

# Chefmonteur | Sanitärmeister

## Semesterplan: He 21/22

B B Z

August

Oktober

Januar

BP		Meister	
1.Sem	3.Sem	2.Sem	4.Sem

1 So				
2 Mo				31
3 Di				
4 Mi				
5 Do				
6 Fr				
7 Sa				
8 So				
9 Mo				32
10 Di				
11 Mi				
12 Do				
13 Fr				
14 Sa				
15 So				
16 Mo				33
17 Di				
18 Mi				
19 Do				
20 Fr				
21 Sa				
22 So				
23 Mo				34
24 Di	10.23 Pfister	10.24 Gurtner	41.43 Rufi	44.32 Personal
25 Mi				
26 Do	12.22b Blumer	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
27 Fr				
28 Sa	12.22a Regazzoni	*11.23 Strebel	41.34 Brauchle	
29 So				
30 Mo				35
31 Di	12.22b Blumer	11.22 Gurtner	41.43 Rufi	44.32 Personal

September

BP		Meister	
1.Sem	3.Sem	2.Sem	4.Sem

1 Mi				
2 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
3 Fr				
4 Sa	12.17 Cioce	13.13b Rufi	41.34 Brauchle	
5 So				
6 Mo				36
7 Di	10.23 Pfister	10.24 Brunner	41.43 Rufi	44.32 Personal
8 Mi				
9 Do	12.22b Blumer	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	11.42 Optimierung
10 Fr				
11 Sa		*11.23 Strebel	41.34 Brauchle	
12 So				
13 Mo				37 Knabenschiessen
14 Di	12.21 Bosshard	11.22 Gurtner	41.43 Rufi	44.32 Personal
15 Mi				
16 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
17 Fr				
18 Sa	12.22a Regazzoni	13.13b Rufi	41.34 Brauchle	
19 So				
20 Mo				38
21 Di	10.23 Pfister	10.24 Brunner	41.43 Rufi	44.32 Personal
22 Mi				
23 Do	12.22b Blumer	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
24 Fr				
25 Sa	12.17 Cioce	*11.23 Strebel	41.34 Brauchle	
26 So				
27 Mo				39
28 Di	12.21 Bosshard	11.22 Gurtner	41.43 Rufi	44.32 Personal
29 Mi				
30 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	11.42 Optimierui

BP		Meister	
1.Sem	3.Sem	2.Sem	4.Sem

1 Fr				
2 Sa	12.22b Blumer	13.13b Rufi	41.34 Brauchle	
3 So				
4 Mo				40
5 Di	10.23 Pfister	10.24 Brunner	41.43 Rufi	44.32 Personal
6 Mi				
7 Do	12.20 Gerber	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
8 Fr				
9 Sa	12.22a Regazzoni	*11.23 Strebel	41.34 Brauchle	
10 So				
11 Mo				41
12 Di				
13 Mi				
14 Do				
15 Fr				
16 Sa				
17 So				
18 Mo				42
19 Di				
20 Mi				
21 Do				
22 Fr				
23 Sa				
24 So				
25 Mo				43
26 Di	12.21 Bosshard	11.22 Gurtner	41.43 Rufi	44.32 Personal
27 Mi				
28 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
29 Fr				
30 Sa	12.17 Cioce	13.13b Rufi /	41.34 Brauchle	
31 So				

November

BP		Meister	
1.Sem	3.Sem	2.Sem	4.Sem

1 Mo				44
2 Di	10.23 Pfister	10.24 Brunner	41.43 Rufi	44.32 Personal
3 Mi				
4 Do	12.22b Blumer	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
5 Fr				
6 Sa		13.13b Strebel	41.34 Brauchle	
7 So				
8 Mo				45
9 Di	12.21 Bosshard	11.22 Gurtner	41.43 Rufi	44.32 Personal
10 Mi				
11 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	11.42 Optimierui
12 Fr				
13 Sa	12.17 Regazzoni		41.34 Brauchle	
14 So				
15 Mo				46
16 Di	10.24 Brunner (bei Geberit)	41.43 Rufi		
17 Mi				
18 Do	12.22b Blumer	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	
19 Fr				
20 Sa		13.13b Strebel	41.36 Brauchle	
21 So				
22 Mo				47
23 Di	12.21 Bosshard	11.22 Gurtner	41.43 Rufi	
24 Mi				
25 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	
26 Fr				
27 Sa	12.22a Cioce		41.36 Brauchle	
28 So				
29 Mo				48
30 Di	10.23 Pfister	10.24 Brunner	41.43 Rufi	

Dezember

BP		Meister	
1.Sem	3.Sem	2.Sem	4.Sem

1 Mi				
2 Do	12.22b Blumer	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	
3 Fr				
4 Sa		13.13b Strebel	41.36 Brauchle	
5 So				
6 Mo				49
7 Di		11.22 Gurtner	41.43 Rufi	
8 Mi				
9 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	
10 Fr				
11 Sa	12.17 Regazzoni		41.36 Brauchle	
12 So				
13 Mo				50
14 Di	10.23 Pfister	10.24 Brunner	41.43 Rufi	
15 Mi				
16 Do	X	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	
17 Fr	12.21 Geberit			
18 Sa	12.21 Geberit	13.13b Strebel	41.36 Brauchle	
19 So				
20 Mo				51
21 Di				
22 Mi				
23 Do				
24 Fr				
25 Sa				
26 So				
27 Mo				52
28 Di				
29 Mi				
30 Do				
31 Fr				

BP		Meister	
1.Sem	3.Sem	2.Sem	4.Sem

1 Sa				Neujahr
2 So				
3 Mo				1
4 Di	12.21 Bosshard	11.22 Gurtner		
5 Mi				
6 Do	12.20 Gerber	11.24 Coray	12.38 Strebel	Dreikönigstag
7 Fr				
8 Sa				
9 So				
10 Mo				2
11 Di	10.23 Pfister	10.24 Gurtner		
12 Mi	10.22 Montagesysteme			
13 Do	12.20 Gerber	41.21 Regazzoni	12.38 Strebel	
14 Fr				
15 Sa	12.17 Cioce	13.13b Strebel	41.36 Brauchle	
16 So				
17 Mo	10.22 Montagesysteme			3
18 Di	10.23 Pfister	11.22 Gurtner		
19 Mi	10.22 / 07.00-14.00 R. Gurtner			
20 Do	12.22b Blumer	11.24 Coray	12.38 Strebel	
21 Fr				
22 Sa			41.36 Brauchle	
23 So				
24 Mo				4
25 Di		10.24 Brunner/Gurtner		
26 Mi		10.24 mündlich Brunner / Gurtner/Pfister/Feuz		
27 Do	12.22 Regazzoni	10.24 Brunner	12.38 Strebel	
28 Fr		Blumer	Gurtner/Pfister/Feuz	
29 Sa	12.17 Cioce	13.13b Strebel	41.36 Brauchle	
30 So				
31 Mo				Diplom arbeit 5

