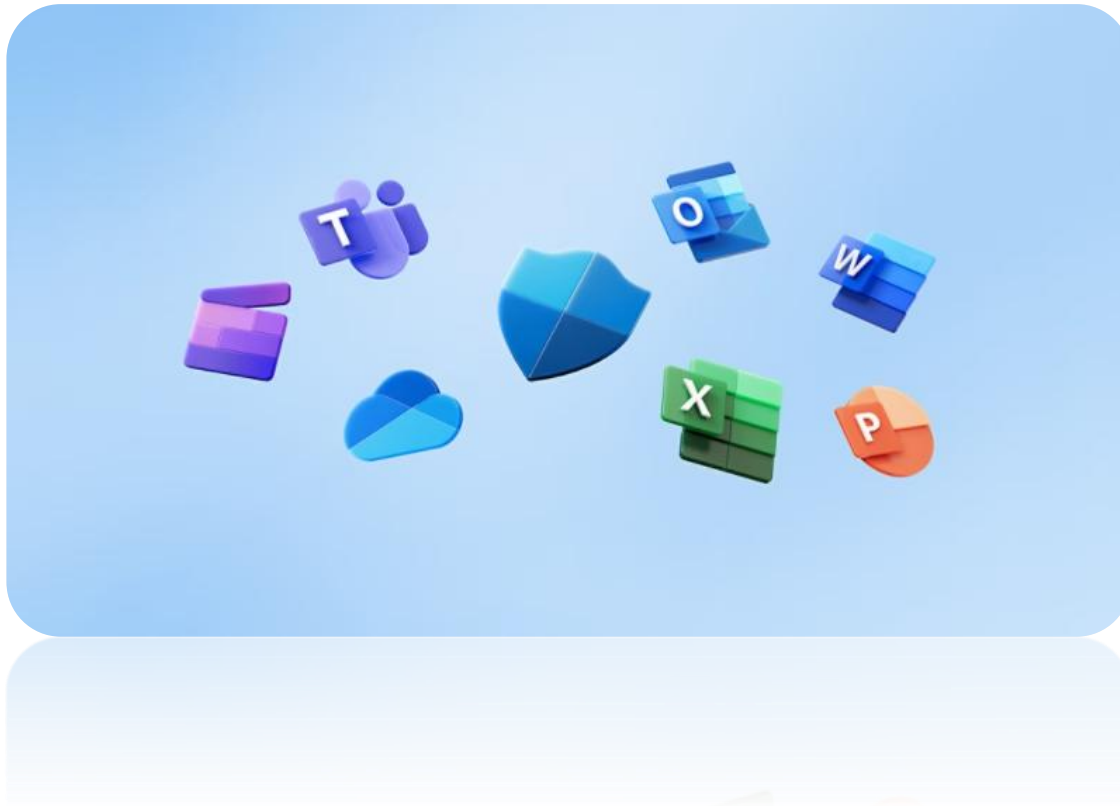
- eigenes Convertible im Unterricht und zu Hause
- Touchscreen mit Schreibstift





