



Leitfaden IBZ Lehrgang Bauführer/-in Tiefbau

**Abschluss mit eidg. anerk. Diplom
Techniker/-in HF Bauführung Tiefbau**

Gültig für die Lehrgänge mit Start ab Oktober 2019
(Stand Juni 2019)

Um den Lesefluss im Dokument nicht zu stören wurde teilweise auf die Verwendung der weiblichen Bezeichnungen verzichtet. Selbstverständlich sind jederzeit sowohl die männlichen als auch die weiblichen Vertreter bei den jeweiligen Benennungen angesprochen oder gemeint!

INHALT

1	ARBEITSFELD BAUFÜHRER	7
2	DIPL. TECHNIKER HF BAUFÜHRUNG	8
3	BERUFLICHE WEITERBILDUNG, KOMPETENZORIENTIERUNG UND LERNMODELL	9
4	WICHTIGE BEGRIFFE IM BILDUNGSGANG	10
4.1	Semester	10
4.2	Promotionsphase	10
4.3	Modul	10
4.4	Fach	10
4.5	Handlungsfeld	11
4.6	Lernfeld	11
4.7	Lernziel	11
4.8	Curriculum	11
4.9	Klasse	11
4.10	Fachklasse	11
5	FACHTYPEN	12
5.1	Fachtyp B (Basic): Zugangsfach	12
5.2	Fachtyp I (Intermediate): Grundlagenfach	12
5.3	Fachtyp A (Advanced): Vertiefungsfächer	12
5.4	Fachtyp S (Specialized): Spezialisierungsfächer	12
6	AUFBAU DES BILDUNGSGANGS	13
6.1	Handlungsfelder Bauführer Tiefbau	13
6.2	Handlungsfelder und Handlungsziele Bauführer Tiefbau	13
6.3	Modulstruktur Bauführer Tiefbau	18
6.4	Modulares Lehrgangskonzept Bautechnik	21
7	LERNFORMEN	22
7.1	Kontaktstudium	22
7.2	Begleitetes Selbststudium	22
7.3	Freies Selbststudium	22
8	PRÜFUNGSFORMATE	23
8.1	Teilprüfung TP	23
8.2	Fachprüfung FP	23
8.3	Modulprüfungen MP	23
8.4	Praxisarbeit PA	23
8.5	Praxisarbeit mit Präsentation PP	24

8.6	Selbstreflexion SR	24
8.7	Diplomarbeit DA	24
9	GEBÜHREN	25
10	ROLLEN IM BILDUNGSGANG	25
10.1	Ihre Rolle als Student/in	25
10.2	Dozierende	25
10.3	Fachgruppenleitung	25
10.4	Schulleitung	26
10.5	Rollen im Qualifikationsprozess	26
11	LEHRMITTEL	27
12	SYSTEME UND HILFSMITTEL	27
13	VERZEICHNISSE	28
13.1	Abbildungsverzeichnis	28
13.2	Anhänge	28
ANHÄNGE		29
Anhang 1	Anhang I: Struktur Qualifikationsverfahren	29

EINLEITUNG

Der vorliegende Leitfaden zum Bildungsgang Bauführer Tiefbau mit dem eidg. Abschluss dipl. Techniker HF Bauführung Tiefbau gibt Ihnen als Studierende ein übergreifendes Verständnis zum Aufbau des Bildungsganges, zu den Lernformen, den Prüfungsformaten und Rollen, denen Sie im Lehrgang begegnen. Das Dokument leistet damit einen wichtigen Beitrag zum reibungslosen Ablauf und erfolgreichen Absolvieren des Bildungsganges.

Dieser Leitfaden hat erklärenden und explizit nicht regulatorischen Charakter. Die regulatorischen Aspekte zum Bildungsgang werden im Zulassungs- und Qualifikationsreglement sowie in darauf basierenden Ausführungsbestimmungen definiert.

Die IBZ Schulen führen seit mehr als 40 Jahren Lehrgänge zu den Berufsbildern Bauleiter/Bautechniker und Bauführer durch. In der Schweiz einzigartig ist das Konzept in den Lehrgängen die beiden Berufsfunktionen da, wo sinnvoll, gemeinsam zu unterrichten. Die IBZ Schulen sind überzeugt, dass damit ein Mehrwert für alle Beteiligten geschaffen werden kann und Absolventen der Lehrgänge dadurch auch besser auf die aktuellen und künftigen Bedürfnisse des Marktes in der Baubranche vorbereitet werden.

Bautechniker Tiefbau

Die Baubranche trägt über 6% zum BIP der Schweiz bei. Sie beschäftigt 327'000 Mitarbeitende und bildet jährlich 25'000 Lernende aus. Diese sind in über 50 Berufen tätig. Sie gehen den Karriereweg von der Grundbildung bis zum Meister, Unternehmer, Ingenieur oder Architekten oder über den akademischen Bildungsweg.

Das Baugewerbe umfasst das Bauhaupt- und das Baunebengewerbe, auch Ausbaugewerbe genannt. Zum Bauhauptgewerbe gehören der Hochbau und der Tiefbau. Der Tiefbau umfasst den Bau von Strassen sowie Schienen und unterirdischen Anlagen zur Ver- und Entsorgung.

Gebäude

- ▶ In der Schweiz wohnen Menschen in rund 1.7 Mio. Gebäuden
- ▶ Wohneigentumsquote: 37 %
- ▶ Neubauinvestitionen (2013): CHF 32 Mia.
- ▶ Neu erstellte Gebäude mit Wohnungen (2013): 14'176
- ▶ Neu erstellte Wohnungen (2013): 50'166
- ▶ Gebäude mit Sanierungsbedarf: 1.5 Mio.
- ▶ Jährliche Sanierung des Gebäudebestands: 1 %
- ▶ Potenzial zur Reduktion des Energieverbrauchs an Gebäuden: 50 %

Infrastruktur

- ▶ Strassen Gesamtlänge Netz: ca. 71'000 km
- ▶ Nationalstrassen: 1'775 km mit 239 Tunneln
- ▶ Kantonsstrassen: 18'000 km
- ▶ Gemeindestrassen: 51'000 km
- ▶ Trinkwasser-Netz: 80'000 km
- ▶ Wasserversorgungen: 3'000 km
- ▶ Abwasser-Netz: 90'000 km
- ▶ Liegenschaftsentwässerung: 80'000 km
- ▶ Strom-Netz: 224'500 km
- ▶ Gas-Netz: 17'800 km

Eigentlich könnten wir ja zufrieden sein: Die Schweizer Wirtschaft brummt. Die Arbeitslosenquote ist laut aktuellsten Zahlen des Bundesamtes für Statistik BFS rückläufig, das bedeutet nahezu Vollbeschäftigung. Viele Unternehmer aus fast allen Branchen drückt der Schuh jedoch ganz woanders; beim Mangel an qualifizierten Fachkräften.

Bautechnikerberufe sind besonders betroffen

Die Spezialisierung der Fachgebiete, der Fortschritt bei Industrie 4.0, die Entwicklung der Planungs- und Baubranche in Richtung Building Information Modeling BIM erfordern über die nächsten Jahrzehnte eine grosse Zahl an gut ausgebildeten Fachkräften. Zudem werden künftig auch neue Berufe entstehen, mit neuen Herausforderungen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Die neue Generation muss es richten

Bei den Planungsunternehmen findet seit einigen Jahren ein grösserer Generationenwechsel statt. Diese Entwicklung ist demografisch bedingt. Ältere Mitarbeiter, mit einem grossen Erfahrungsschatz in ihrem Metier, gehen in den Ruhestand und hinterlassen oft eine Wissenslücke im Betrieb.

Die langfristige Lösung liegt in der Aus- und Weiterbildung von jungen Berufsleuten. Solange die Nachfrage nach Kandidaten das Angebot übersteigt, schlägt sich der Fachkräftemangel auch in den Arbeitsbedingungen und Löhnen nieder. So ist etwa in der Planungsbranche eine wahre Abwerbeschlacht um die besten Fachleute entbrannt.