2021

2022

Stand: 24.08.2021

Weihnachten

21.221

## Kursprogramm, 2. Semester, Herbst 2021/22

### M41.43 – Kalkulation 2

Ort : BBZ, Zimmer 211

Lehrpersonen : Rufi Stephan  
 Hauptstrasse 35, 4414 Füllinsdorf  
 Email: [stephanrufi@gmx.ch](mailto:stephanrufi@gmx.ch)

Natel: 076 / 532 51 92

Kurstag / Zeiten : Dienstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

Daten :	①	24.08.2021	<b>Kalkulationsaufbau</b> (Repetitionen), Berechnen <b>individuelle Kostenelemente</b>	S. Rufi (4L.)
	②	31.08.2021	<b>Vorkalkulation:</b> Beispiel und Übungen	S. Rufi (4L.)
	③	07.09.2021	Ausmass für Vorkalkulation: von Hand / IT	S. Rufi (4L.)
	④	14.09.2021	<b>Nachkalkulation:</b> Beispiel und Übungen	S. Rufi (4L.)
	⑤	21.09.2021	Ausmass für Nachkalkulation: von Hand / IT	S. Rufi (4L.)
	⑥	28.09.2021	<b>Elementkalkulation:</b> Beispiel und Übungen	S. Rufi (4L.)
	⑦	05.10.2021	Ausmass für Elementkalkulation: von Hand / IT	S. Rufi (4L.)
	⑧	26.10.2021	<b>Kostenschätzung:</b> ab Plan 1:100 / 1:200	S. Rufi (4L.)
	⑨	02.11.2021	<b>Offerte:</b> ab Detailplan	S. Rufi (4L.)
	⑩	09.11.2021	<b>Rechnung:</b> ab Ausmass / Stundenrapport	S. Rufi (4L.)
	⑪	16.11.2021	<b>Teuerungsabrechnungen:</b> ab Werkvertrag	S. Rufi (4L.)
	⑫	23.11.2021	<b>Honorarofferte:</b> Beispiel und Übungen	S. Rufi (4L.)
	⑬	30.11.2021	Ausmass für Honorarofferte: von Hand / IT	S. Rufi (4L.)
	⑭	07.12.2021	Repetitionen aller Themen: Vorbereitung Modulprüfung	S. Rufi (4L.)
	⑮	14.12.2021	<b>Modulprüfung (1½ Stunden)</b> 17. <sup>30</sup> – 19. <sup>00</sup> Uhr	S. Rufi

Lehrmittel : 41.43 Kalkulation 2 – Studierende (Fr. 60.-)  
 SIA 118 (PDF der BBZ), SIA 118/380 (PDF der BBZ),  
 Schulversionen von Akkord-, Regie- und Nettotarif 2018  
 Leitfaden 2005.

Materialgeld : -

Kursziele : Sie erstellen eine Vor- / Nachkalkulationen analysieren und interpretieren diese. Sie erstellen eine Offerte / Rechnung, berechnen Gemein- und Sozialkostensätze und führen Teuerungsrechnungen alles mit / ohne IT-Unterstützung durch.

Sie erstellen Ausmasse und eine Preiskalkulation mit der Elementmethode und berechnen die Aufwendungen für die Sanitärplanung.

Verteiler: Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

21.221

## Kursprogramm, 2. Semester, Herbst 2021/22 M12.38 – System- und Energietechnik (Warmwasser)

Ort : BBZ, Zimmer 211

Lehrpersonen : Strebel Hermann → Nätel: 079 / 476 97 63  
General Guisanstrasse 63, 5415 Nussbaumen  
Email: [hermann.strebel@bbzh.ch](mailto:hermann.strebel@bbzh.ch)

Kurstag / Zeiten : Donnerstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

Daten :	①	26.08.2021	Energiegesetze, Hygienevorschriften, usw.	H. Strebel (4L.)
	②	02.09.2021	<b>Ausstosszeiten:</b> warm- + kalte Verteiler	H. Strebel (4L.)
	③	09.09.2021	<b>Zirkulation:</b> Rohrweiten (konv. RaR)	H. Strebel (4L.)
	④	16.09.2021	Rohrweiten (RiR), Variantenvergleiche	H. Strebel (4L.)
	⑤	23.09.2021	<b>Begleitheizband:</b> Ausmass (55°C, Frostgard)	H. Strebel (4L.)
	⑥	30.09.2021	<b>Ausdehnung:</b> Biegeschenkel, z- / u-Rohr-Bogen	H. Strebel (4L.)
	⑦	07.10.2021	mit Kompensatoren	H. Strebel (4L.)
	⑧	28.10.2021	<b>Grössenbestimmung</b> von Tagesspeichern (Elektro, Speicheranschlüsse, usw.)	H. Strebel (4L.)
	⑨	04.11.2021	von WWSP an Heizung (Gas, Öl, FW, Holz)	H. Strebel (4L.)
	⑩	11.11.2021	Teilprojekt Elektro: Auslegung, Planung, Detail	H. Strebel (4L.)
	⑪	18.11.2021	<b>Solaranlagen:</b> WW-Vorwärmung bei MFH	H. Strebel (4L.)
	⑫	25.11.2021	zur WW-Bereitung bei EFH / MFH	H. Strebel (4L.)
	⑬	02.12.2021	Teilprojekt Solar: Auslegung, Planung, Detail	H. Strebel (4L.)
	⑭	09.12.2021	<b>Wärmepumpe:</b> zur WW-Bereitung MFH mit Luft	H. Strebel (4L.)
	⑮	16.12.2021	WW-Bereitung MFH mit Erdsonden, Erdregister	H. Strebel (4L.)
	⑯	06.01.2021	Teilprojekt WP: Auslegung, Planung, Detail	H. Strebel (4L.)
	⑰	13.01.2022	<b>WRG:</b> zur WW-Vorwärmung ab Kühlraum	H. Strebel (4L.)
	⑱	20.01.2022	Teilprojekt WRG: Auslegung, Planung, Detail	H. Strebel (4L.)
	⑲	27.01.2022	<b>Wirtschaftlichkeitsberechnungen</b>	H. Strebel (4L.)
	⑳	03.02.2022	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> 17. <sup>30</sup> – 19. <sup>30</sup> Uhr	H. Strebel

Lehrmittel : -

Materialgeld : Fr. 25.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Sie kennen die Energiegesetze und -verordnungen. Sie legen Rohrweiten vereinfacht und nach Druckverlust - auch für Zirkulationssysteme (konventionell, RaR, RiR) - aus. Sie kennen Aufbau und Funktion einer Solaranlage, einer Wärmepumpenanlage und nutzen dies für die Warmwasserbereitung. Sie nutzen die Abwärme aus WRG-Systemen für die Trinkwassererwärmung und führen Wirtschaftlichkeitsberechnungen durch.