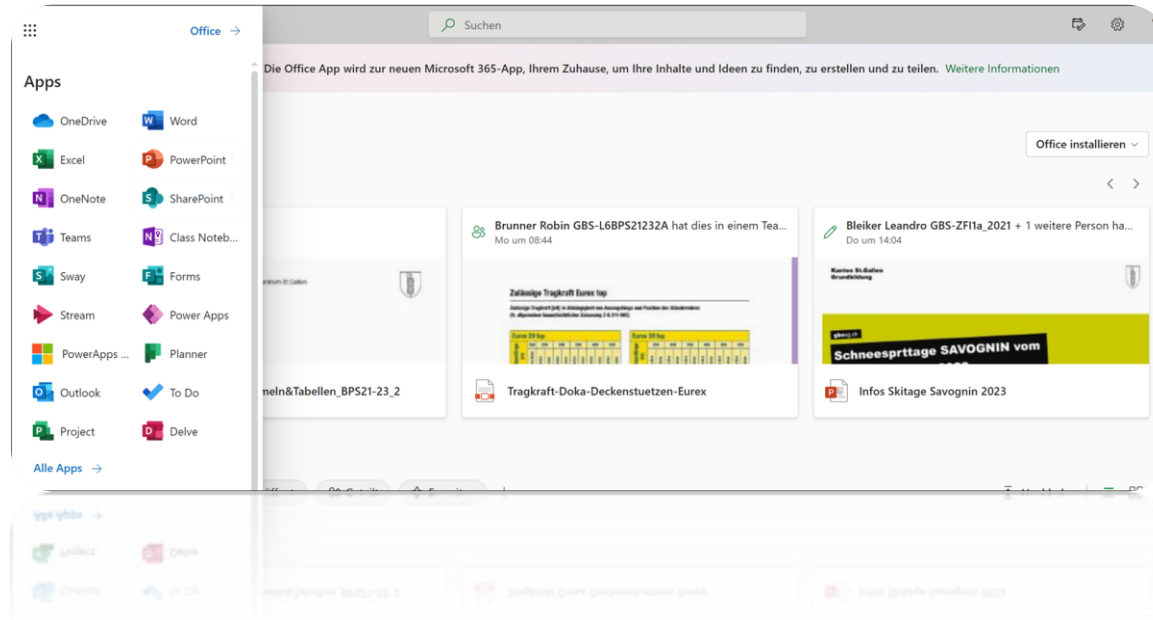
# Microsoft Education 365

## Apps wie Teams, One Note, Forms etc.



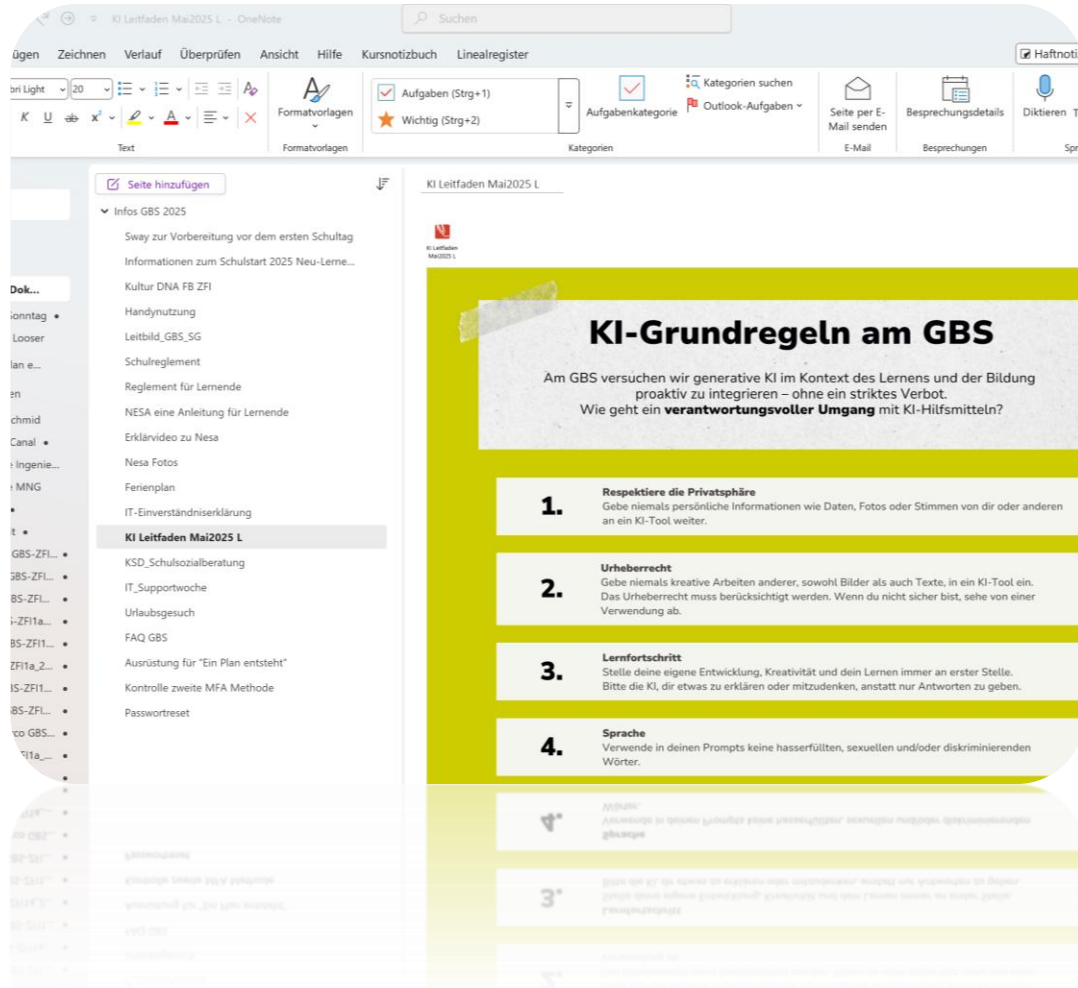
- Weltweit eine der führenden digitalen Lernumgebungen

# Microsoft 365



- Die Software steht den Lernenden mit dem GBS-Account auf fünf (!) privaten Geräten zur Verfügung
- Neu ist seit November 2022 die zwei-Faktor-Authentifizierung zwingend (*Code via Smartphone*)

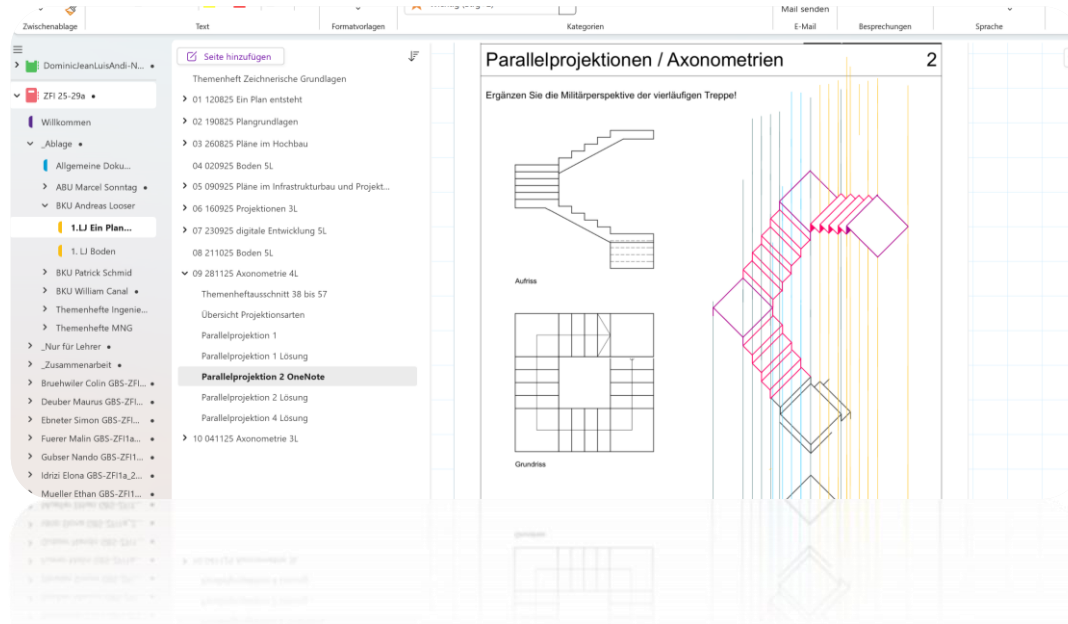
# Das Klassennotizbuch Microsoft OneNote