Mit permanenter Weiterbildung in die Zukunft

Die Bautechnikerberufe weisen im gesamtwirtschaftlichen Vergleich deutlich überdurchschnittliche Qualifikationsanforderungen auf. Beschäftigte verfügen mindestens über einen Abschluss auf Sekundarstufe und eine entsprechende Weiterbildung an einer Fachhochschule oder höheren Fachschule.

Manch ein Planungsunternehmen investiert gerne in die Weiterbildung seiner qualifizierten Mitarbeiter oder beteiligt sich an den Kosten. Dies natürlich in der Hoffnung, dass der qualifizierte Mitarbeiter und das gewonnene Wissen dem Unternehmen auch möglichst lang erhalten bleiben.

1 ARBEITSFELD BAUFÜHRER

Auszug aus dem Rahmenlehrplan «Technik» des SBFI (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation):

Die dipl. Technikerinnen HF / dipl. Techniker HF Bauführung sind verantwortlich für die Organisation, Führung, Steuerung und Administration einzelner Aufträge im Garten- und Landschaftsbau, Hochbau, Holzbau, Tiefbau und Verkehrswegbau. Auf der Basis der Werkverträge steuern sie die Aufträge ökonomisch und nach den Regeln der Technik.

Sie nutzen ihre Netzwerke zugunsten der Unternehmung und nehmen die Bedürfnisse der Kunden auf. Sie ermitteln die zu erbringenden Leistungen, kalkulieren und unterbreiten den Kunden attraktive Angebote, führen Auftragsverhandlungen und gestalten Werkverträge mit. Sie beraten die Kunden auch in Bezug auf ökologische Konstruktions- und Ausführungsvarianten.

Sie sind die Verantwortlichen für die Arbeitsvorbereitung. Sie planen mit den am Bauprozess Beteiligten die notwendigen Ausführungsunterlagen, die Baustelleneinrichtung, den Bauablauf, die Leistungsvorgaben, die Planlieferungen, die Sicherung der Ressourcen. Sie stellen die Prüfungen und deren Aufzeichnung sowie das Rapport- und Ausmasswesen sicher.

Sie vertreten die Unternehmung engagiert und kompetent. Sie tragen die Verantwortung für den Ausführungsprozess und unterstützen die Baustellenteams während der Ausführung laufend und intensiv. Sie vergleichen die Vorgaben mit den Ergebnissen, ergreifen bedarfsgerechte steuernde Massnahmen und setzen diese wirksam um.

Mit einem konsequenten Baustellencontrolling steuern sie Qualität, Termine, Kosten, Erträge und Ressourcenverbrauch. Sie sichern den anforderungsgerechten Abschluss und die terminkonforme Übergabe an die Bestellerin. Durch geeignete Dokumentation stellen sie Rückverfolgbarkeit und Entlastungsnachweise sicher.

Zusätzlich zur Betreuung der Produktion unterstützt die Bauführung die Geschäftsleitung bei der Evaluation der in der Unternehmung benötigten Ressourcen. Zur Sicherstellung der Arbeitssicherheit, des Gesundheitsschutzes, des Umweltschutzes, der Zuverlässigkeit für den Einsatz und der Werterhaltung organisieren sie die Wartungs und Unterhaltsarbeiten an Infrastruktur, Inventar und Betriebsmaterial. Die rasante Entwicklung der Bautechnik erfordert eine hohe Bereitschaft, sich mit Neuem zu befassen und sich stetig weiter zu bilden.

Auf den vorliegenden Seiten werden alle wichtigen Informationen zum Lehrgang Bauführer/-in Tiefbau mit dem Abschluss Techniker/-in HF Bauführung Tiefbau vorgestellt. Sie finden in einem ersten Teil allgemeine Informationen zum Gesamtkonzept der Lehrgänge Bautechnik in den IBZ Schulen. Desweiteren stellen wir Ihnen das Modulkonzept des Lehrgangs mit dem gesamten Qualifikationsverfahren vor. Bitte beachten Sie, dass Änderungen jederzeit möglich sind.

2 **DIPL. TECHNIKER HF BAUFÜHRUNG**

Der Lehrgang Bauführer/-in Tiefbau der IBZ Schulen ist eine dreijährige, praxisbezogene und berufsbegleitende Kaderausbildung. Die Absolventen werden befähigt, eine Tätigkeit als Bauführer in einem Bauunternehmen auszuführen.

Ein HF Abschluss ist ein eidgenössisch anerkanntes Diplom einer höheren Fachschule und berechtigt den geschützten Titel zu tragen.

Zulassungsbedingungen:

- ▶ Abschluss eines EFZ als Grundbauer/-in, Strassenbauer/in, Verkehrswegebauer/-in
- ▶ Mindestens 1 Jahr Berufserfahrung nach Lehrabschluss im erlernten oder weiterführenden Beruf der Bauausführung
- ▶ Sur Dossier Aufnahmen bei anderen Abschlüssen sind möglich, wenn ein Nachweis von mindestens 1 Jahr Berufserfahrung in der Bauführung nachgewiesen werden kann

Die Studierenden müssen während des gesamten Studiums eine einschlägige Berufstätigkeit von durchschnittlich 50% einer Vollbeschäftigung nachweisen.

Nach Abschluss des dreijährigen Lehrgangs muss eine Diplomarbeit gemäss Vorgaben der IBZ Schulen geschrieben und vorgestellt werden.

3 BERUFLICHE WEITERBILDUNG, KOMPETENZORIENTIERUNG UND LERNMODELL

Sie haben sich für eine berufliche Weiterbildung entschieden. Diese hat letztlich zum Ziel, anwendbare Kompetenzen aufzubauen, die in Summe ein bestimmtes Berufsbild ergeben und Ihre Arbeitsmarktfähigkeit entsprechend erhöhen. Der Aufbau anwendbarer Kompetenzen folgt dabei im Grundsatz einem etablierten mehrstufigen Lernmodell: der sogenannten Cognitive Apprenticeship, also der kognitiven Berufslehre nach der kognitiven Berufslehre nach Collins, Brown & Newmann (1989): Stufenweise entwickeln Sie Ihre Kompetenzen und gleichzeitig übernehmen Sie Schritt für Schritt mehr Verantwortung für den eigenen Lernprozess und den persönlichen Lernerfolg.

Zu Beginn erwerben Sie elementare Erkenntnisse und Vorgehensweisen (sog. deklaratives und prozedurales Wissen). Die Lernsequenzen sind hier stark angeleitet, meist eng an ein Lehrmittel gebunden und gut strukturiert, um den Zugang zum Lerninhalt möglichst einfach zu gestalten.

Mit zunehmendem Verständnis für ein Fachgebiet oder Thema entwickeln Sie mehr und mehr Eigenständigkeit. Wir begleiten Sie, Ihr Wissen situationsgerecht, daher kontextbezogen angemessen anzuwenden (konditionales Wissen). Mit steigender Fach-, Methoden-, Sozial und Selbstkompetenz der Studierenden erhöhen wir sukzessive den Grad an Komplexität, reduzieren die Strukturiertheit der Lernsituationen und die Begleitung durch die Dozierenden.

In höheren Bildungsgängen (bspw. Höhere Fachschule, Höhere Fachprüfungen oder Nachdiplomstudiengänge HF) entwickeln Sie schlussendlich die Fähigkeit, Wissen zu entwickeln und gleichsam Erfindungswissen zu kreieren. Die Dozierenden nehmen hier verstärkt eine beobachtende und punktuell coachende Rolle ein. Die Studierenden arbeiten sowohl individuell wie auch in Lerngruppen stärker explorativ und autonomer.

