

Rahmenlehrplan
für Bildungsgänge der höheren Fachschulen

«Holzbau-Bauführung»

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF
Dipl. Holzbau-Bauführer HF

Trägerschaft:

Holzbau Schweiz
Konferenz der höheren Fachschulen Technik KHF-T

Genehmigt durch das Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI:

Grundlagen

Der vorliegende Rahmenlehrplan bildet zusammen mit dem Bundesgesetz über die Berufsbildung (Berufsbildungsgesetz, BBG) vom 13. Dezember 2002 und der Verordnung über die Berufsbildung (Berufsbildungsverordnung, BBV) vom 19. November 2003 sowie der Verordnung über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen (MiVo-HF) des Eidgenössischen Departements für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) vom 11. September 2017 die rechtliche Grundlage für die Anerkennung des Bildungsgangs HF «Holzbau-Bauführung».

Innerhalb von sieben Jahren nach Genehmigung des Rahmenlehrplans muss die Erneuerung der Genehmigung beim SBFJ beantragt werden; andernfalls verliert der Rahmenlehrplan seine Genehmigung (Art. 9 MiVo-HF). Die Trägerschaft überprüft den Rahmenlehrplan bezüglich Aktualität und unterzieht ihn, wenn nötig, einer Teil- oder Totalrevision. Die Trägerschaft ist verantwortlich, dass wirtschaftliche, technologische und didaktische Entwicklungen berücksichtigt werden.

Der Rahmenlehrplan wurde von den relevanten Organisationen der Arbeitswelt in Zusammenarbeit mit den Bildungsanbietern, vertreten durch die Konferenz der höheren Fachschulen Technik, entwickelt.

Inhaltsverzeichnis

1	Trägerschaft des Rahmenlehrplans	5
1.1	Zusammensetzung	5
1.2	Anschrift	5
2	Titel	6
3	Positionierung	7
4	Berufsprofil und Handlungskompetenzen	8
4.1	Berufsprofil «Holzbau-Bauführung»	8
4.2	Übersicht der Handlungskompetenzen	10
4.2.1	Allgemeine Handlungskompetenzen	10
4.2.2	Berufsspezifische Handlungskompetenzen für den Bildungsgang HF «Holzbau-Bauführung»	12
5	Anforderungsniveau	16
5.1	Anforderungsniveau der allgemeinen Handlungskompetenzen	17
5.1.1	A1: Unternehmens- und Führungsprozesse gestalten und verantworten.....	17
5.1.2	A2: Kommunikation situationsangepasst und wirkungsvoll gestalten	18
5.1.3	A3: Die persönliche Entwicklung reflektieren und vorantreiben	19
5.2	Anforderungsniveau der berufsspezifischen Handlungskompetenzen	19
5.2.1	B4: Entwicklungsmethoden zur Problemlösung und Innovationsentwicklung zielführend einsetzen.....	19
5.2.2	B5: Projekte planen, leiten, ausführen und evaluieren	20
5.2.3	B6: Aufträge vorbereiten und planen	21
5.2.4	B7: Aufträge abwickeln.....	22
5.2.5	B8: Baustellencontrolling umsetzen	23
5.2.6	B9: Aufträge abschliessen.....	24
5.2.7	B10: Ressourcen planen	24
5.2.8	B11: Infrastruktur und Logistik organisieren und entwickeln	25
6	Angebotsform und Lernstunden	26
6.1	Angebotsformen	26
6.2	Aufteilung der Lernstunden.....	26
6.2.1	Lernstundenverteilung auf die Kompetenzbereiche	26
6.2.2	Aufteilung der Lernstunden auf schulische und praktische Bildungsbestandteile	27
7	Zulassungsbedingungen	31
7.1	Grundlagen	31
7.2	Zulassung für Bildungsgänge mit einschlägigem EFZ (3600 Lernstunden).....	31
7.3	Zulassung für Bildungsgänge ohne einschlägiges EFZ (5400 Lernstunden)	31
7.4	Sur-Dossier-Aufnahme.....	31
7.5	Anrechenbarkeit von Bildungsleistungen	32
8	Koordination von schulischen und praktischen Bildungsbestandteilen	33
9	Qualifikationsverfahren	34
9.1	Abschliessendes Qualifikationsverfahren	34
9.2	Studienreglement	34
10	Schlussbestimmungen	35
10.1	Aufhebung der Fachrichtung «Bauführung» vom bisherigen Rahmenlehrplan Technik	35