- auf allen Geräten synchron
- führt zu nahezu papierlosem Unterricht



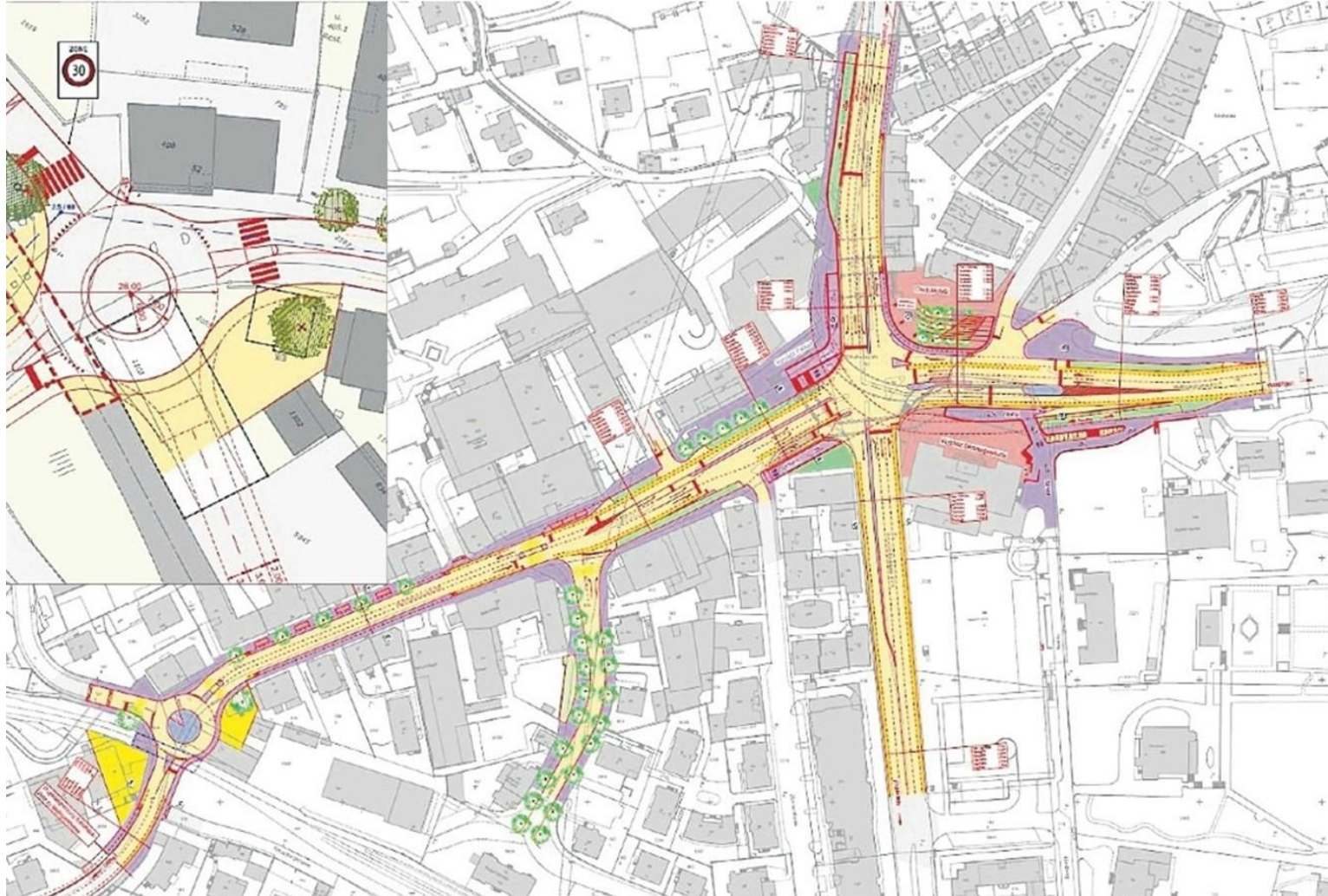
# Das Klassennotizbuch Microsoft OneNote



- digitale Wandtafel welche nie geputzt wird
- Bietet nahezu unendlich Platz
- eigener Bereich für jede/n Lernende/n