4 WICHTIGE BEGRIFFE IM BILDUNGSGANG

4.1 SEMESTER

Ein Semester ist eine zeitliche Unterteilung Ihres Studienjahres. In den IBZ Schulen unterteilen wir die Bildungsgänge in folgende Semester:

Sommer-Semester (April-September)

Winter-Semester (Oktober-März)

Bildungsgänge starten in Abhängigkeit von externen Prüfungsterminen und Durchführungsstandorten entweder ein- oder mehrmals im Jahr bei Semesterbeginn.

Der Bildungsgang Bauführer Tiefbau startet an den ausgeschriebenen Standorten jeweils jedes Semester.

4.2 PROMOTIONSPHASE

Unter der Promotionsphase ist der Zeitraum zu verstehen, für den ein Zeugnis erstellt wird. Eine Promotionsphase muss erfolgreich gemäss den Vorgaben aus dem Promotionsreglement abgeschlossen werden, damit der Lehrgang ohne Auflagen weitergeführt werden kann. Die Promotionsphasen im Bildungsgang Bauführer Tiefbau sind 1. Studienjahr, 2. Studienjahr und 3. Studienjahr (jeweils 2 Semester).

4.3 MODUL

Ein Modul ist ein Themengebiet, das fachinhaltliche Lernziele nach der Logik der Handlung vereint. Einem Modul werden als Zielsetzung zu erreichende Kompetenzen und/oder Lernziele zugewiesen. Das Modul ist die notentragende Einheit, welche im Zeugnis ausgewiesen wird (Fachnoten werden innerhalb der Module ersichtlich). Ein Modul kann sich über mehrere Semester oder gar Studienjahre strecken. Es kann etappenweise oder final ganz am Schluss geprüft werden.

4.4 FACH

Module sind in ein oder mehrere Fächer unterteilt. Fächer sind damit die eigentlichen „Bausteine“, diese unterteilen wir in unterschiedliche Typen (vgl. Ziff. 5). Ein Fach ist immer genau einem Semester zugewiesen, die zugehörigen Qualifikationsverfahren können sich aber über mehrere Semester oder Studienjahre verteilen. Die Fachstruktur ermöglicht, dass gleichartige und gleichwertige aus früheren an einem anderen oder dem gleichen Bildungsinstitut absolvierten Leistungen einfacher und ohne Umwege in unterschiedlichen Bildungsgängen angerechnet werden können.

4.5 HANDLUNGSFELD

Ein Handlungsfeld beschreibt zu erreichende Handlungskompetenzen und subsumiert artverwandte Lernfelder. Handlungsfelder sind oft auch fachübergreifend, sie können auch Modulübergreifend sein. Handlungsfelder sind praxisbezogen und aus den dem Bildungsgang zuweisbaren Tätigkeiten abgeleitet.

4.6 LERNFELD

Ein Lernfeld subsumiert artverwandte Lernziele. Lernfelder erlauben die thematisch sinnvolle Aufteilung der Fächer und/oder unterteilen so ein Fach thematisch in 1:n Lernfelder. Dies erlaubt in grösseren Fächern, beispielsweise Dozierende, Prüfungen, Literatur und Lernformate lernfeldspezifisch zu definieren. Diese Unterteilung ist also bspw. aus Sicht Prüfungen wichtig, um passgenaue Prüfungen während des Fachs zu verfassen.

4.7 LERNZIEL

Lernziele werden einem Lernfeld zugeordnet und sind - gemeinsam mit den Lernfeldern – in den Curricula (=Mehrzahl vom Begriff Curriculum) ausgewiesen.

4.8 CURRICULUM

Jedem Fach ist ein Curriculum zugewiesen. Curricula (=Mehrzahl vom Begriff Curriculum) beinhalten alle relevanten Informationen zum Fach wie die Semesterzuordnung, Lektionenzahl, Durchführungsform, Anzahl und Form der Prüfungsleistungen, Lernfelder und Lernziele.

4.9 KLASSE

Wenn wir von Klasse sprechen, so meinen wir die Klasse Ihres Bildungsganges mit Ihrem Startzeitpunkt, Ihrer Schulvariante an Ihrem Standort.

4.10 FACHKLASSE

Eine Fachklasse steht für die Klasse, die zu einem bestimmten Zeitpunkt, in der gleichen Tagesvariante am Standort ein Fach absolviert. Je nach Fachtyp kann die Fachklasse also Studierende aus unterschiedlichen Bildungsgängen beinhalten (Bsp. das Fach Spezial Tiefbau absolvieren Studierende des Lehrgangs Bauleiter/Bautechniker Tiefbau gemeinsam mit Studierenden des Lehrgangs Bauführer Tiefbau, weil beide die identischen Lernziele erreichen müssen).

5 FACHTYPEN

Wir kennen in den IBZ Schulen vier Fachtypen. Diese übernehmen unterschiedliche Funktionen und bilden Lernziele auf unterschiedlichen Anspruchsniveaus ab. In Ihrem Bildungsgang werden Sie somit rund 2-3 dieser unterschiedlichen Typen erleben.

5.1 FACHTYP B (BASIC): ZUGANGSFACH

Zugangsfächer schaffen den Zugang zur Höheren Berufsbildung. Inhaltlich sind diese der Grundbildung entnommen (Bsp. Stufe EFZ oder vergleichbar).

5.2 FACHTYP I (INTERMEDIATE): GRUNDLAGENFACH

Im Fachtyp I werden Grundlagen der Höheren Berufsbildung abgedeckt. Fächer dieses Typs sind daher so konzipiert, dass der Zugang über die technische Grundbildung möglich ist. Hier soll ein solides Fundament an Konzepten, Methoden oder Instrumenten geschaffen werden, die Anwendung wird stark begleitet, komplexe Probleme werden in Teilschritten und/oder anhand von vereinfachten, gut strukturierten Fällen betrachtet. Die Lernleistung entsteht in etwa jeweils zur Hälfte im Kontakt- und im weitgehend begleitetem Selbststudium, beispielsweise über das Lösen von Übungsbeispielen.

5.3 FACHTYP A (ADVANCED): VERTIEFUNGSFÄCHER

Fächer des Typs A vertiefen existierendes Wissen. Meist steht der Transfer von Wissen hin zu anwendbaren Kompetenzen im Vordergrund. Die Anwendung, Analyse und Evaluation erfolgen nun mehr und mehr im eigenen Kontext und komplexeren/weniger strukturierten Fällen. Selbstgesteuertes Lernen wird nun stärker gefragt, das Selbststudium erhält daher bedeutsame Rolle für den Lernerfolg und kann bis zu 2/3 des Lernumfangs einnehmen. Dozierende übernehmen hier stärker die Rolle eines Coaches.

5.4 FACHTYP S (SPECIALIZED): SPEZIALISIERUNGSFÄCHER

Sind fach- oder auch prüfungsspezifische, meist fachlich anspruchsvolle Fächer für ein bestimmtes Berufsbild. Daher werden diese Module bildungsgangspezifisch konzipiert und eingesetzt. Aufgrund ihrer fachspezifischen Inhalte können Form und Anspruch in dieser Fachkategorie stark unterschiedliche Ausprägungen annehmen.

6 AUFBAU DES BILDUNGSGANGS

6.1 HANDLUNGSFELDER BAUFÜHRER TIEFBAU

Für die Funktion des Bauführers Tiefbau haben wir die nachfolgenden Handlungsfelder definiert.