21.221

## Kursprogramm, 2. Semester, Herbst 2021/22

### M41.34 – Finanzielles und betriebliches Rechnungswesen

Ort : BBZ, Zimmer 206

Lehrpersonen : Brauchle Uwe  
Wandstrasse 8b, 5712 Beinwil am See  
Email: [brauchle@brauchle.ch](mailto:brauchle@brauchle.ch)

Natel: 079 / 204 64 00

Kurstag / Zeiten : Samstag, 08.<sup>15</sup> – 11.<sup>45</sup> und 13.<sup>00</sup> bis 16.<sup>30</sup>

Daten :	①	28.08.2021	Finanzielles Rechnungswesen:	U. Brauchle (8L.)
	②	04.09.2021	Erfolgsrechnung: Einführung, Kennzahlen für Handwerksbetrieb	U. Brauchle (8L.)
	③	11.09.2021	Erfolgsrechnung: Einführung, Kennzahlen für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	④	18.09.2021	Bilanz: Einführung, Kennzahlen für Handwerksbetrieb	U. Brauchle (8L.)
	⑤	25.09.2021	Bilanz: für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	⑥	02.10.2021	Doppelte Buchführung: Einführung, Kontenrahmen, Kontenplan	U. Brauchle (8L.)
	⑦	09.10.2021	Doppelte Buchführung: ein Geschäftsjahr durchlaufen	U. Brauchle (8L.)
	⑧	30.10.2021	Rechnungslegung: Grundlagen, Bewertung, Reserven	U. Brauchle (8L.)
	⑨	06.11.2021	Betriebliches Rechnungswesen: Abgrenzung, BAB, variable / fixe Kosten, Break-even	U. Brauchle (8L.)
	⑩	13.11.2021	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> <b>08.<sup>15</sup> – 10.<sup>15</sup> Uhr</b>	U. Brauchle

Lehrmittel : 41.34 Finanzielles und betriebliches Rechnungswesen – Studierende (Fr. 120.--)

Materialgeld : -

Kursziele : Sie können – zusammen mit dem Treuhänder – das finanzielle Rechnungswesen kompetent einzurichten und durchzuführen, erstellen selbständig das betriebliche Rechnungswesen und können nötigen Schlüsse daraus ziehen.

Verteiler: Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebelt, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

21.221

## Kursprogramm, 2. Semester, Herbst 2021/22 M41.36 – Finanzielle Führung

Ort : BBZ, Zimmer 206

Lehrpersonen : Brauchle Uwe  
Wandstrasse 8b, 5712 Beinwil am See  
Email: [brauchle@brauchle.ch](mailto:brauchle@brauchle.ch)

Natel: 079 / 204 64 00

Kurstag / Zeiten : Samstag, 08.<sup>15</sup> – 11.<sup>45</sup> und 13.<sup>00</sup> bis 16.<sup>30</sup>

Daten :	①	20.11.2021	Bilanz und Erfolgsrechnung: erklären und beurteilen	U. Brauchle (8L.)
	②	27.11.2021	<b>Plan-Erfolgsrechnung:</b> Einführung, Kennzahlen, für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	③	04.12.2021	<b>Plan-Bilanz:</b> Einführung, Kennzahlen für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	④	11.12.2021	<b>Investitionsplanung:</b> Einführung, Kennzahlen, für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	⑤	18.12.2021	<b>Investitionsrechnung:</b> Einführung, Kennzahlen, für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	⑥	15.01.2022	<b>Finanzierung:</b> Einführung, Kennzahlen, für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	⑦	22.01.2022	<b>Liquiditätsplanung:</b> Einführung, Kennzahlen, für ein Geschäftsjahr erstellen	U. Brauchle (8L.)
	⑧	29.01.2022	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> 08. <sup>15</sup> – 10. <sup>15</sup> Uhr	U. Brauchle

Lehrmittel : 41.36 Finanzielle Führung – Studierende (Fr. 100.--)

Materialgeld : -

Kursziele : Sie können die Daten aus der Finanzbuchhaltung und der Betriebsbuchhaltung analysieren und die nötigen Massnahmen abzuleiten. Zudem sind Sie in der Lage eine Investitions- und Finanzierungsplanung sowie ein Budget zu erstellen..

Verteiler: Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

21.220

## Kursprogramm, 1. und 2. Semester, Herbst 2021/2022

### M10.23 – Vorzeigetechnik mit Theorie- und praktischem Teil

**Ort :** BBZ, Zimmer 209 (Theorie), Werkstatt und Zimmer 05 (Praktisch)

**Lehrpersonen :** Pfister Harry → Natel: 079 / 416 77 81  
 Gribschenstrasse 4, 6416 Steinerberg  
 Email: [harald.pfister@bbzh.ch](mailto:harald.pfister@bbzh.ch)  
 Gurtner Roland → Natel: 079 / 639 08 78  
 Dorfstrasse 60, 8468 Guntalingen  
 Email: [gurtner@gurtner-haus.ch](mailto:gurtner@gurtner-haus.ch)

**Kurstag / Zeiten :** (Theorie) Dienstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause  
 (Praktisch) Dienstag bis Freitag 07.<sup>00</sup> – 11.<sup>45</sup> und 12.<sup>45</sup> – 16.<sup>00</sup> Uhr, inkl. 30 Minuten Pause

<b>Theorieteil :</b>	①	24.08.2021	Begrüssung mit Spezialprogramm, IT: Login, Moodle, Teams, OneNote, usw.	H. Strebel (2 L.) / Babic
	②	07.09.2021	Erläuterung zum Modul: Eigene Vorschläge, Nachschlagewerk	H. Pfister (4 L.)
	③	21.09.2021	Einführung Präsentationstechnik	B. Zwimpfer (4 L.)
	④	05.10.2021	Präsentationstechnik: 2 min. Präsi	H. Pfister (4 L.) B. Zwimpfer (4 L.)
	⑤	02.11.2021	Präsentationstechnik: Aufbau, Vorbereitung 5 min. Präsi	H. Pfister (4 L.) B. Zwimpfer (4 L.)
	⑥	30.11.2021	Präsentation: 5 min. Präsi	H. Pfister (4 L.) B. Zwimpfer (4 L.)
	⑦	14.12.2021	Werkstatt: Postenarbeit Teil 1	H. Pfister (4 L.)
	⑧	11.01.2022	Werkstatt: Postenarbeit Teil 2	H. Pfister (4 L.)
	⑨	18.01.2022	Vorstellen verschiedener Messgeräte: Hygiene-Vorschriften	H. Pfister (4 L.)
<b>Werkstatt-Teil :</b>	<b>A</b>	<b>Woche 10</b>	<b>08.03. – 09.03.2022 (FS2022)</b>	R. Gurtner (18L.) H. Pfister (18L.)
		<b>10.03.2022</b>	<b>Modulprüfung (1 Stunde)</b>	
		<b>11.03.2022</b>	<b>nach separatem Aufgebot</b>	

**Lehrmittel :** Die Benützung eines Notebooks im Unterricht ist erwünscht.

**Kursziele :** Sie können fachlich korrekte Instruktionen im Bereich von Grundarbeitstechniken, Leitungssystemen, Befestigungssystemen und Schallschutz in schriftlichen Dokumenten erarbeiten, präsentieren, und zeigen alle Arbeitstechniken live vor.