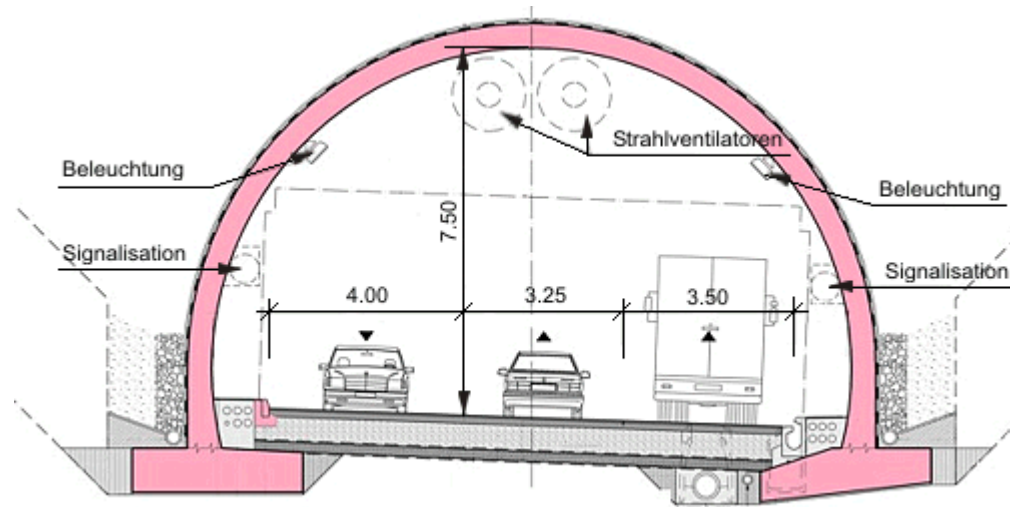
# Fachbereich Zeichner/in Ingenieurbau

## Verkehrswegbau



# Fachbereich Zeichner/in Ingenieurbau

## Tunnelbau - Bahnbau





# Fachbereich Zeichner/in Ingenieurbau

## Siedlungswasserbau





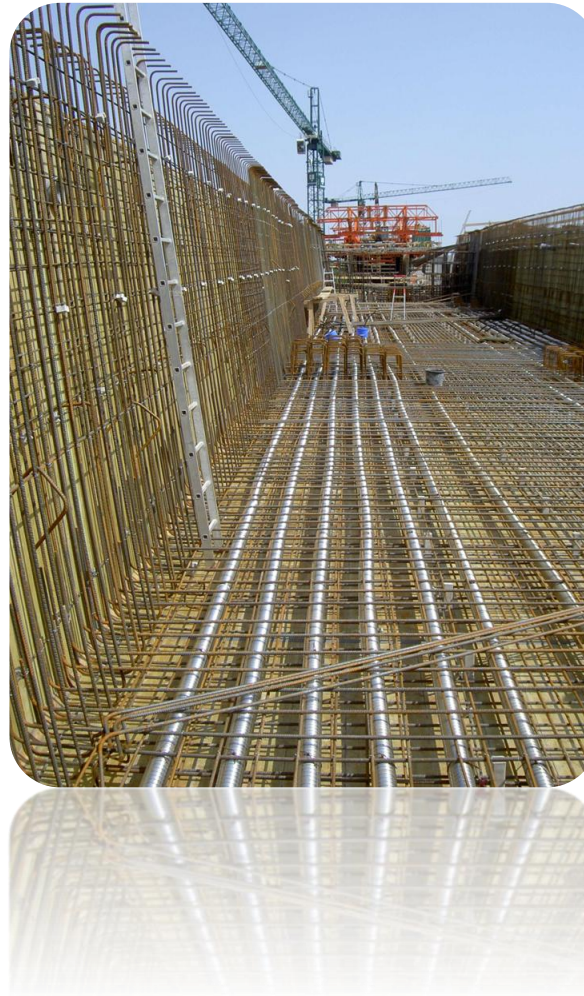
# Fachbereich Zeichner/in Ingenieurbau

## Wasserbau





# Fachbereich Zeichner/in Ingenieurbau konstruktiver Ingenieurhochbau





**gbssg.ch**

# **Berufskunde BKU.**



**Andreas Looser**  
Berufsfachschullehrer  
Fachbereichsleiter ZFI  
[andreas.looser@gbssg.ch](mailto:andreas.looser@gbssg.ch)

- Lehre als Tiefbauzeichner EFZ (87-91)
- Bauingenieur FH (HSR 92-95)
- Fachlehrperson BKU (EHB 21-22)
- zehn Jahre in Ingenieurbüros angestellt
- 17 Jahre Selbständigkeit  
(eigenes Ingenieurbüro)
- 2007-2021 Tätigkeit als Prüfungsobmann im  
Prüfungsgebiet SG/AR/AI/FL
- Seit 2003 als Lehrperson tätig, davon zwölf  
Jahre als Lehrgangsleiter der HF  
Bauplanung an der Baukaderschule
- Seit August 2022 Fachbereichsleiter ZFI
  
- 54 Jahre alt, verheiratet, zwei erwachsene  
Kinder, wohnhaft in Schönengrund AR

# Neuer Rahmenlehrplan RLP

- Seit 01.01. 2024 in Kraft
- erster Ausbildungsstart war im Sommer 2024 (einlaufend)
- Bereits bestehende Klassen beenden die Ausbildung nach alter BiVo / altem Lehrplan
- Organisation der Schultage 1.5 / 1.5 / 1 / 1 gemäss neuer BiVo
- Kanton SG hat vom ABB die Bewilligung, dass weiterhin wie bis anhin 2 / 1 / 1 / 1 Tage unterrichtet werden können.

# Neuer RLP

PLAVENIR

berufsbildung raum- und bauplanung  
formation professionnelle planification  
de l'immobilier et de la construction  
formazione professionale pianificazione  
territoriale e della costruzione

Rahmenlehrplan für die Berufsfachschulen

zu Verordnung und Bildungsplan vom 16. Februar 2023 über die berufliche Grundbildung für

Zeichnerin/Zeichner  
mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis (EFZ)

Fachrichtung Ingenieurbau

Von der Trägerschaft in Kraft gesetzt per 3. Juli 2023.

Rahmenlehrplan für die Berufsfachschulen  
zu Verordnung und Bildungsplan über die berufliche Grundbildung für Zeichnerin/Zeichner EFZ Fachrichtung Ingenieurbau

3. Übersicht über den Rahmenlehrplan

Übersicht RLP

8 | Verknüpfen | Ergänzen | Vertiefen  
Praktische Umsetzung  
Vorbereitung QV

7 | Holzbau | Kunsbauten  
Holzbau, Statik, Brücken und Tunnels  
Stabilität und Gleichgewicht

6 | Stahlbau | Stützbauwerke  
Stahlbau, Statik, Stützbauwerke  
Stabtragwerke und stabilisierende Flächentragwerke

5 | Wasser | Umwelt  
Siedlungswasserbau, Flussbau, Ökologie, Finanzrechnen  
Ökologische Lebensräume schaffen

4 | Infrastruktur  
Grabenbau, Werkleitungen, Strassenbau, Bahnbau  
Vermessung  
Transportwege für Personen, Güter und Medien

3 | Massivbau  
Stahlbetonbau, Mauerwerksbau, Verbundbau, Trigonometrie  
Baumaterialien optimal kombinieren