Abbildung 1 Handlungsfelder Lehrgang Bauführer Tiefbau

6.2 HANDLUNGSFELDER UND HANDLUNGSZIELE BAUFÜHRER TIEFBAU

Handlungsfeld	Handlungskompetenzen
Finanzielle Führung	<ul style="list-style-type: none">▶ Bauführer können eine vollständige Grobkostenschätzung für alle Bauprojekte selbstständig beurteilen und kontrollieren▶ Bauführer können eine vollständige Kostenschätzung für alle Bauprojekte selbstständig beurteilen und kontrollieren▶ Bauführer können eine korrekte Offerte für alle Bauprojekte selbstständig erstellen und kontrollieren▶ Bauführer können erfolgreich eine rollende Kostenkontrolle beim Bauprozess anwenden und überprüfen▶ Bauführer können Investitionsrechnungen erstellen und auf ihre Verlässlichkeit prüfen▶ Bauführer sind in der Lage Nachkalkulationen korrekt zu erstellen und zu prüfen▶ Bauführer können Teuerungsabrechnungen für alle Bauprojekte selbstständig erstellen und beurteilen

Handlungsfeld	Handlungskompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können Kalkulationen von Einheitspreisen selbstständig durchführen ▶ Bauführer können Erhaltungskosten für einfachere und mittlere Bauprojekte grob berechnen ▶ Bauführer sind in der Lage einfache Finanzmittelbeschaffungskonzepte zu erstellen und umzusetzen
Projektleitung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer sind in der Lage eine korrekte und vollständige Terminplanung für ihre Bauprojekte zu erstellen ▶ Bauführer sind in der Lage eine vollständige AVOR zu planen und umzusetzen ▶ Bauführer sind in der Lage die Logistik und die Betriebsmittel für ihre Bauprojekte zu planen und dessen Einsatz vor Ort sicherzustellen ▶ Bauführer sind in der Lage aus der Submission ein Ausführungsprojekt zu planen, zu kalkulieren und dessen Ausführung gemäss Offerte sicherzustellen ▶ Bauführer sind in der Lage die Schnittstellen zum Hochbau zu planen und zu koordinieren
Bauführung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können die AVOR des Bauprojekts analysieren und kontrollieren ▶ Bauführer können eigenes Personal und Subunternehmer auf der Baustelle führen und koordinieren ▶ Bauführer können Sofortmassnahmen bei Schwierigkeiten während dem Bauprojekt oder des Ausführungsprojekts definieren und umsetzen ▶ Bauführer können ein korrektes und vollständiges Ausmass erstellen ▶ Bauführer können die rollende Kostenkontrolle selbstständig führen ▶ Bauführer können die vollständige Rechnungskontrolle von Lieferanten und Unterakkordanten selbstständig durchführen ▶ Bauführer können das vollständige und korrekte Rapportwesen für das gesamte Ausführungsprojekt sicherstellen und kontrollieren ▶ Bauführer können beurteilen, ob die Qualitätsvorgaben und Normenvorgaben eingehalten werden und bei Abweichungen können sie entsprechende Massnahmen definieren und ergreifen ▶ Bauführer können die Bauunternehmung in den relevanten Bereichen sachkundig und in dessen Sinne vertreten ▶ Bauführer können in der gesamten Ausführungsphase die Arbeitssicherheit auf der Baustelle planen, kontrollieren und deren korrekte Umsetzung sicherstellen ▶ Bauführer können in der Ausführungsphase die Anliegen der Behörden, des Bauherrn und der Anwohner koordinieren ▶ Bauführer sind in der Lage eigenständig und gemäss den unternehmerischen Möglichkeiten des eigenen Betriebs Bauaufträge zu akquirieren

Handlungsfeld	Handlungskompetenzen
Baustelleneinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können die Ausgangslage des Standorts des Bauobjekts und die Verkehrssituation dazu korrekt beurteilen und notwendige Entscheide und Massnahmen korrekt ableiten und umsetzen ▶ Bauführer können die Bestandesaufnahme für ihre Bauprojekte organisieren und erstellen ▶ Bauführer können die Einhaltung der Auflagen und gesetzlichen Vorgaben überwachen und sicherstellen ▶ Bauführer können die Erschliessung der Baustelle planen und deren Umsetzung koordinieren ▶ Bauführer können das Entsorgungskonzept planen und organisieren ▶ Bauführer können die Verkehrsführung auf der Baustelle planen und organisieren ▶ Bauführer können das Installationskonzept für die Baustelle erstellen und dessen Umsetzung sicherstellen ▶ Bauführer können das Sicherheitskonzept für die Baustelle planen und dessen Umsetzung sicherstellen ▶ Bauführer können die Installationen der diversen Unternehmen auf der Baustelle im Sinne der Effizienz und Effektivität koordinieren
Tiefbau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können die Ausgangslage eines Tiefbauprojektes analysieren und die wichtigen Herausforderungen oder Schwerpunkte für die Arbeit als Bauführer ableiten bzw. erkennen. Sie sind in der Lage daraus allfällige Massnahmen abzuleiten und in Angriff zu nehmen ▶ Bauführer können Projektdaten aus Vorstudien analysieren und interpretieren und sind in der Lage die wichtigen Herausforderungen oder Schwerpunkte für die Arbeit als Bauführer abzuleiten bzw. zu erkennen. Sie können daraus allfällige Massnahmen ableiten und in Angriff nehmen ▶ Bauführer können selbstständig Projekte im Tiefbau planen und durchführen ▶ Bauführer können die Schnittstellen zu allen Gewerke-Installateuren für ihr Bauprojekt analysieren und die Umsetzung planen und koordinieren ▶ Bauführer können die bautechnischen Details in ihrem Bauprojekt definieren und die korrekte Umsetzung koordinieren ▶ Bauführer können Schwächen in der Baukonstruktion erkennen und sind in der Lage konstruktive Lösungen dafür zu entwickeln ▶ Bauführer können den Bauherrn in den wichtigen Fragen zur Linienführung und zu konstruktiven Details beraten ▶ Bauführer können konstruktive Details für den Laien visualisieren ▶ Bauführer können Zeichner für die Erstellung adäquater Eingabe- und Baupläne instruieren und koordinieren ▶ Bauführer können in Absprache mit den Ingenieuren statische Gegebenheiten bei einfachen Bauprojekten überprüfen und allfälligen Handlungsbedarf ableiten

Handlungsfeld	Handlungskompetenzen
Verkehrswegebau	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können die Ausgangslage einer Quartierplanung oder eines Strassenbauprojektes analysieren und die wichtigen Herausforderungen oder Schwerpunkte für die Arbeit als Bauführer ableiten bzw. erkennen. Sie sind in der Lage daraus allfällige Massnahmen abzuleiten und in Angriff zu nehmen ▶ Bauführer können Projektdaten aus Projekten des Verkehrswegebaus analysieren und interpretieren und sind in der Lage die wichtigen Herausforderungen oder Schwerpunkte für die Arbeit als Bauführer ableiten bzw. erkennen. Sie können daraus allfällige Massnahmen ableiten und in Angriff nehmen ▶ Bauführer können detaillierte Konzepte für einfache und mittlerer Verkehrswegebauprojekte für Private Auftraggeber erstellen ▶ Bauführer sind in der Lage die Schnittstellen zu den Anstössern des Verkehrswegebauprojekts zu planen und zu koordinieren ▶ Bauführer können die bautechnischen Details in ihrem Verkehrswegebauprojekt überprüfen und die korrekte Umsetzung koordinieren ▶ Bauführer können Schwächen in der Baukonstruktion erkennen und sind in der Lage konstruktive Lösungen dafür zu entwickeln ▶ Bauführer können den Bauherrn in den wichtigen Fragen zur Linienführung und zu konstruktiven Details beraten ▶ Bauführer können konstruktive Lösungen für die Mitarbeitenden und den Laien visualisieren ▶ Bauführer können den Bauherrn bezüglich der ökonomischen Details beraten ▶ Bauführer können das Einmessen für die Projekterfassung koordinieren ▶ Bauführer können in Absprache mit den Ingenieuren statische Gegebenheiten bei einfachen Brücken- und Verkehrssicherungsbauten überprüfen und allfälligen Handlungsbedarf ableiten
Führung und Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können den Einsatz von Mitarbeitenden und Unternehmen im Auftragsverhältnis auf Baustellen planen und koordinieren ▶ Bauführer sind in der Lage mit allen Anspruchsgruppen effizient und adäquat in Wort und Schrift zu kommunizieren ▶ Bauführer können korrekte und vollständige Technische Berichte für Bauherren, Behörden und Dritte erstellen ▶ Bauführer können als Fachperson Bauherren und Dritte beraten und ihre Meinung vertreten ▶ Bauführer können bei Konflikten eingreifen und schlichten ▶ Bauführer können vollständige und nachvollziehbare Protokolle für Sitzungen, Besichtigungen, Abnahmen, etc. erstellen ▶ Bauführer können vollständige und nachvollziehbare Rapporte und Journale erstellen ▶ Bauführer können den Weiterbildungsbedarf ihrer Mitarbeitenden analysieren und allfällige Schulungen planen und koordinieren
Recht und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können die Bauunternehmung bei rechtlichen Streitigkeiten in dessen Sinne vertreten