10.2	Übergangsbestimmungen.....	35
10.2.1	Überprüfung bereits anerkannter Bildungsgänge	35
10.2.2	Titel.....	35
10.3	Inkrafttreten	35
11	Erlass.....	36

1 Trägerschaft des Rahmenlehrplans

1.1 Zusammensetzung

Die Trägerschaft setzt sich zusammen aus:

- **Organisation der Arbeitswelt:** Holzbau Schweiz;
- **Vertreter der Bildungsanbieter:** Konferenz der höheren Fachschulen Technik KHF-T.

Die Trägerschaft ist für die Erstellung des Rahmenlehrplans und die periodische Überprüfung gemäss Verordnung des WBF über Mindestvorschriften für die Anerkennung von Bildungsgängen und Nachdiplomstudien der höheren Fachschulen (MiVo-HF) verantwortlich.

1.2 Anschrift

Trägerschaft RLP Holzbau-Bauführung

c/o Holzbau Schweiz

Thurgauerstrasse 54

8050 Zürich

Tel. 044 511 02 00

info@holzbau-schweiz.ch, www.holzbau-schweiz.ch

2 Titel

Bildungsanbieter mit einem anerkannten Bildungsgang HF «Holzbau-Bauführung» sind berechtigt, folgenden eidgenössisch geschützten Titel zu verleihen:

<i>Deutsch</i>	<i>Französisch</i>	<i>Italienisch</i>
Dipl. Holzbau-Bauführerin HF	Technicienne diplômée ES en conduite des travaux de technique du bois	Tecnica dipl. SSS in conduzione di lavori edili di tecnica del legno
Dipl. Holzbau-Bauführer HF	Technicien diplômé ES en conduite des travaux de technique du bois	Tecnico dipl. SSS in in conduzione di lavori edili di tecnica del legno

Englische Übersetzung

Die jeweilige englische Übersetzung wird in den Diplomzusätzen aufgeführt. Es handelt sich aber um keinen geschützten Titel. Sie lautet:

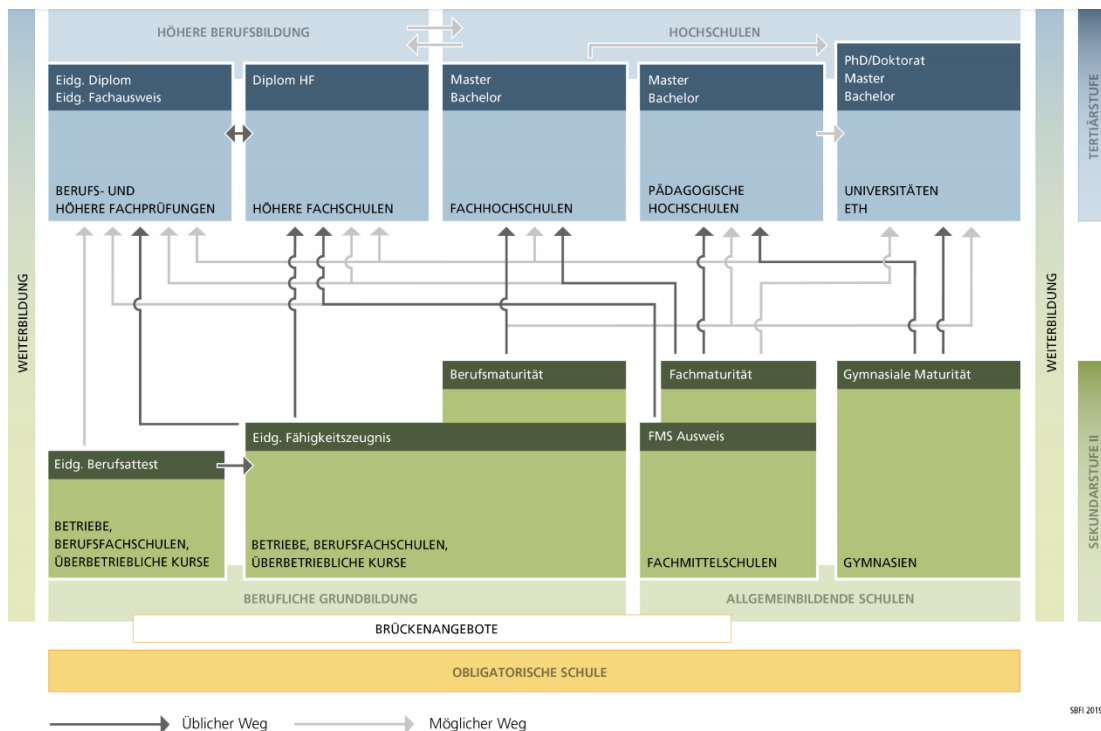
Advanced Federal Diploma of Higher Education in Wood Construction Management.