2 | Baugrube  
Baugruben, Wasserhaltung, Spezialtiefbau, Fundationen  
Einen soliden Grundstein legen

1 | Grundlagen  
Fachbereiche des Ingenieurbaus, Ein Ingenieurbauwerk entsteht,  
Bauvorbereitung, Boden, Baustoffe, Ein Plan entsteht, Mathema-  
tische Grundlagen  
Einstieg in die Welt des Ingenieurbaus



6

gbssg.ch | Grundbildung

72



**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](#) 

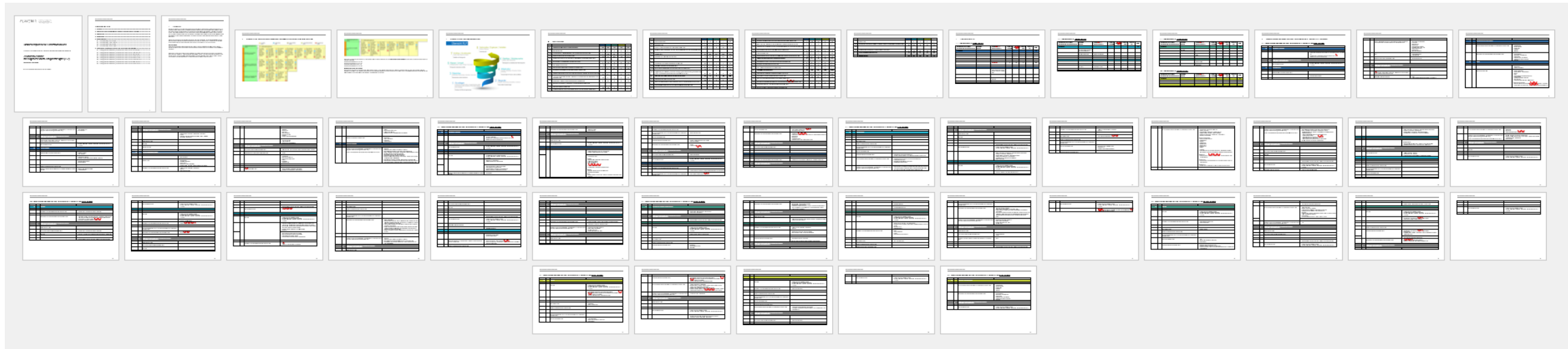
---

## 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**



Rahmenlehrplan für die Berufsschulen  
zu Vermessung und Bauseingängen über die berufliche Grundbildung für Zeichner/Zeichnerin C12 Fachrichtung Ingenieurbau

## 5. Themenübersicht

### 5.1 Themenübersicht, erstes Lehrjahr

Konstruktionslehre Themen (Schwerpunkte: L2, v3.6 oder L2, v3.8)	Beurteilung (L2, v3.6)	MNG (Anhang (L2, v3.1, v3.5, v3.1))	Lektionen Beurteilung	Lektionen Gesamtbau GNG	Lektionen MNG	Lektionen VIS	total
<b>1. Semester</b>							<b>100</b>
Ein Plan entsteht	-	-	11	1	48		<b>60</b>
Übersicht Baustoffe	Alle Baustoffe kurz vorstellen	-	15				<b>15</b>
Fachbereiche des Ingenieurbaus	-	-	5				<b>5</b>
Eine Ingenieurbauteil entsteht	-	-	9	1			<b>10</b>
Bauvorrichtung	-	-	8,5		1,5		<b>10</b>
Boden	Naturstein, Gesteinskörnung (SL)	Dichte, Volumen, Masse, Querschnitt (SL)	5	20	5		<b>30</b>
	-	Arbeits- und Abfall			50		<b>50</b>
<b>2. Semester</b>							<b>100</b>
Grundlagen	-	Planimetrie (40L) Karte, Raumstatik, Einwirkungen, Spannung, Aufbau (20L)	9	70	1		<b>80</b>
Baugruben	-	Proportionen / Gefälle (10L) Baugruben (10L)	8	25	2		<b>35</b>
Wasserhaltung	-	Hydrostatischer Druck, Auftrieb (SL)	10	5			<b>15</b>
Bauschuttfarbe - verputzte Bauteile	-	-	15		5		<b>20</b>
	-	Arbeits- und Abfall		30			<b>30</b>

Rahmenlehrplan für die Berufsschulen  
zu Vermessung und Bauseingängen über die berufliche Grundbildung für Zeichner/Zeichnerin C12 Fachrichtung Ingenieurbau

### 5.2 Themenübersicht, zweites Lehrjahr

Konstruktionslehre Themen (Schwerpunkte: L2, v3.6 oder L2, v3.8)	Beurteilung (L2, v3.6)	MNG (Anhang (L2, v3.1, v3.5, v3.1))	Lektionen Beurteilung	Lektionen Gesamtbau GNG	Lektionen MNG	Lektionen VIS	total
<b>3. Semester</b>							<b>100</b>
Stahlbetonbau	-	-	24	40	11	15	<b>90</b>
Mauerwerksbau	Kunstliche Mauerwerke, Mineralische Bindemittel, Abdichtungen, Stahlschutt (20L)	Wärmehülle (10L), Feuchtheit (SL), Akustik (SL)	15	10	20	5	<b>50</b>
Verbundbau	-	-	5	8		1	<b>14</b>
Trassierarbeiten	-	-			30		<b>30</b>
<b>4. Semester</b>							<b>100</b>
Grundbau	-	-	10	9	1		<b>20</b>
Werkstoffe	Kunststoffe (10 L)	-	10	5			<b>15</b>
Brennstoffe	Bindemittel, Gesteinskörnungen (10L)	Brennstoffe (10L) Linsenförmige (12L)	10	35	25	15	<b>85</b>
Bahnbau	-	-	8,5	0,5	1		<b>10</b>
Vermessung	-	-	17	29	4		<b>50</b>