Handlungsfeld	Handlungskompetenzen
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können eine Risikoanalyse für ihre Bauprojekte erstellen und allfällige Massnahmen ableiten und umsetzen ▶ Bauführer können Werkverträge, Pflichtenhefte und allgemeine Vereinbarungen bezüglich deren rechtlich korrekter und vollständiger Erstellung beurteilen oder prüfen lassen ▶ Bauführer können allgemeine Bedingungen für das Bauwesen in ihren Bauprojekten definieren und durchsetzen ▶ Bauführer können ein Sicherheitskonzept für ihre Baustellen erstellen und durchsetzen ▶ Bauführer können den Bauherrn in Rekursfällen und bei Expertisen beraten und beurteilen wann und welche juristische Hilfe in Anspruch genommen werden soll ▶ Bauführer können die Verhandlungen bei Mängeln in der Garantiezeit führen
Management	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bauführer können eine grobe betriebswirtschaftliche Unternehmensanalyse vornehmen und allfällige Handlungsfelder bestimmen ▶ Bauführer können die Organisationsstrukturen und Prozesse einer KMU in der eigenen Branche analysieren und Vorschläge für eine allfällige Anpassung der Organisation ausarbeiten und umsetzen ▶ Bauführer können im eigenen Unternehmen Vorschläge für strategische Projekte entwickeln und deren Umsetzung durchführen ▶ Bauführer können die Marktsituation analysieren und sind in der Lage allfällige Massnahmen für den wirtschaftlichen Erfolg des eigenen KMU zu definieren und umzusetzen ▶ Bauführer können das Leistungspaket ihres eigenen Unternehmens gegenüber potentiellen Kunden oder Partnern erfolgreich vermarkten

6.3 MODULSTRUKTUR BAUFÜHRER TIEFBAU

In den verschiedenen Handlungsfeldern kommen teilweise übergreifende Fach-, Methoden- und soziale Kompetenzen zum Tragen, bzw. die gleichen Kompetenzen werden oft in verschiedenen Handlungsfeldern benötigt. Für den Lehrgang Bauführer Tiefbau haben wir deshalb eine Modulstruktur definiert, die gemeinsame Fach- oder Handlungskompetenzen vereint. Alle Modul Inhalte zusammen ermöglichen es Ihnen, sich die benötigten Kompetenzen für die vorgängig definierten Handlungsfelder und für das Erreichen der entsprechenden Handlungsziele anzueignen. In der nachfolgenden Tabelle ist ersichtlich, welche acht Module im Bildungsgang mit welchen Fächern absolviert werden müssen und wie die Gewichtung der Fächernoten bzw. Modulnoten auf das Diplomzeugnis ausgerichtet ist.

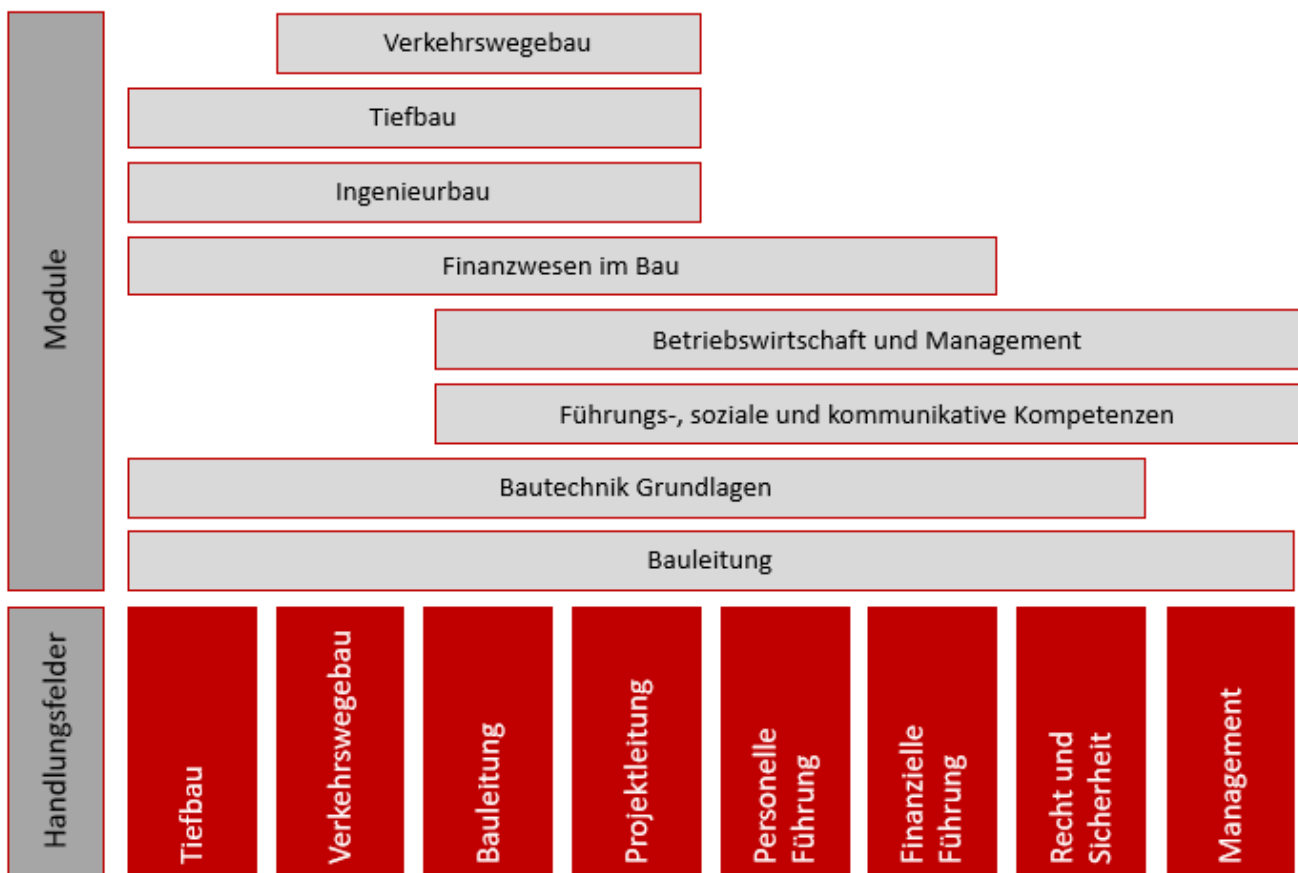


Abbildung 2 Handlungsfelder und Module Lehrgang Bauführer Tiefbau

6.3.1 Modul Grundlagen der Bautechnik

In diesem Modul wird die Basis für die anderen Fachmodule des Lehrgangs vermittelt.

6.3.2 Modul Tiefbau

In diesem Modul wird das Fachwissen für Analysen und Ausführungen des Tiefbaus vermittelt. Dies umfasst sowohl die Konstruktion als auch das Ergebnis des Bauprozesses.

6.3.3 Modul Ingenieurbau

In diesem Modul werden die ingenieurtechnischen Grundlagen für die Kontrolle der Planung und Konstruktion sowie der Ausführung der unterschiedlichen Bauwerke vermittelt.

6.3.4 Modul Bauführung

In diesem Modul werden die Kompetenzen der Bauablaufplanung, der AVOR und der Wahrnehmung der organisatorischen und aufgabenbezogenen Rechte und Pflichten der Bauführung vermittelt.