3 Positionierung

Der HF-Bildungsgang «Holzbau-Bauführung» schliesst als Tertiärausbildung an die Sekundarstufe II an.

Eidgenössisch anerkannte Bildungsgänge an höheren Fachschulen gehören zusammen mit den eidgenössischen Prüfungen zum Bereich der höheren Berufsbildung und bilden zusammen mit den Hochschulen die Tertiärstufe des schweizerischen Bildungssystems.

Die Ausbildung weist einen hohen Arbeitsmarktbezug auf und vermittelt Kompetenzen, die Absolvierende befähigen, in ihrem Bereich selbständig Fach- und Führungsverantwortung zu übernehmen. Im Gegensatz zu den eidgenössischen Prüfungen sind die Bildungsgänge HF breiter und generalistischer ausgerichtet. Der Bildungsgang HF richtet sich im Wesentlichen an Absolventinnen und Absolventen der Sekundarstufe II mit einem entsprechenden Eidgenössischen Fähigkeitszeugnis. Die Zulassungsbedingungen sind in diesem Rahmenlehrplan explizit im Kapitel 7 formuliert.



SBF 2019

4 Berufsprofil und Handlungskompetenzen

4.1 Berufsprofil «Holzbau-Bauführung»

Arbeitsgebiet und Kontext

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF konzipieren, planen, organisieren, führen, kontrollieren und administrieren Aufträge im Holzbau.

Auf der Basis von Vorprojekten und Erstkundenkontakten verantworten und steuern sie Aufträge bis zur Objektübergabe selbständig. Sie fokussieren sich auf eine ökonomische Auftragsabwicklung und berücksichtigen dabei sowohl die Bedürfnisse der Kunden als auch die technischen Regeln und die Umweltbedingungen.

Die Arbeitgeber von dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführern HF sind in der Regel mittelgrosse bis grosse Unternehmen im Bausektor, die eine regionale und / oder nationale, seltener eine europäische oder globale Ausrichtung aufweisen. Dazu gehören Holzbauunternehmen, Ingenieur- und Architekturbüros.

In ihrem Rollenverständnis arbeiten dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF als Fachkräfte im Planungs-, Produktions- und Realisierungsprozess, als Projekt- oder Teamleitende. In kleineren Projekten sind sie General- (GU) oder Totalunternehmerinnen und -unternehmer (TU), in Grossprojekten Auftragnehmerin und / oder Teil eines Teams von beratenden Fachspezialistinnen und -spezialisten. Sie arbeiten intern und extern mit allen involvierten Projektbeteiligten zusammen. Zu ihren Kunden zählen private, öffentliche und institutionelle Auftraggeber.