**Ausrüstung :** Überkleider, Praktischer Lehrgang (PLG), Schreibwerkzeuge, Zeichnungsdreiecke, Doppelmeter

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54



21.220

## **Kursprogramm, 1. Semester, Herbst 2021/2022**

### **M12.21 – Bautechnik**

**Ort :** BBZ, Zimmer 209

**Lehrpersonen :** Bosshard Roger  
Im Chefibach 12, 8162 Steinmaur  
Email: [roger.bosshard@geberit.com](mailto:roger.bosshard@geberit.com) → **Natel:** 079 / 409 54 63

**Kurstag / Zeiten :** Dienstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

**Fachexkursion :** Inkl. Übernachtung und Abendprogramm offeriert von Geberit

<b>Theorieteil :</b>	①	14.09.2021	Bausysteme (Massiv-, Schotten-, Skelettbau) Bauweisen (Ortsbau-, Modul-, Montagebau)	R. Bosshard (4L.)
	②	28.09.2021	Baukonstruktionen 1 (Foundation, Wand- und Deckenkonstruktionen, Flach- und Steildächer)	R. Bosshard (4L.)
	③	26.10.2021	Baustoffe 1 (Beton, Kalksandsteine und Backsteine, Gipskarton, Gips, Verputze, Holz)	R. Bosshard (4L.)
	④	09.11.2021	Baukonstruktionen 2 (Fenster, Türen, Treppen und Aufzüge, Sonnen- und Wetterschutz)	R. Bosshard (4L.)
	⑤	23.11.2021	Schallschutz, Brandschutz, Feuchtigkeits- probleme und Bauschäden	R. Bosshard (4L.)
	⑥	17.12.2021 (Freitag)	Fachexkursion bei Geberit in Jona Start 08. <sup>15</sup> Uhr, inkl. Übernachtung	R. Bosshard (8L.)
	⑦	18.12.2021 (Samstag)	Fachexkursion bei Geberit in Jona Ende ca. 14. <sup>00</sup> Uhr	R. Bosshard
	⑧	04.01.2022	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> <b>17.<sup>30</sup> – 19.<sup>30</sup> Uhr</b>	R. Bosshard

**Lehrmittel :** Bautechnik (PDF)

**Materialgeld :** -

**Kursziele :** Die verschiedenen Baukonstruktionen und Baustoffe mit deren  
bauphysikalischen Einflüsse erläutern und  
anwenden können.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

21.220

## Kursprogramm, 1. Semester, Herbst 2021/2022

### M12.22b – Gebäudetechnik mit Elektrotechnik

**Ort :** BBZ, Zimmer 210

**Lehrpersonen :** Blumer Urs  
Untere Chilenzelg 24, 8309 Breite ZH  
Email: [urs.blumer@bbzh.ch](mailto:urs.blumer@bbzh.ch)

Natel: 079 / 959 06 10

**Kurstag / Zeiten :** Donnerstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause  
Dienstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

<b>Daten :</b>	①	26.08.2021	Elektrotechnik: Einführung und Grundlagen der Elektrotechnik, Wirkung des Stromes I	U. Blumer (4L.)
	②	31.08.2021 Dienstag	Elektrotechnik: Wirkung des Stromes II, Gefahren der Elektrizität	U. Blumer (4L.)
	③	09.09.2021	Elektrotechnik: Stromkreis	U. Blumer (4L.)
	④	23.09.2021	Elektrotechnik: Rechnen in der Elektrotechnik	U. Blumer (4L.)
	⑤	04.11.2021	Elektrotechnik: Messen in der Elektrotechnik	U. Blumer (4L.)
	⑥	18.11.2021	Elektrotechnik: Elektro-Magnetismus, Transformator, Elektromotor	U. Blumer (4L.)
	⑦	02.12.2021	Elektrotechnik: Stromerzeugung in der Schweiz	U. Blumer (4L.)
	⑧	07.12.2021 Dienstag	Elektrotechnik: Stromverteilung in der Schweiz (Hausinstallation)	U. Blumer (4L.)
	⑨	20.01.2022	Elektrotechnik Repetitionen und Vertiefungen	U. Blumer (4L.)
	⑩	27.01.2022 Donnerstag	<b>Modulprüfung (1 Stunden)</b> <b>18.<sup>30</sup> – 19.<sup>30</sup> Uhr mit Haustechnik</b>	U. Blumer

**Lehrmittel :** Elektrotechnik (Fr. 68.--)  
Arbeitsblätter für Messversuche (Fr. 20.--)

**Materialgeld :** Fr. 10.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Die verschiedenen Anlagen und Systeme mit deren Normen, Vorschriften und Gesetze im Bereich Elektrotechnik erläutern und anwenden können.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54



21.220

## **Kursprogramm, 1. Semester, Herbst 2021/2022**

### **M12.20 – Fachrechnen 1**

**Ort :** BBZ, Zimmer 209

**Lehrpersonen :** Gerber Christian → Natel: 079 / 617 23 74  
 Adlerstrasse 16, 8600 Dübendorf  
 Email: [chrisgerber@gmx.ch](mailto:chrisgerber@gmx.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Donnerstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pausen

<b>Daten :</b>	①	02.09.2021	Grundlagen, Geometrie, Mechanik Dreiecksberechnungen	C. Gerber (4L.)
	②	16.09.2021	Mechanik mit Masse-Dichte, Geschwindigkeit Beschleunigung, Verzögerung, freier Fall	C. Gerber (4L.)
	③	30.09.2021	Mechanik mit Kraft-Gewichtskraft, Zusammen- setzung und Zerlegung von Kräften.	C. Gerber (4L.)
	④	07.10.2021	Mechanik mit Kraftmaschinen wie Hebel, Drehmoment, Flaschenzug, Arbeit, Leistung.	C. Gerber (4L.)
	⑤	28.10.2021	Hydrostatik mit Druck, hydraulische Presse, Bodenkraft, Seitenkraft und Kompressibilität.	C. Gerber (4L.)
	⑥	11.11.2021	Hydrodynamik mit Massen- und Volumestrom, Ausstosszeiten mit Ausflussgesetzen.	C. Gerber (4L.)
	⑦	25.11.2021	Hydrodynamik mit Druckverlust und Beginn der Wärmelehre mit Wärmemenge.	C. Gerber (4L.)
	⑧	09.12.2021	Wärmelehre mit den Aggregatzuständen, Wärmemischungen sowie Heizwert und Co.	C. Gerber (4L.)
	⑨	06.01.2022	Wärmelehre mit Wärmeleistung, Wärme- belastung, Wirkungsgrad und Wärmetransport.	C. Gerber (4L.)
	⑩	13.01.2022	Gaslehre mit den allgemeinen Gasgesetzen, Repetition von schwierigen Themen.	C. Gerber (4L.)
	⑪	03.02.2022	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> <b>17.<sup>30</sup> – 19.<sup>30</sup> Uhr</b>	C. Gerber