6.3.5 Modul Verkehrswegebau

In diesem Modul wird das Fachwissen für Analysen und Ausführungen des Verkehrswegebbaus vermittelt. Dies umfasst sowohl die Konstruktion als auch das Ergebnis des Bauprozesses.

6.3.6 Modul Finanzwesen im Bau

In diesem Modul wird das Fachwissen der Kalkulation von Baukosten für Analysen, Planungen und Ausführungen von Bauprojekten und des Finanzmanagements vermittelt.

6.3.7 Modul Betriebswirtschaft und Management

In diesem Modul wird das Grundlagenwissen zur betriebswirtschaftlichen Führung einer KMU vermittelt. Desweiteren werden in diesem Modul die baurechtlichen und raumplanerischen Aspekte gelehrt.

6.3.8 Modul Führungs- soziale und kommunikative Kompetenzen

In diesem Modul werden Kompetenzen zum Arbeiten in Teams und des Führens von Mitarbeitenden und Projekten vermittelt.

Modul	Fächer	Anzahl Lektionen				Gewichtung für die Modulnote	Gewichtung im Diplom
		Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Total		
Grundlagen der Bau- technik	Arbeitssicherheit	20			20	20 %	1/9
	Rückbau und Entsorgung	20			20	20 %	
	Grundbau	30			30	20 %	
	SIA 118	30			30	20 %	
	Modulprüfung Grundlagen Bautechnik	2			2	20 %	
	Informatik Workshop	20			20	0 %	
Ingenieurbau	Mathematik 1	50			50	20 %	1/9
	Mathematik 2	20			20	20 %	
	Geomatik	20			20	20 %	
	Modulprüfung Baumathematik		2		2	20 %	
	Statik und Festigkeitslehre		50		50	20 %	
Finanzwesen am Bau	Submission				40	10 %	1/9
	Baukosten 1				30	10 %	
	Praxisarbeit Submission				30	20 %	
	Ausmass	40			20	10 %	
	Baukosten 2	30	20		30	10 %	
	Praxisarbeit Ausmass und Kalkulation	30	30		30	20 %	
	Finanz- und Rechnungswesen		30	45	45	10 %	
	Nachkalkulation			30	30	10 %	
Verkehrswegebau	Strassenbau		50		50	33 %	1/9
	Quartierplanung				40	33 %	
	Case Study Strassenbau		5	40	5	33 %	
Tiefbau	Erdbau				40	20 %	1/9
	Werkleitungsbau				30	20 %	
	Kanalbau		40	40	40	20 %	
	Praxisarbeit Leitungsbau		30	30	30	20 %	
	Case Study Tiefbau			5	5	20 %	
Bauführung	Bauführungsorganisation				50	20 %	1/9
	Baustellenpraxis – Workshop			25	25	10 %	
	Sicherheitsdispositive am Bau		50	20	20	20 %	
	Modulprüfung Bauführung			2	2	20 %	
	Marktanalyse und AVOR			40	40	10 %	
	Case Study Marktanalyse und AVOR			5	5	20 %	
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	Deutsch Korrespondenz				40	20 %	1/9
	Selbstmanagement				20	10 %	
	Arbeiten in Teams	40			20	10 %	
	Kommunikationstechnik	20	30		30	10 %	
	Projektmanagement	20	30		30	20 %	
	Konfliktmanagement - Workshop		20		20	10 %	
	Führung			30	30	20 %	
Betriebswirtschaft und Management	Betriebswirtschaft 1				30	10 %	1/9
	Betriebswirtschaft 2				55	10 %	
	Eco Startup		55		20	10 %	
	Praxisarbeit BWL	30	20		30	30 %	
	Rechtsgrundlagen		30		25	10 %	
	Baurecht		25	40	40	20 %	
	BIM			20	20	10 %	
Diplomarbeit			5	275	100%	1/9	
Begleitetes Selbst- studium	Weitere Praxisarbeiten	50	90	120	210		
	Case Studies		60	120	180		
Total		472	647	617	1976		

Abbildung 3 Fächertafel Lehrgang Bauführer Tiefbau

6.4 MODULARES LEHRGANGSKONZEPT BAUTECHNIK

Die IBZ Schulen bieten aktuell die folgenden Lehrgänge in der Bautechnik an:

Bauhauptgewerbe:

- ▶ Bauleiter/-in/Bautechniker/-in Hochbau (mit Abschluss Techniker/-in HF Bauplanung Architektur oder Bauleiter Hochbau HFP)
- ▶ Bauleiter/-in/Bautechniker/-in Tiefbau (mit Abschluss Techniker/-in HF Bauplanung Ingenieurbau oder Bauleiter Tiefbau HFP)
- ▶ Bauführer/-in Hochbau (mit Abschluss Techniker/-in HF Bauführung Hochbau)
- ▶ Bauführer/-in Tiefbau (mit Abschluss Techniker/-in HF Bauführung Tiefbau)

Baunebengewerbe:

- ▶ Dipl. Techniker/-in HF Gebäudetechnik
- ▶ Dipl. Techniker/-in HF Gebäudeautomation
- ▶ Projektleiter/-in Gebäudeautomation
- ▶ Metallbau-, Werkstatt- und Montageleiter/in

Die Lehrgänge des Bauhauptgewerbes, Bauleiter/Bautechniker und Bauführer, werden hierbei in einem modular kombinierten Konzept geführt. Wo es sinnvoll ist, wird der Fachunterricht der vier Vertiefungsrichtungen zusammengelegt. Die IBZ Schulen sind überzeugt, dass die Entwicklung in der Baubranche eine immer nähere Zusammenarbeit von Bauführern und Bauleitern/Bautechnikern erfordert. Rückmeldungen unserer Studenten bestätigen, dass der Austausch zwischen Bauleitern/Bautechnikern und Bauführern im Unterricht am gleichen Bautechnikproblem als sehr sinnvoll und hilfreich für die Praxis erachtet wird. Dadurch wird es möglich die unterschiedlichen Blickwinkel auf die gleiche Sache zu erkennen und den Umgang damit zu üben.

Ihr Vorteil

Das kombinierte Konzept ermöglicht uns aber auch, mit relativ kleinen Lehrgangsklassen in den Vertiefungen einen vollständigen Lehrgang durchzuführen, ohne dass eine Semesterverschiebung oder ein Standortwechsel notwendig wird. Neu werden wir im 2. und im 3. Studienjahr auch Semesterklassen in den Vertiefungsfächern zusammenlegen können, also Klassen, die im selben Studienjahr sind, aber zu unterschiedlichen Zeiten (Frühling / Herbst) gestartet haben. Ihr Vorteil ist, dass Sie in kleinen Klassen meist auch starten können, wann Sie wollen und ein klassen- und funktionsübergreifender Unterricht einen noch besseren Austausch von Erfahrungen ermöglicht.

7 LERNFORMEN

Die IBZ Schulen unterscheiden in ihrem Lerndesign drei unterschiedliche Studienformen: Kontaktstudium, begleitetes Selbststudium und freies Selbststudium. Letztlich führt eine Kombination aus diesen Lernformen zum Erfolg in Ihrem Bildungsgang.

7.1 KONTAKTSTUDIUM

Das Kontaktstudium beinhaltet jegliche Formen der Präsenzformate. Hier übernehmen Dozierende die Organisation, Strukturierung und Leitung der Lernprozesse. Das Kontaktstudium besteht typischerweise aus einem lernfördernden Mix aus Vermitteln und Verarbeiten (Arbeits- und Übungsphasen). Das Kontaktstudium findet grösstenteils im regulären Stundenplan statt. Auch Seminare, Exkursionen, Unternehmensbesuche oder der Besuch externer Veranstaltungen kann zum Kontaktstudium zählen.