Berufsausübung

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF ermitteln und konzipieren die zu erbringenden Leistungen unter Einbezug aller relevanter Anforderungen wie Schall- und Brandschutz, Statik und Bauphysik. Sie definieren anhand von Planungsgrundlagen die Prozesse bis zur Bauausführung eines Holzbaus. Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF unterbreiten ihren Kunden ökologische, wirtschaftliche und technisch machbare attraktive und kreative Konstruktions- und Ausführungsvarianten. Sie erarbeiten Angebote, führen Auftragsverhandlungen und gestalten Werkverträge mit.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF sind die Verantwortlichen für die Arbeitsvorbereitung und Werkplanung. Sie planen mit den am Bauprozess Beteiligten die notwendigen Ausführungsunterlagen zum Bauablauf von der Idee über die Vorbemessung und die Konzipierung bis zur Ausführung. Sie definieren die Baustelleneinrichtung, die Leistungsvorgaben, die Planlieferungen, die Terminierung und die Sicherung der Ressourcen. Bei überschaubaren Projekten übernehmen sie zusätzlich Bauleitungsaufgaben, koordinieren Handwerker und beraten den Bauherrn bei Vergabeentscheiden.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF stellen die Prüfungen und deren Aufzeichnung sowie das Rapport- und Ausmasswesen sicher. Diese Aufgaben setzen sie mit den modernsten Möglichkeiten der Digitalisierung um und entwickeln sie weiter. Auch die digitale Zusammenarbeit mit den einzelnen Unternehmen gehört dazu.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF erarbeiten frühzeitig Konzepte zur Umsetzung der Arbeits- und Gesundheitsvorschriften, sorgen für die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben, einschlägiger Normen und der Vorschriften zum Umweltschutz. Sie tragen die Verantwortung für den Ausführungsprozess und koordinieren die Baustellen-teams während der Produktion bis zur Ausführung. Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF vergleichen die Vorgaben mit den Ergebnissen, finden bei Abweichungen schnell bedarfsgerechte Lösungen und setzen entsprechende Massnahmen wirksam um. Mit einem konsequenten Baustellencontrolling steuern sie die Qualität, die Einsatzzuverlässigkeit, den Ressourcenverbrauch und die Kosten der vereinbarten Leistung. Gleichzeitig berücksichtigen dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF den Stand der Technik.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF sichern den anforderungsgerechten Abschluss und die terminkonforme Übergabe an die Bestellerin. Durch geeignete Dokumentation ermöglichen sie Rückverfolgbarkeit und Entlastungsnachweise.

Zusätzlich zur Betreuung der Produktion und der Montage unterstützen dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF die Geschäftsleitung bei der Evaluation von intern benötigten Ressourcen. In ihrer Art tragen sie zu einem guten zwischenmenschlichen Umgang untereinander bei, was mit zunehmender Beschleunigung und Automatisierung der Arbeitsprozesse wichtig bleibt.

Gegen aussen vertreten dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF die Unternehmung engagiert und kompetent und nutzen die eigenen Netzwerke zugunsten der Unternehmung.

Beitrag an Gesellschaft, Wirtschaft, Natur und Kultur

Für das Bauen mit Holz sprechen unzählige ökologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Gründe. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der Treibhausgase bindet und sich durch eine gute Wärmedämmfähigkeit auszeichnet. Wird zudem Schweizer Holz genutzt, reduzieren sich auch Importtransporte und der Überalterung unserer Wälder wird entgegengewirkt. Aus diesen Gründen nimmt das Bauen mit Holz eine wichtige Rolle in der Schweizer Wald-, Klima- und Energiepolitik ein.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF sind sensibilisiert für soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeitsanforderungen. Sie setzen natürliche Ressourcen sorgsam ein und tragen durch den Einsatz von ökologisch und ökonomisch sinnvollen, wiederverwendbaren Materialien zur Umsetzung der Energie-, Umwelt- und Klimaziele der Schweiz bei.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF geben Antwort auf den Bevölkerungszuwachs, indem sie neue Wohnformen ermöglichen und dazu beitragen, dass Gebäude gut in die Landschaft eingebettet werden. Bei Neu- und Umbauten leisten sie wesentliche Beiträge zum Wohn- und Arbeitsklima und dadurch zur Lebensqualität.

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/Dipl. Holzbau-Bauführer HF organisieren die Logistik ökonomisch und ökologisch. Sie berücksichtigen bei der Planung und Realisierung von Projekten die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft. Sie betrachten den gesamten Lebenszyklus von Objekten und reduzieren dadurch deren Umwelteinwirkungen.