**Lehrmittel :** Fachrechnen 1 (Fr. 35.--), (bei Bedarf Formelsammlung  
 (M. Steinmann im Ordner Fr. 37.--).

**Materialgeld :** Fr. 10.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Die verschiedenen Anlagen und Systeme nach Normen und  
 Vorschriften berechnen und auslegen können.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel Sekretariat BBZ,

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

21.220

## Kursprogramm, 1. Semester, Herbst 2021/2022

### M12.17 – Wasser 1

Ort : BBZ, Zimmer 209

Lehrpersonen : Cioce Claudio  
Sonnenhügelstrasse 16, 9320 Arbon  
Email: [c.cioce@sunrise.ch](mailto:c.cioce@sunrise.ch)

Natel: 078 / 740 68 60

Kurstag / Zeiten : Samstag, 08.<sup>15</sup> – 11.<sup>45</sup> und 13.<sup>00</sup> – 16.<sup>30</sup> Uhr

Daten :	①	04.09.2021	Von der Fassung der Wasserversorgung bis zum Hausanschluss.	C. Cioce (8L.)
	②	25.09.2021	Hauszuleitung mit Rohrweiten vereinfacht, Druckerhöhung	C. Cioce (8L.)
	③	30.10.2021	Wassernachbehandlung WBE, WBG Energiearten, Warmwasserbedarf SIA 385/2	C. Cioce (8L.)
	④	13.11.2021 morgen	Warmwasserbedarf nach „kurz + bündig“ Versorgungssysteme, Bauarten von WE	C. Cioce (4L.)
	⑤	27.11.2021 nachmittag	Alternative Wärmeerzeugung mit Magro, Solar und Wärmepumpen.	C. Cioce (4L.)
	⑥	11.12.2021 morgen	Ausstosszeiten, Temperaturhochhaltung mit Zirkulation und Warmhalteband	C. Cioce (4L.)
	⑦	15.01.2022 morgen	Prüfungsvorb.: Rohrweiten vereinfacht, Ausstosszeiten, WW-Bedarf, Mischkreuz.	C. Cioce (4L.)
	⑧	29.01.2022	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> <b>08.<sup>15</sup> – 10.<sup>15</sup> Uhr</b>	C. Cioce

Lehrmittel : Kaltwasserversorgung (Fr. 40.--), W3 (Fr. 125.--), Warmwasserversorgung (Fr. 48.--), Kurz und bündig 2013 (Fr. 75.--).

Materialgeld : Fr. 20.— am 1. Schultag mitnehmen

Kursziele : Die verschiedenen Anlagen und Systeme mit deren Normen, Vorschriften und Gesetze im Bereich Kalt- und Warmwasser erläutern und anwenden können.

21.220

**Kursprogramm, 1. Semester, Herbst 2021/2022**  
**M12.22a – Gebäudetechnik**

**Ort :** BBZ, Zimmer 209

**Lehrpersonen :** Regazzoni Flavio  
Chrebsbachstrasse 24, 8162 Steinmaur  
Email: [f.regazzoni@bluewin.ch](mailto:f.regazzoni@bluewin.ch)

Natel: 079 / 319 06 65

**Kurstag / Zeiten :** Samstag, 08.<sup>15</sup> – 11.<sup>45</sup> und 13.<sup>00</sup> – 16.<sup>30</sup> Uhr, inkl. 30 Minuten Pausen

<b>Daten :</b>	①	28.08.2021	Heizungsanlagen (teilweise im Labor) Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung	F. Regazzoni (8L.)
	②	18.09.2021	Lüftungsanlagen (teilweise im Labor) Von der Aussenluft zur Fortluft	F. Regazzoni (8L.)
	③	09.10.2021	Lüftungsanlagen, Kontr. Wohnungslüftungen Klimaanlagen, hx-diagramm, Erhitze-Kühler	F. Regazzoni (8L.)
	④	13.11.2021 nachmittag	Kälteanlagen und Kreislaufprozesse, Unterschied zu Wärmepumpen	F. Regazzoni (4L.)
	⑤	27.11.2021 morgen	Heizungsanlagen Wärmeleistungsbedarf ermitteln	F. Regazzoni (4L.)
	⑥	11.12.2021 nachmittag	Haus- Gebäudeleitsysteme Die Steuerungsmöglichkeiten	F. Regazzoni (4L.)
	⑦	27.01.2022 Donnerstag	<b>Modulprüfung (1 Stunden)</b> <b>17.<sup>30</sup> – 18.<sup>30</sup> Uhr mit Elektrotechnik</b>	F. Regazzoni

**Lehrmittel :** Gebäudetechnik (Fr. 65.--), Kopie

**Materialgeld :** Fr. 10.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Die verschiedenen Anlagen und Systeme mit deren Normen, Vorschriften und Gesetze im Bereich Haustechnik erläutern und anwenden können.

20.220

## Kursprogramm, 3. Semester, Herbst 2021/2022 M10.24 – Inbetriebnahme von Apparaten

**Ort :** BBZ, Zimmer 201 und Haustechniklabor

**Lehrpersonen :** Brunner Andreas → Natel: 079 / 205 65 47  
Vorderfuchsloch 1, 8496 Steg  
Email: [andreas.brunner84@gmail.com](mailto:andreas.brunner84@gmail.com)

**Coach :** Gurtner Roland Natel: 079 / 639 08 78  
Dorfstrasse 60, 8468 Guntalingen  
Email: [gurtner@gurtner-haus.ch](mailto:gurtner@gurtner-haus.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Dienstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

<b>Daten :</b>	①	24.08.2021	Durchfluss-, Sicherheits-, Regulier-, Ausfluss- und Entleerarmaturen	R. Gurtner (4L.)
	②	07.09.2021	Wasserfiltration, physikalisch und chemische Enthärtungs- und Gegenosmoseanlagen	A. Brunner (4L.)
	③	21.09.2021	2-Griffbatterien, mechanische und thermische Mischer, Vormischer und Vormischstationen	R. Gurtner (4L.) A. Brunner (4L.)
	④	05.10.2021	Diverse Pumpen, Druckerhöhungsanlagen, Abwasserhebeanlagen, Regenwassernutzung	A. Brunner (4L.) R. Gurtner (4L.)
	⑤	02.11.2021	Solaranlage, physikalisch und chemische Enthärtung (Säure, Laugen, Gifte), El.-Schema	R. Gurtner (4L.) A. Brunner (4L.)
	⑥	<b>16.11.2021 (am Tag)</b>	Servicearbeiten an Spülventilen, Spülkasten, Ablaufgarnituren, Urinalsteuerungen, Balena	A. Brunner (8L.) <b>(im Labor Geberit)</b>
	⑦	30.11.2021	Gas- Durchflusswassererwärmer, -Speicher, -Brennwertgeräte, -Kochherde, -Strahler	A. Brunner (4L.) R. Gurtner (4L.)
	⑧	14.12.2021	Dicht-, Sicherheitsprüfung, In- und Ausserbetriebnahme von Gasapparaten, Instruktion	A. Brunner (4L.) R. Gurtner (4L.)
	⑨	11.01.2022	In- und Ausserbetriebnahme von Flüssiggasapparaten, Flaschenwechsel, Kontrolle	R. Gurtner (4L.)
	⑩	<b>25.01.2022</b>	<b>Modulprüfung (1 ¼ Stunden)</b> <b>17.<sup>30</sup> – 18.<sup>45</sup> Uhr</b>	A. Brunner, R. Gurtner
	⑪	<b>26. / 27.01. 2022</b>	<b>Modulprüfung (¾ Stunden)</b> <b>praktisch-mündlich gem. sep. Aufgebot</b>	A. Brunner, R. Gurtner, H. Pfister, J. Feuz