Rahmenlehrplan für die Berufsschulen  
zu Vermessung und Bauseingängen über die berufliche Grundbildung für Zeichner/Zeichnerin C12 Fachrichtung Ingenieurbau

### 5.3 Themenübersicht, drittes Lehrjahr

Konstruktionslehre Themen (Schwerpunkte: L2, v3.6 oder L2, v3.8)	Beurteilung (L2, v3.6)	MNG (Anhang (L2, v3.1, v3.5, v3.1))	Lektionen Beurteilung	Lektionen Gesamtbau GNG	Lektionen MNG	Lektionen VIS	total
<b>5. Semester</b>							<b>100</b>
Siedlungswasserbau	Kunststoffe, Beton, Gussstein (10L)	Hydraulik, Durchfluss (10L)	10	24,5	10	5,5	<b>50</b>
Ökologie	-	Arbeits, Energie, Leistung (SL)		5	5		<b>10</b>
Flussbau	-	Arbeits, Energie, Leistung (10L)		9	11	1	<b>20</b>
Flussbauwerken (Ökologie, Relativ, Skulptur)	-	-			20		<b>20</b>
<b>6. Semester</b>							<b>100</b>
Stahlbau	Mischbau (SL)	Feuchtheitshülle, Längenausdehnung (20L)	5	20	20	15	<b>60</b>
Stahlbauwerke	-	grafische / technische Kräfte (20L)		10	25	5	<b>40</b>

### 5.4 Themenübersicht, viertes Lehrjahr

Konstruktionslehre Themen (Schwerpunkte: L2, v3.6 oder L2, v3.8)	Beurteilung (L2, v3.6)	MNG (Anhang (L2, v3.1, v3.5, v3.1))	Lektionen Beurteilung	Lektionen Gesamtbau GNG	Lektionen MNG	Lektionen VIS	total
<b>7. Semester</b>							<b>100</b>
Holzbau	Bauholz (SL)	Bauholz (40L)	5	20	40	10	<b>75</b>
Kunstbau	-	-	0	10	5	10	<b>25</b>
<b>8. Semester</b>							<b>100</b>
Repetition / QV Vorbereitung	-	-	25	25	20	30	<b>100</b>

## 5. Themenübersicht

### 5.1 erstes Lehrjahr

Berufskunde Themen	Lektionen
<b>1. Semester</b>	<b>260</b>
Ein Plan entsteht	60
Übersicht Baustoffe	15
Fachbereiche des Ingenieurbaus	5
Eine Ingenieurbauwerk entsteht	10
Bauvorbereitung	10
Boden	30
Arithmetik und Algebra	50
Fundationen	80
<b>2. Semester</b>	<b>260</b>
Baugruben	35
Wasserhaltung	15
Spezialtiefbau - verbaute Baugruben	20
Arithmetik und Algebra	30
Stahlbetonbau	45
Trigonometrie	30
Grabenbau	20
Werkleitungen	15
Mauerwerksbau	50

### 5.2 zweites Lehrjahr

Berufskunde Themen	Lektionen
<b>3. Semester</b>	<b>100</b>
Stahlbetonbau	45
Verbundbau	10
Strassenbau	45
<b>4. Semester</b>	<b>100</b>
Strassenbau	40
Bahnbau	10
Vermessung	50

### 5.3 drittes Lehrjahr

Berufskunde Themen	Lektionen
<b>5. Semester</b>	<b>100</b>
Siedlungswasserbau	50
Ökologie	10
Flussbau	20
Finanzrechnen (Offerlen, Rabatt, Skonto)	20
<b>6. Semester</b>	<b>100</b>
Stahlbau	60
Stützbauwerke	40

### 5.4 viertes Lehrjahr

Berufskunde Themen	Lektionen
<b>7. Semester</b>	<b>100</b>
Holzbau	75
Kunstabauten	25
<b>8. Semester</b>	<b>100</b>
Repetition / QV Vorbereitung	100



## 5. Themenübersicht

### 5.1 erstes Lehrjahr

Berufskunde Themen	Lektionen
<b>1. Semester</b>	<b>260</b>
Ein Plan entsteht	60
Übersicht Baustoffe	15
Fachbereiche des Ingenieurbaus	5
Eine Ingenieurbauwerk entsteht	10
Bauvorbereitung	10
Boden	30
Arithmetik und Algebra	50
Foundationen	80
<b>2. Semester</b>	<b>260</b>
Baugruben	35
Wasserhaltung	15
Spezialtiefbau - verbaute Baugruben	20
Arithmetik und Algebra	30
Stahlbetonbau	45
Trigonometrie	30
Grabenbau	20
Werkleitungen	15
Mauerwerksbau	50

# HKO- Unterricht

- Handlungs-kompetenz-orientierter Unterricht
- keine Fächer mehr => neu werden Themen unterrichtet
- Arbeitssituationen aus der Sicht einer ausgelernten Person
- Vermischung / Verknüpfung von Grundlagenwissen und Anwendungskompetenzen in Lernaufträgen, welche sich an konkrete Handlungssituationen im Berufsalltag anlehnen

# Neue Lehrmittelserie des LM-A

- In deutscher, französischer und italienischer Sprache
- erste Hefte erscheinen im Sommer 2024
- Lehrpersonen aller CH-Schulen im Fachbereich ZFI erarbeiten die Lehrmittel
- Die Schulen haben dem Verlag zugesichert, dass die Lehrmittel an den Schulen auch eingesetzt werden (jährlicher Erwerb durch alle CH-Lernende, nur so ist der geringe Preis für die gesamten Lehrmittel möglich)



# Neue Lehrmittelserie des LM-A

**Starterkit 1. Semester**

Die ersten sechs Themenhefte (Starterkit: 01-05 und 30) stehen zum Download bereit.