7.2 BEGLEITETES SELBSTSTUDIUM

Das Kontaktstudium wird durch klar formulierte Vor- und Nachbereitungsaufträge der Dozierenden ergänzt. Diese erhalten Sie von den Dozierenden, meist in Form von Leseaufträgen, zu lösenden Übungen oder Fallstudien, Rechercheaufträgen und ähnlichen Aufgaben. Auch Prüfungsleistungen, die Sie ausserhalb des Kontaktstudiums erarbeiten, bspw. Praxisprojekte oder Diplomarbeiten, zählen zum begleitetem Selbststudium. Ergebnisse aus diesen Arbeitsaufträgen werden in unterschiedlichen Formen weiterverwendet und/oder generieren ein Feedback im Kontaktstudium.

7.3 FREIES SELBSTSTUDIUM

Als freies Selbststudium gelten jegliche Lernaktivitäten, die von den Studierenden selbständig initiiert werden. Dazu zählen beispielsweise das Lösen optionaler Aufgaben und das freiwillige Vertiefen von Inhalten entlang persönlicher Interessen, individuell oder in selbstorganisierten Lerngruppen. Dozierende können hierzu Hinweise auf weiterführende Literatur abgeben, stehen aber im freien Selbststudium den Studierenden formal nicht zur Verfügung.

8 PRÜFUNGSFORMATE

In diesem Abschnitt werden alle Prüfungsformen erklärt. Jeder Bildungsgang beinhaltet dabei unterschiedliche Anzahl Prüfungsleistungen. In Ihrem Bildungsgang werden Sie mit folgenden Prüfungsformaten konfrontiert werden.

8.1 TEILPRÜFUNG TP

Teilprüfungen sind kurze, meist fallartig aufgebaute Prüfungen von 30-45 Minuten. Teilprüfungen finden während des regulären Kontaktstudiums statt. Dieser formative Prüfungstyp überprüft Teile eines laufenden Faches und dient somit insbesondere auch der eigenen Standortbestimmung für die Lernenden.

8.2 FACHPRÜFUNG FP

Fachprüfungen prüfen den gesamten Inhalt eines Faches summativ, finden also zum Abschluss eines Faches resp. am Ende des entsprechenden Semesters statt. Fachprüfungen dauern meist zwischen 1 bis 2 Stunden. Externe Vorgaben können auch eine anderslautende Dauer erforderlich machen.

8.3 MODULPRÜFUNGEN MP

Diplomprüfungen prüfen summativ ein gesamtes Modul oder den summativ den bereits behandelten Stoff eines Moduls bestehend aus einem oder mehreren Fächern und somit einen längeren Zeitraum (ein oder mehrere Planungsperioden) abdecken und prüfen können. Wenn sich ein Modul bspw. über 3 Jahre erstreckt, kann auch nach 2 Jahren bereits eine Modulprüfung den Stoff aus den Fächern des 1. und 2. Jahres summativ prüfen. Form und Dauer variieren je nach Bildungsgang und Modul, können sowohl schriftliche wie auch mündliche Elemente beinhalten.

8.4 PRAXISARBEIT PA

Die PA dient dem Kompetenzaufbau und Transfermöglichkeit. Es handelt sich um eine Einzelarbeit und dient in Fachtypen A und S eingebettet in Diplom- und Nachdiplomstudiengängen der Höheren Fachschule zur praktischen Anwendung von Methoden, Konzepten und Instrumenten in einer komplexen, authentischen Situation. Über PA werden somit Handlungskompetenzen formativ geprüft. Die Beurteilungskriterien sind dabei klar formuliert und werden mit der Aufgabenstellung abgegeben. Die Studierenden erhalten in diesem Prüfungsformat neben der quantitativen Beurteilung auch ein qualitatives Feedback, das den weiteren Lernfortschritt positiv beeinflussen soll.

8.5 PRAXISARBEIT MIT PRÄSENTATION PP

Die PP ist als Teamarbeit konzipiert. Ähnlich wie PA dienen die PP der formativen Prüfung von Handlungskompetenzen in einer komplexen, authentischen Situation. Bei den PP gewichten zusätzliche Aspekte Teamarbeit, Teamkoordination und gruppendynamische Herausforderungen. Eine mündliche Prüfungskomponente (bspw. Präsentation) ergänzt den schriftlichen Teil. Im Bildungsgang Bauführer Hochbau werden insgesamt drei Case Studies als Praxisarbeit mit Präsentation durchgeführt. Diese Case Studies werden gleichbehandelt wie Fächer.

8.6 SELBSTREFLEXION SR

Die Selbstreflexion SR dient der strukturierten Selbsteinschätzung und der Schärfung der eigenen Erwartungsklarheit und Selbstwirksamkeit (Self-Efficacy). Zusätzlich wird dieses Prüfungsformat auch verwendet, um bestehende Situationen aus dem eigenen Umfeld zu analysieren, zu bewerten und Handlungsempfehlungen abzugeben. Dieses Prüfungsformat fördert und prüft Kompetenzen im Bereich Selbstmanagement und Selbsteinschätzung. Die TN erreichen so eine höhere Lernautonomie, trainieren sich als reflektierende Praktiker (reflecting practitioners), wie er im Ansatz des selbstgeleiteten lebenslangen Lernens gefordert wird. Zudem ermöglicht dieses Format viele Freiräume für individuelles Lernen (HF Anforderung).

8.7 DIPLOMARBEIT DA

Die Diplomarbeit der Stufe HF deckt die Anforderungen an eine praxisorientierte Diplomprüfung gemäss MiVo HF. Sie besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Komponente und soll das Kompetenzprofil der Studierenden umfangreich und handlungsfeldübergreifend prüfen. Die Diplomarbeit für den Abschluss dipl. Techniker HF Bauplanung findet im Anschluss an den dreijährigen Lehrgang bei erfolgreichem Abschluss der Module statt.

Die Anzahl und Zuweisung der verschiedenen Prüfungsformate zu Fächern, Modulen und Semestern kann dem Anhang I entnommen werden.

9 GEBÜHREN

Mit dem Schulgeld werden sämtliche Unterrichtsleistungen inklusive der Lehrmittel entgolten, welche obligatorisch für den Abschluss dipl. Techniker HF Bauplanung durchzuführen sind. Sämtliche Prüfungsleistungen, welche obligatorisch für den Abschluss dipl. Techniker HF Bauplanung durchzuführen und qualifikationsrelevant sind, sind in den Prüfungs- bzw. Diplomgebühren inbegriffen.

Spesen für Unterricht und Exkursionen sowie die Aufwendungen für den Kompetenznachweis Englisch sind nicht im Schulgeld inbegriffen.

Für Studierende, welche aufgrund einer nicht absolvierten obligatorischen Prüfungsleistung oder aufgrund der Nichtpromotion (nicht bestandene Prüfung) gemäss Zulassungs- und Qualifikationsreglement Prüfungen nachschreiben oder Fächer wiederholen müssen, fallen zusätzliche Gebühren an. Diese sind in einer Ausführungsbestimmung, der sogenannten Gebührenordnung, festgehalten.

10 ROLLEN IM BILDUNGSGANG

10.1 IHRE ROLLE ALS STUDENT/IN

Sie sind der wichtigste Akteur in Ihrer Weiterbildung. Letztlich geht es um Ihren Lernerfolg und Ihren Abschluss. Wir können Sie dabei unterstützen und sichern Ihnen hohes Engagement in unseren Aktivitäten zu. Ihre eigene Erwartungsklarheit, die eigene Selbsteinschätzung, Selbstdisziplin und eine offene, positive Grundhaltung für die eigene Entwicklung sind wesentliche Erfolgsfaktoren in Ihrem Bildungsgang. Wir laden Sie dazu ein, sich aktiv einzubringen. Einen optimalen Start schaffen Sie, indem Sie sich mit dem Bildungsgang, den Lernzielen, den Qualifikationskriterien und Lernformaten vertraut machen. Wenn Fragen auftauchen, richten Sie diese unmittelbar an Ihre Schulleitung. Gerne unterstützen wir Sie.