**Materialgeld :** Fr. 20.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziel :** Korrekte In-, Ausserbetriebnahme und Fehlerbehebung bei Gas- und Wasserarmaturen oder Anlagen und Erwärmerbauteilen sowie bei Leitungen und Leitungssystemen.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

20.220

# **Kursprogramm, 3. Semester, Herbst 2021/2022** **M11.22 – AVOR 2**

**Ort :** BBZ, Zimmer 206

**Lehrpersonen :** Gurtner Roland → Natel: 079 / 639 08 78  
Dorfstrasse 60, 8468 Guntalingen  
Email: [gurtner@gurtner-haus.ch](mailto:gurtner@gurtner-haus.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Dienstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

<b>Daten :</b>	①	31.08.2021	Grundlagen x-Mass, Gefälle, Gefällsbrüche Musterlösung x-Mass, Excel für Berechnungen	R. Gurtner (4L.)
	②	14.09.2021	Schräge Etagen, Verschränkungen Grundlagen und Übungen	R. Gurtner (4L.)
	③	28.09.2021	Verschränkungen und Überkröpfungen Grundlagen, Anwendung in Vorwand	R. Gurtner (4L.)
	④	26.10.2021	Verschränkungen und Überkröpfungen mit Anwendung in Grundleitung	R. Gurtner (4L.)
	⑤	09.11.2021	Befestigungen: Grundlagen, Kräfte und Arten von Wand- und Deckenmontage	R. Gurtner (4L.)
	⑥	23.11.2021	Befestigungen: Ausdehnung, Biegeschenkel, Kompensatoren und Schienenmontagen	R. Gurtner (4L.)
	⑦	07.12.2021	Etage horizontal mit Gefälle, x-Mass bei Grundleitungen mit Vorwandinstallationen	R. Gurtner (4L.)
	⑧	04.01.2022	x-Mass bei Grundleitungen mit Befestigungstechnik	R. Gurtner (4L.)
	⑨	18.01.2022	Repetitionsaufgaben	R. Gurtner (4L.)
	⑩	01.02.2022	<b>Modulprüfung (3 Stunden)</b> <b>17.<sup>30</sup> – 20.<sup>30</sup> Uhr</b>	R. Gurtner

**Lehrmittel :** Eigene Unterlagen mit Register, die Benützung eines Notebooks  
im Unterricht ist erwünscht, aber nicht Pflicht.  
Einige Excel-Tabellen werden zur Verfügung gestellt.

**Materialgeld :** Fr. 20.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Leitungsführungen in Entsorgungssystemen isometrisch darstellen  
und mit Unterlagen Rohrlängen, Stücklisten und Meterialauszüge  
ermitteln können.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Stöbel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

Telefon 044 446 98 41

Fax 044 446 98 54

20.220

## **Kursprogramm, 3. Semester, Herbst 2021/2022**

### **M41.22 – Kalkulation 1**

**Ort :** BBZ, Zimmer 206

**Lehrpersonen :** Regazzoni Flavio → **Natel:** 079 / 319 06 65  
Chrebsbachstrasse 24, 8162 Steinmaur  
Email: [f.regazzoni@bluewin.ch](mailto:f.regazzoni@bluewin.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Donnerstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

<b>Daten :</b>	①	26.08.2021	Allgemein, SIA 118 Ausmassregeln	F. Regazzoni (4L.)
	②	09.09.2021	Kalkulationsgrundlagen nach NPK Besprechen Baukostenplan	F. Regazzoni (4L.)
	③	23.09.2021	Regiearbeiten, Reparaturen, Rapportwesen, SIA 118, SIA 380/7	F. Regazzoni (4L.)
	④	07.10.2021	Rapportwesen Kalkulationsgrundlagen nach Suissetec	F. Regazzoni (4L.)
	⑤	04.11.2021	Kalkulationsgrundlagen nach Suissetec Leitfadenzeit nach Suissetec	F. Regazzoni (4L.)
	⑥	18.11.2021	Ausmassübungen	F. Regazzoni (4L.)
	⑦	02.12.2021	Kalkulation Verkaufspreis (Akkord, Regie) Begriffe der individuellen Kalkulation	F. Regazzoni (4L.)
	⑧	16.12.2021	Einführung in die individuelle Kalkulation Erstellen von Regierechnungen	F. Regazzoni (4L.)
	⑨	13.01.2022	Erstellen von Regierechnungen Repetition	F. Regazzoni (4L.)
		+ 6 Tage	im 4. Semester	

**Lehrmittel :** SIA 118, SIA 118/380, Schulversionen von Akkord-, Regie- und Nettotarif 2018, Leitfaden 2005, Kopien

**Materialgeld :** Fr. 10.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Sie kalkulieren die Kostenelemente und erstellen auf Basis von Ausmassen, Leitfadenzeiten oder Elementen sanitäre Offerten. Diese besprechen Sie mit dem Bauherrn und erläutern ihm wichtige Normen und Weisungen von Fachorganisationen.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)  
Telefon 044 446 98 41  
Fax 044 446 98 54



20.220

## Kursprogramm, 3. Semester, Herbst 2021/2022 M11.24 – Auftragsabwicklung 1

Ort : BBZ, Zimmer 206

Lehrpersonen : R. Coray  
Schützenstrasse 37b, 8304 Wallisellen ZH?  
Email: [roman.coray@bbzh.ch](mailto:roman.coray@bbzh.ch)

Natel: 079 / 666 84 44

Kurstag / Zeiten : Donnerstag, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. 15 Minuten Pause

Daten :	①	02.09.2021	Betriebsarten Auftragsarten	R. Coray (4L.)
	②	16.09.2021	Materialbewirtschaftung Werkstatt, Büro, Werkzeuge	R. Coray (4L.)
	③	30.09.2021	Montagegruppen Lehrlingsbetreuung	R. Coray (4L.)
	④	28.10.2021	Qualifizierter Lehrbetrieb (Suissetec)	R. Coray (4L.)
	⑤	11.11.2021	Unfallverhütung Kopas	R. Coray (4L.)
	⑥	25.11.2021	Auftragsvorbereitung, Hilfsmittel Fachkoordination	R. Coray (4L.)
	⑦	09.12.2021	Termine und Koordination Projektaufgabe	R. Coray (4L.)
	⑧	06.01.2022	Abnahme, Kontrolle, Beschriebe Servicearbeiten	R. Coray (4L.)
	⑨	20.01.2022	Besprechen: „Projektaufgabe“ Test Modulprüfung mit Besprechung	R. Coray (4L.)
	⑩	03.02.2022	<b>Modulprüfung (2 Stunden)</b> <b>17.<sup>30</sup> – 19.<sup>30</sup> Uhr</b>	R. Coray

Lehrmittel : Eigene Unterlagen mit Register

Materialgeld : Fr. 20.— am 1. Schultag mitnehmen

Kursziele : Die verschiedenen Aufträge am Bau abwickeln können.