Das Lehrmittel «Planung im Ingenieurbau» umfasst 33 Themenhefte und vermittelt die Grundlagen der Bautechnik. Es dient mit seinen gut verständlichen Texten, vielen Bildern sowie aktuelle Details aus der Praxis als Grundlagenwerk für Zeichner und Zeichnerinnen EFZ Ingenieurbau in der Ausbildung.

**CHF 75.00**

Sprache: Deutsch  
Produktionsversion: Digitalversion  
Stückzahl: 1

**IN DEN WARENKORB**

FACHRICHTUNG  
INHALTSVERZEICHNIS  
IMPRESSUM

**Dazugehörige Themenhefte**

Boden und Baugrund  
CHF 25.00

Bauvorbereitung  
CHF 25.00

Ein Bauwerk entsteht  
CHF 25.00

Zeichnerische Grundlagen  
CHF 25.00

Bauwerke im Ingenieurbau  
CHF 25.00

Übersicht Baustoffe  
CHF 25.00



## Zeichnerische Grundlagen

04

Planung im Ingenieurbau Grundlagen

LM-A

**Pläne im Hochbau**

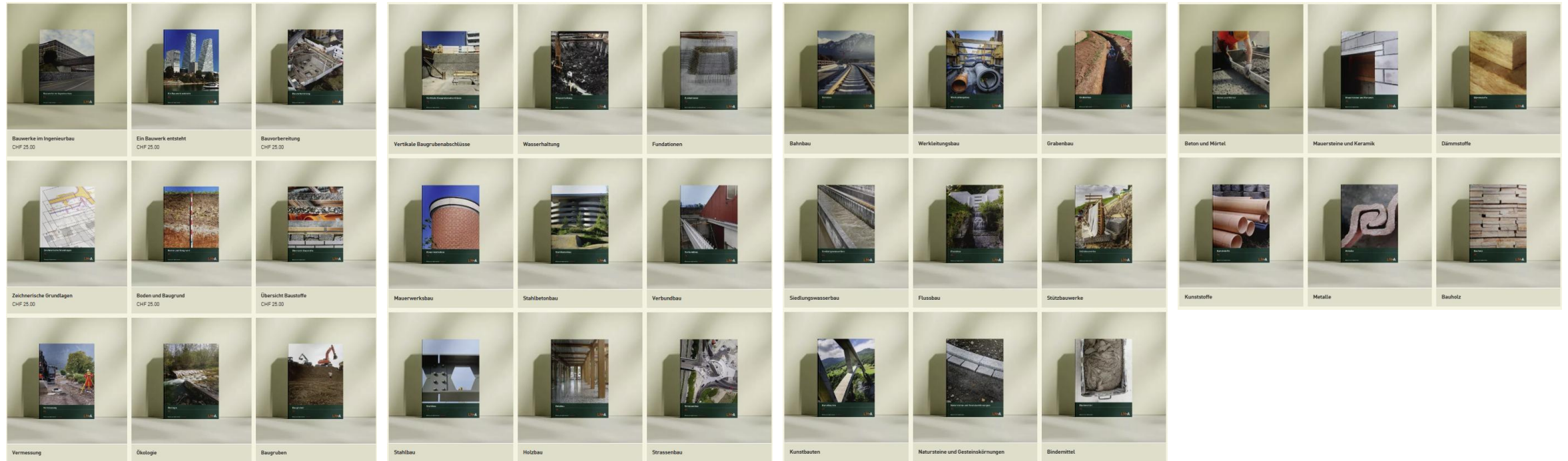
17

18

**Pläne im Infrastrukturbau**

19

20



# Kooperation aller CH - ZFI -Berufsfachschulen

Arbeitssituationen und Lernaufträge  
Zeichnerin EFZ / Zeichner EFZ, Fachrichtung Ingenieurbau

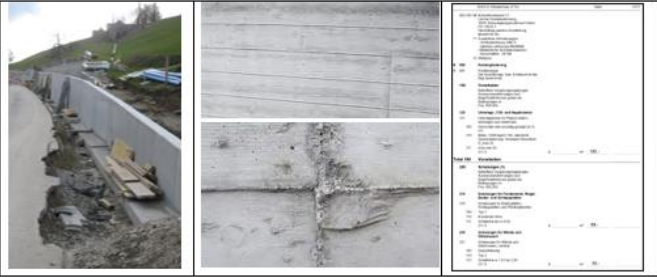
Auftrag

Konstruktion  
Baustoffe  
MNG

Stützmauern  
Schalungstypen  
Massenermittlung

Stahlbeton		HKO A + BCD
------------	--	-------------

Semester	2 und 3
Lerninhalte	Gemäss Rahmenlehrplan Thema «Stahlbeton»
Zeitraumen	5 Lektionen im Unterricht und Hausaufgaben, gemäss Rahmenlehrplan
Hilfsmittel	Skripte, Office 365, eigenes Gerät
Sozialform	Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, ...
Abgabetermin	keine Abgabetermin
Bewertung	Keine Note, siehe Bewertungsraster, Notengebung,...



**Handlungssituation**

Sie haben im Ausbildungsbetrieb den Schalungs- und den Bewehrungsplan für eine Stützmauer gezeichnet. Mit den Zeichnungen sind Sie soeben fertig geworden. Die Pläne liegen vor.

Nun muss auf Basis der Pläne eine Aussage zum Materialverbrauch (Mengen) und zu den Kosten der Stützmauer getätigt werden. Dazu erstellen Sie einen Massenauszug für die wichtigsten Bestandteile. Falls Ihnen noch Zeit bleibt dürfen Sie sogar ein kleines Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung der Arbeiten erstellen.

## Handlungssituation

Sie haben im Ausbildungsbetrieb den Schalungs- und den Bewehrungsplan für eine Stützmauer gezeichnet. Mit den Zeichnungen sind Sie soeben fertig geworden. Die Pläne liegen vor.