10.2 DOZIERENDE

Dozierende erhalten von der Schulleitung den Auftrag, mit Ihnen vordefinierte Lernziele zu erreichen. Die Dozierenden erhalten dazu eine vordefinierte Zahl von Lernstunden im Kontaktstudium und begleiteten Selbststudium und von der Schule festgelegte Lehrmittel. Inhaltliche Fragen zu Lernzielen und Lerninhalten innerhalb eines Faches können Sie daher direkt an Ihre Dozentin / Ihren Dozenten richten.

10.3 FACHGRUPPENLEITUNG

Die Fachgruppenleitung unterstützt die Schulleitung in der fachlichen Betreuung des Studiengangs. Fachgruppenleiter sind erste Ansprechstellen bei inhaltlichen Fragen zu Lernzielen und Lerninhalten innerhalb eines Faches, die nicht mit den Dozenten geklärt werden können.

10.4 SCHULLEITUNG

Die Schulleitung führt und verantwortet Ihren Bildungsgang. Zu den Aufgaben der Schulleitung gehört die Planung, Organisation und Koordination der Lern- und Prüfungsformate mit den Dozenten und allfällig weiteren Akteuren sowie der Terminplanung. Sie ist Anlaufstelle bei Anliegen aus der Klasse wie auch bei individuellen Anliegen für Studierende. Die Schulleitung entscheidet über Zulassung zum Bildungsgang und fällt im Rahmen der Qualifikationskonferenzen die Promotionsentscheide.

10.5 ROLLEN IM QUALIFIKATIONSPROZESS

Folgende im Qualifikationsprozess relevanten Rollen sind im Zulassungs- und Qualifikationsreglement geregelt:

- Prüfungszentrum
- Examinatoren
- Experten
- Prüfungsleitung
- Qualifikationskonferenz
- Rekurskommission

Weitere Ausführungen zum Qualifikationsrahmen finden Sie im Zulassungs- und Qualifikationsreglement Ihres Bildungsganges.

11 LEHRMITTEL

Die im oder für den Unterricht verwendeten Lehrmittel werden den Studenten von den IBZ Schulen zur Verfügung gestellt. Die Lehrmittel können jeweils kurz vor Semesterstart per Emailbestellung nach Hause bestellt und geliefert werden lassen.

Die IBZ Schulen arbeiten mit Edubook AG und deren E-Book Lösung Edubase für den gesamten Vertrieb sowohl der eigenen Manuskripte als auch allen Verlagsbüchern zusammen. In der E-Book Lösung Edubase kann die Mehrheit der Lehrmittel als E-Book in einem einzigen gemeinsamen Reader als Gesamtbibliothek mit interaktiven und collaborativen Werkzeugen zur Bearbeitung und Ergänzung von Lernnotizen verwendet werden.

Es gilt zu beachten, dass derzeit das Verwenden von elektronischen Hilfsmitteln an Prüfungen nicht erlaubt ist. An Prüfungen kann deshalb nicht auf ein E-Book zugegriffen werden!

12 SYSTEME UND HILFSMITTEL

Mit der virtuellen Lernplattform soll der Unterricht sowohl zur Vor- oder auch Nachbearbeitung des Stoffes eingesetzt werden. Jeder Studierende erhält dabei bei Studienbeginn seine persönliche Logindaten. Diese gelten bis zum Lehrgangsende.

Die virtuelle Lernplattform ermöglicht den Teilnehmenden folgende Funktionen:

- ▶ Kommunikation
- ▶ Dokumentenaustausch
- ▶ Teamprojekte
- ▶ Prüfungsabsolvierung
- ▶ Stundenpläne
- ▶ Präsenznachweise
- ▶ Noteneinsicht

Für das Absolvieren von internen Prüfungsleistungen werden Ihnen die erlaubten Hilfsmittel durch die Prüfungsleitung mitgeteilt.

13 VERZEICHNISSE

13.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Handlungsfelder Lehrgang Bauleiter Tiefbau	13
Abbildung 2	Handlungsfelder und Module Lehrgang Bauleiter Tiefbau	18
Abbildung 3	Fächertafel Lehrgang Bauleiter Tiefbau.....	20

13.2 ANHÄNGE

Anhang 1	Anhang I: Struktur Qualifikationsverfahren.....	29
----------	---	----

ANHÄNGE

ANHANG I: STRUKTUR QUALIFIKATIONSVERFAHREN

Modul	Fächer	Fächercode	Prüfungsformate während des Bildungsgangs												Gewichtung für die Modulgesamt-note	Gewichtung Modul	
			Teilprüfung		Fachprüfung		Modulprüfung		Praxisarbeit		Teamprojekt		Reflexionsarbeit				
			Anzahl Prüfungen	Einfluss in Fachnote	Anzahl Prüfungen	Einfluss in Fachnote	Anzahl Prüfungen	Einfluss in Fachnote	Anzahl Prüfungen	Einfluss in Fachnote	Anzahl Prüfungen	Einfluss in Fachnote	Anzahl Prüfungen	Einfluss in Fachnote			
Grundlagen der Bautechnik	Alphaisicherheit	I	2	1/1												20%	1/9
	Rüchbau und Entsorgung	I	2	1/1												20%	
	Grundbau	I	2	1/1												20%	
	SJA 118	I	2	1/1												20%	
	Modulprüfung Bautechnik Grundlagen Informatik	I			1	1/1										0%	
Ingenieurbau	Mathematik 1	I	3	1/3												20%	1/9
	Mathematik 2	I	1	1/1												20%	
	Geometrie	I	1	1/1												20%	
	Modulprüfung Baumethematik Statik und Festigkeitslehre	I			1	1/1										20%	
	Submission	A	1	1/1												20%	
Finanzwesen am Bau	Baukosten 1	A	1	1/1												10%	1/9
	Praxisarbeit Submission	A			1	1/1										10%	
	Alumuss für Bauführer	S	1	1/1												10%	
	Baukosten 2	A	1	1/1												10%	
	Praxisarbeit Alumuss und Kalkulation	S			1	1/1										10%	
	Einheit- und Rechnungswesen	A	2	1/3	1	2/3										10%	
	Nachkalkulation	S			1	1/1										10%	
	Strassenbau	S	1	1/3	1	2/3										33%	
	Quartierplanung	A	1	1/3			1	2/3								33%	
	Case Study Strassenbau	S			1	1/3										33%	
Tiefbau	Erdbau	A	1	1/3												20%	
	Werklehnbau	A	1	1/1												10%	
	Kanalbau	A	2	1/1												20%	
	Praxisarbeit Leitungsbau	A			1	1/1										30%	
	Case Study Tiefbau	A					1	1/1								20%	
Bauführung	Bauführungsorganisation	A	1	1/3	1	2/3										20%	1/9
	Baustellplatz - Workshop	A					1	1/1								10%	
	Sicherheitsdispositive am Bau	S										1	1/1			20%	
	Modulprüfung Bauführung	S			1	1/1										20%	
	Marktanalyse und AVOR	S	1	1/1												10%	
Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen	Case Study Marktanalyse und AVOR	S					1	1/2								20%	1/9
	Deutsch Korrespondenz	I	2	1/2												20%	
	Selbstmanagement	I											1	1/1		10%	
	Arbeiten in Teams	I											1	1/1		10%	
	Kommunikationstechnik	I											1	1/1		10%	
Betriebswirtschaft und Management	Projektmanagement	I					1	1/1								20%	1/9
	Konfliktmanagement	A											1	1/1		10%	
	Führung	I	1	1/2										1	1/2	20%	
	Betriebswirtschaft 1	I	2	1/1												10%	
	Betriebswirtschaft 2	A	2	1/1												10%	
Diplomarbeit	Praxisarbeit BWL Eco Startup	A														30%	1/9
	BIM	A														10%	
	Rechtsgrundlagen	A	2	1/1												10%	
	Baurecht	S	2	1/3	1	2/3										20%	
Anzahl Prüfungen Total			40		3	5		11		3		8				70	