20.220

## Kursprogramm, 3. Semester, Herbst 2021/2022 M11.23 und 10.22 – Installationssysteme, Kurse A, B

**Ort :** BBZ, Zimmer 211, Werkstatt und Zimmer 05

**Lehrpersonen :** Gurtner Roland → Natel: 079 / 639 08 78  
Dorfstrasse 60, 8468 Guntalingen  
Email: [gurtner@gurtner-haus.ch](mailto:gurtner@gurtner-haus.ch)

**Unterstützung:** Pfister Harry Natel: 079 / 416 77 81  
Gribschenstrasse 4, 6416 Steinerberg  
Email: [harald.pfister@bbzh.ch](mailto:harald.pfister@bbzh.ch)

Strebel Hermann Natel: 079 / 476 97 63  
Schulstrasse 31, 5415 Nussbaumen  
Email: [strebel.hermann@bbzh.ch](mailto:strebel.hermann@bbzh.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Samstag 08.<sup>15</sup> – 11.<sup>45</sup> und 13.<sup>00</sup> – 16.<sup>30</sup> Uhr,  
Montag bis Freitag 07.<sup>00</sup> – 11.<sup>45</sup> und 12.<sup>45</sup> – 16.<sup>00</sup> Uhr.

<b>Daten :</b>	① 28.08.2021	Detail in Grundriss und Ansicht mit Rahmen entwerfen, Schall- und Brandschutz prüfen.	H. Strebel (8L.)
	② 11.09.2021	Installationssystem(e) von Geberit, Nussbaum und +GF+ entwerfen und ausmessen.	H. Strebel (8L.)
	③ 25.09.2021	Anschlussleitung(en) zu allen Nassräumen mit z- und x-Masse-Methode ausmessen.	H. Strebel (8L.)
	④ 09.10.2021	<b>Modulprüfung (2 Stunden Theorie)</b> 08. <sup>15</sup> – 10. <sup>15</sup> Uhr	H. Strebel

<b>Kurse :</b>	<b>A Woche 02</b>	11.01. – 13.01.2022 Dienstag bis Donnerstag	R. Gurtner (27L.)
	<b>14.01.2022</b>	Modulprüfung (6 Stunden Werkstatt) 07.00 – 10.00 Uhr und 10.30 – 14.00 Uhr	H. Pfister R. Gurtner
	<b>B Woche 03</b>	17.01. – 19.01.2022 Montag bis Mittwoch	H. Pfister (27L.)
	<b>20.01.2022</b>	<b>Modulprüfung (6 Stunden Werkstatt)</b> 07. <sup>00</sup> – 10. <sup>00</sup> Uhr und 10. <sup>30</sup> – 14. <sup>00</sup> Uhr	R. Gurtner H. Pfister

**Ausrüstung :** Überkleider, Praktischer Lehrgang (PLG), Schreibwerkzeuge, Zeichnungsdreiecke, Doppelmeter, Pläne

**Kursziele :** Sie planen Nassräume von Hand mit optimaler Raumaufteilung und -ausnützung unter Einsatz von Installationssystemen. Anschliessend installieren Sie diesen Nassraum mit den notwendigen Schallschutzmassnahmen, unter Berücksichtigung aller Normen und Richtlinien.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

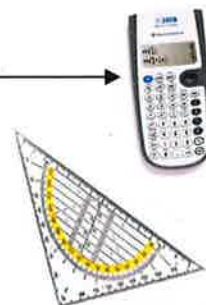
[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)  
Telefon 044 446 98 41  
Fax 044 446 98 54

20.220

## Kursprogramm, 3. Semester, Herbst 2021/2022 M13.13b – Projektieren 1, Klasse A

Ort : BBZ, Zimmer 211 + 210

Team-Teaching : Strebel Hermann  
General Guisanstrasse 63, 5415 Nussbaumen  
Email: [hermann.strebel@bbzh.ch](mailto:hermann.strebel@bbzh.ch)  
Rufi Stephan  
Hauptstrasse 35, 4414 Füllinsdorf  
Email: [stephanrufi@gmx.ch](mailto:stephanrufi@gmx.ch)



Natel: 079 / 476 97 63

Natel: 076 / 532 51 92

**Kurstag / Zeiten** : Samstag, 08.<sup>15</sup> – 11.<sup>45</sup> und 13.<sup>00</sup> – 16.<sup>30</sup> Uhr, inkl. 30 Minuten Pausen

<b>Daten :</b>	①	04.09.2021	Ziele, Wichtige Punkte, Vorgehen, Abgrenzung <b>Projekt A:</b> Ver- und Entsorgungskonzepte	S. Rufi (8L.)
	②	18.09.2021	Berechnungen 2 (DEA, Enthärtung), Grundleitungsplan, Grundrisse, Schemas	S. Rufi (8L.)
	③	02.10.2021	<b>Tagesprojekt 1:</b> Von A – Z in einem Tag	S. Rufi (8L.)
	④	30.10.2021	Projektbesprechung, mündl. Training 1 <b>Projekt B:</b> Konzepte bis 2. QS	S. Rufi (2L.) H. Strebel (6L.)
	⑤	06.11.2021	Berechnungen 1 (Druckdispositiv, Hebe- anlagen), Grundleitungsplan	H. Strebel (8L.)
	⑥	20.11.2021	Berechnungen 2 (RWA) Projektpläne, Funktionsschema	H. Strebel (8L.)
	⑦	04.12.2021	Berechnungen 2 (Solaranlage) Detail, Rahmenpläne, Schnitte	H. Strebel (8L.)
	⑧	18.12.2021	<b>Tagesprojekt 2:</b> Von A – Z in einem Tag	H. Strebel (8L.)
	⑨	15.01.2022	Projektbesprechung, mündl. Training 2 Wunschthema	H. Strebel (8L.)
	⑩	29.01.2022	<b>Modulprüfung (6 Stunden)</b> 08. <sup>15</sup> – 15. <sup>45</sup> Uhr	H. Strebel

**Lehrmittel :** Richtlinien für die Planung von Sanitäranlagen (Fr. 121.--),  
Sanitärschablone (Fr. 26.--), Kreisschablone (Fr. 10.--),  
Red. Masstab dreikant (Fr. 10.--) W3, SN 592'000, G1

**Materialgeld :** Fr. 20.— am 1. Schultag mitnehmen

**Kursziele :** Einfamilienhäuser und kleine Mehrfamilienhäuser mit  
technischen Anlagen (DEA, Enthärtung, Warmwasserbereitung,  
Solaranlagen) korrekt auslegen und einplanen können.