Nun muss auf Basis der Pläne eine Aussage zum Materialverbrauch (Mengen) und zu den Kosten der Stützmauer getätigt werden. Dazu erstellen Sie einen Massenauszug für die wichtigsten Bestandteile. Falls Ihnen noch Zeit bleibt dürfen Sie sogar ein kleines Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung der Arbeiten erstellen.

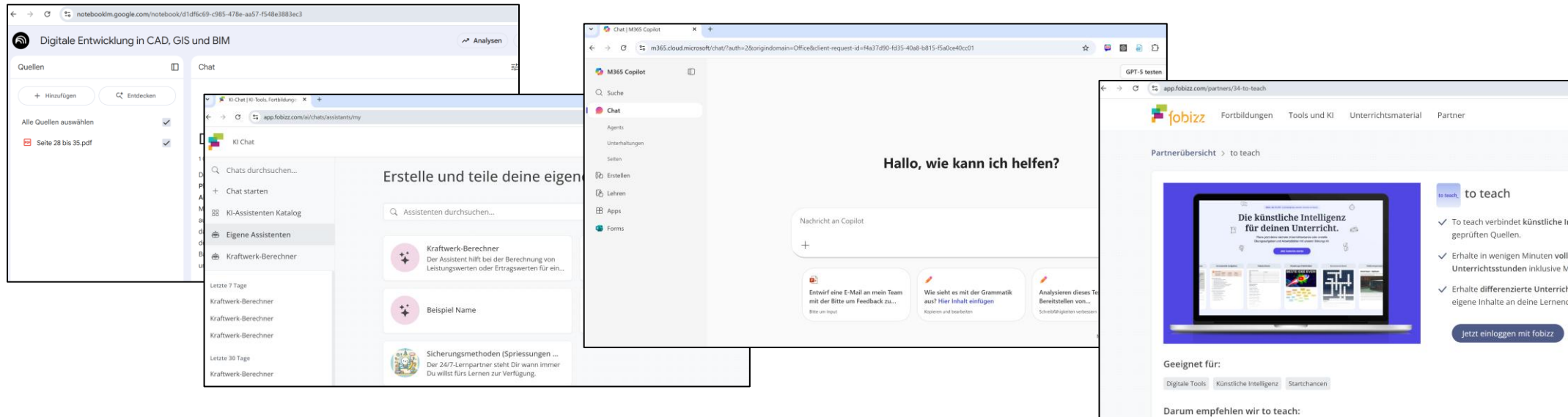


# Kooperation aller CH - ZFI - Berufsfachschulen

[illegible]

# KI-Unterstützung im Unterricht

- Audio-Podcasts aufgrund von Lernmaterialien in NotebookLM
- Chat-Assistenten als Lernpartner 24/7 in fobizz (verschiedene KI?s)
- Microsoft Copilot als offizielles KI-Tool für Lernende des GBS
- «to teach» in fobizz für die Aufbereitung von digitalen Lernmaterialien



# Keine Fächernoten mehr in Zeugnissen

Note für Handlungskompetenzbereich HKB a (900 Lektionen)

- Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen

Note für Handlungskompetenzbereich HKB b-d (220 Lektionen)

- Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen
- Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen
- Unterstützen der Projektleitung



# Herausforderungen

- Themen ersetzen Fächer
- Arbeitsaufträge aus Sicht von ausgelernten Personen für Lernende, welche gerade erst die obligatorische Schulzeit abgeschlossen haben und noch kaum Fachvokabular, geschweige denn Anwendungskompetenzen besitzen
- In themenübergreifenden Arbeitssituationen unterrichten aber separat Prüfen und dann zwei verschiedene Zeugnisnoten bilden... (Widerspruch), wir geben unser Bestes.... zaubern können aber auch wir nicht...
- Wir wissen heute noch nicht, wie die Qualifikationsverfahren im Jahre 2028 aussehen werden

# Zeugnisnotenberechnung

Semester	2023/24-1	
Klasse	ZFI1a	
<b>Berufskennntnisse</b>	5.0	
- Erarbeiten von Grundlagen und Lösungsansätzen	5.5	
- Modellieren von digitalen Modellen und Zeichnen von Plänen Erstellen von Visualisierungen und physischen Modellen Unterstützen der Projektleitung	4.5	

Mittelwert der Kompetenzbereiche a und b-d (keine Gewichtung)

Kompetenzbereich a Total 900 Lektionen (11 WL im 1.LJ.)

Kompetenzbereich b-d Total 220 Lektionen (2 WL im 1.LJ.)

Der Lehrplan sieht vor, dass wir die Themen und Handlungskompetenzen vernetzt unterrichten jedoch separate Prüfungsnoten bilden, während dann die Teilnoten mit gleichem Notengewicht die BK-Note und die Erfahrungsnote für das QV bilden !!!???

Dies ist ein Widerspruch. Diese Art der Zeugnisnotenberechnung bildet die Leistungen der Lernenden nicht fair ab. Lernende mit schwachen Leistungen im Kompetenzbereich b-d würden extrem benachteiligt werden.

**Unser derzeitig angedachter Lösungsansatz:**

**Wir werden in beiden Kompetenzbereichen dieselbe Note eintragen, sodass auch der Mittelwert das Leistungsniveau der Lernenden abbildet.**

# Berechnungsbeispiel anhand einer sehr guten Lernenden mit Schwierigkeiten beim Zeichnen

■ Note HBK a	( 85 % der Lektionen)	5.5
■ Note HBK b-d	(15 % der Lektionen)	3.0
■ Mittelwert		4.25
■ Zeugnisnote		4.5



# Fragen



**Herzlichen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit**

**Gerne laden wir Sie zu Imbiss  
und Getränken ein**

**Wir wünschen Ihnen eine  
gute Heimkehr.**