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

19.220

# **Kursprogramm, 5. Semester, Herbst 2021/2022** **M00.04 – Vertiefung als Abendkurse**

Ort : BBZ, Zimmer 206 / 102

**Lehrpersonen :** Pfister Harry Natel: 079 / 416 77 81  
Gribschstrasse 4, 6416 Steinerberg  
Email: [harry.pfister@bbzh.ch](mailto:harry.pfister@bbzh.ch)  
Gurtner Roland Natel: 079 / 639 08 78  
Dorfstrasse 60, 8468 Guntaldingen  
Email: [gurtner@gurtner-haus.ch](mailto:gurtner@gurtner-haus.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Mittwoch, 17.<sup>30</sup> – 20.<sup>45</sup> Uhr, inkl. Pause in Zürich  
Donnerstag, 12.<sup>00</sup> – 18.<sup>00</sup> Uhr in Siat,  
Freitag, 08.<sup>00</sup> – 18.<sup>00</sup> Uhr in Siat  
Samstag, 08.<sup>00</sup> – 12.<sup>00</sup> Uhr in Siat

Daten :	①	25.08.2021	Rep. KW, W3 und Wassernachbehandlung, Abgabe von Probe – Schlussprüfung.	R. Gurtner (4L. abend)		
	②	01.09.2021	Druckdispo., RW – Bestimmung KW und Druckerhöhungsanlagen.	R. Gurtner (4L. abend)		
	③	15.09.2021	Mündliche Rep. 1. + 2. Tag, Fachgespräch zu Probe - Schlussprüfung vom 1. Tag.	H. Pfister (4L. abend)		
	④	22.09.2021	Rep. WAS, SN 592000, Abwasserhebeanlage Abwasserprojekt.	H. Pfister (4L. abend)		
	⑤	29.09.2021	Rep. Vorwandssysteme, Detailzeichnungen, Brand- und Schallschutz.	H. Pfister (4L. abend)		
	⑥	06.10.2021	Lösen Probe – Schlussprüfung auf Zeit und besprechen, Projekt Siat abgeben und besprechen	R. Gurtner (4L. abend)		
	in Siat	{	⑦	28.10.2021 Donnerstag	Trainingsprojekt erstellen. Diverse Aufgaben lösen.	H. Pfister (8L.) R. Gurtner (8L.)
			⑧	29.10.2021 Freitag	Trainingsprojekt erstellen. Diverse Aufgaben lösen.	H. Pfister (8L.) R. Gurtner (8L.)
			⑨	30.10.2021 Samstag	Trainingsprojekt und Aufgaben in Gruppen besprechen. Feedback auswerten.	H. Pfister (8L.) R. Gurtner (8L.)

**Kurskosten :** Fr. 630.— Für den Kursteil in Siat kommen Kosten (ca. Fr. 240.—) für Unterkunft und Verpflegung dazu. Diese richten sich nach den persönlichen Bedürfnissen und sind direkt selber zu entrichten.

**Kursziel :** Mit Repetitionen, Fallstudien, Aufgaben und persönlichen Gesprächen wird eine gute Vorbereitung auf die Abschlussprüfung in Lostorf angestrebt.

**Zur Info :** Die Abschlussprüfung findet in Bern und Lostorf statt und beinhaltet:

Di 09.11.2021	Fallstudie	(4 Stunden)
Di 16. – Mi 17.11.2021	Fachgespräch	(¾ Stunden)

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)  
Telefon 044 446 98 41  
Fax 044 446 98 54

19.220

**Kursprogramm, 5. Semester, Herbst 2021/2022**  
**M00.04 – Vertiefung als Tageskurs**

**Ort :** BBZ, Zimmer 218 / 102

**Lehrpersonen :** Pfister Harry → Natel: 079 / 416 77 81  
 Gribschstrasse 4, 6416 Steinerberg  
 Email: [harry.pfister@bluewin.ch](mailto:harry.pfister@bluewin.ch)  
 Gurtner Roland Natel: 079 / 639 08 78  
 Dorfstrasse 60, 8468 Guntaldingen  
 Email: [gurtner@gurtner-haus.ch](mailto:gurtner@gurtner-haus.ch)

**Kurstag / Zeiten :** Mittwoch, 08.<sup>00</sup> – 16.<sup>30</sup> Uhr, inkl. Mittagspause in Zürich  
 Dienstag, 12.<sup>00</sup> – 18.<sup>00</sup> Uhr in Siat,  
 Mittwoch, 08.<sup>00</sup> – 18.<sup>00</sup> Uhr in Siat  
 Donnerstag, 08.<sup>00</sup> – 12.<sup>00</sup> Uhr in Siat

in Siat	[	①	01.09.2021	Rep. KW, W3 und Wassernachbehandlung, Abgabe von Probe – Schlussprüfung.  Druckdispo., RW – Bestimmung KW und Druckerhöhungsanlagen.	R. Gurtner (8L.)
		②	15.09.2021	Mündliche Rep. 1. + 2. Tag, Fachgespräch zu Probe - Schlussprüfung vom 1. Tag.  Rep. WAS, SN 592000, Abwasserhebeanlage Abwasserprojekt.	H. Pfister (8L.)
		③	29.09.2021	Rep. Vorwandssysteme, Detailzeichnungen, Brand- und Schallschutz.  Lösen Probe – Schlussprüfung auf Zeit und be- sprechen, Projekt Siat abgeben und besprechen	H. Pfister (8L.)
		②	21.10.2021 Donnerstag	Trainingsprojekt erstellen. Diverse Aufgaben lösen.	H. Pfister (8L.) R. Gurtner (8L.)
		③	22.10.2021 Freitag	Trainingsprojekt erstellen. Diverse Aufgaben lösen.	H. Pfister (8L.) R. Gurtner (8L.)
		④	23.10.2021 Samstag	Trainingsprojekt und Aufgaben in Gruppen besprechen. Feedback auswerten.	H. Pfister (8L.) R. Gurtner (8L.)

**Kurskosten :** Fr. 630.— Für den Kursteil in Siat kommen Kosten (ca. Fr. 240.—) für Unterkunft und Verpflegung dazu. Diese richten sich nach den persönlichen Bedürfnissen und sind direkt selber zu entrichten.

**Kursziel :** Mit Repetitionen, Fallstudien, Aufgaben und persönlichen Gesprächen wird eine gute Vorbereitung auf die Abschlussprüfung in Lostorf angestrebt.

**Zur Info :** Die Abschlussprüfung findet in Bern und Lostorf statt und beinhaltet:

**Di 09.11.2021** Fallstudie (4 Stunden)  
**Di 16. – Mi 17.11.2021** Fachgespräch (¾ Stunden)

**Verteiler:** Kursteilnehmer, Fachvorstand Hermann Strebel, Sekretariat BBZ

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)  
 Telefon 044 446 98 41  
 Fax 044 446 98 54