4.2 Übersicht der Handlungskompetenzen

4.2.1 Allgemeine Handlungskompetenzen

A1	Unternehmens- und Führungsprozesse gestalten und verantworten	A1.1 Geschäftsprozesse des Unternehmens verantwortungsvoll ausführen	A1.2 Prozesse überprüfen und zuhanden der Entscheidungsträger überzeugende Vorschläge zur Optimierung unterbreiten	A1.3 Fachliche Kenntnisse kombiniert mit betriebswirtschaftlichem Wissen für einen ökonomisch, ökologisch und sozial erfolgreichen Geschäftsgang einsetzen	A1.4 Transformationsprozesse im Bereich neuer Technologien, neuer Geschäftsmodelle, Reorganisationen oder Geschäftsprozessinnovationen mitgestalten, mittragen und umsetzen
		A1.5 Rechtliche Grundlagen, Regelungen und Normen, die für die Arbeitsumgebung und Produkte relevant sind, beachten und umsetzen	A1.6 Einsatz von Material und Ressourcen überwachen und Massnahmen zum Ersatz und zur Minimierung des Einsatzes von umweltschädigenden Materialien sowie zur Schliessung von Materialkreisläufen ergreifen	A.1.7 Einsatz von Energie in ihren Tätigkeiten reduzieren und die Nutzung erneuerbarer Energien fördern	A.1.8 Tätigkeiten an den Kriterien einer sozialen, ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit sowie ethischer Richtlinien ausrichten
		A1.9 Arbeitspsychologische Grundsätze im Umgang mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern berücksichtigen sowie sozial und verantwortungsvoll handeln	A1.10 Zusammenarbeit im Team reflektieren und Regeln vereinbaren	A1.11 Die Führungsrolle in der Linien- wie Matrixorganisation wahrnehmen und ausgestalten	A1.12 Interpersonelle Konflikte und schwierige individuelle Situationen erkennen und konstruktiv an Lösungen mitarbeiten
		A1.13 Die Kommunikation und Zusammenarbeit unter Berücksichtigung relevanter Genderfragen, der Diversität und interkulturellen Gegebenheiten gestalten	A1.14 Die Motivation im Team fördern und dieses zu Höchstleistungen befähigen	A1.15 Kundenbeziehungen gestalten	A1.16 Das eigene Handeln gegenüber Dritten an Respekt und Toleranz ausrichten

		A1.17 Arbeitsicherheit, Umweltschutz und Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden im eigenen Wirkungsbereich verantworten und gestalten	A1.18 Datensicherheit und IT-Security in seiner Bedeutung wahrnehmen und im eigenen Wirkungsbereich umsetzen	A1.19 Qualitätsentwicklung und -sicherung im eigenen Wirkungsbereich mitgestalten und umsetzen	
A2	Kommunikation situationsangepasst und wirkungsvoll gestalten	A2.1 Mündlich wie schriftlich sachlogisch, transparent und klar kommunizieren	A2.2 Das Interesse von Adressaten gewinnen und glaubwürdig sowie überzeugend kommunizieren	A2.3 Quantität und Qualität der Informationen adressatengerecht selektieren und draus folgend die Art der Information festlegen	A2.4 Arbeitsergebnisse mit geeigneten medialen und rhetorischen Elementen zielgruppenadäquat präsentieren
		A2.5 Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) professionell einsetzen und etablieren	A2.6 Die branchenspezifischen Fachtermini des Engineerings verwenden und diese in einer für Sachbearbeitende verständlichen Sprache kommunizieren	A2.7 Berichte professionell und in einer für die Adressaten verständlichen Weise verfassen	A2.8 Im Arbeitsalltag mündlich wie schriftlich in einer Fremdsprache auf Niveau A2 kommunizieren
A3	Die persönliche Entwicklung reflektieren und vorantreiben	A3.1 Die eigenen Kompetenzen bezüglich der beruflichen Anforderungen regelmässig bewerten und daraus den Lernbedarf ermitteln	A3.2 Neues Wissen mit geeigneten Methoden erschliessen und arbeitsplatznahe Weiterbildung realisieren	A3.3 Neue Technologien kritisch reflexiv beurteilen, adaptieren und integrieren	A3.4 Die eigenen digitalen Grundkompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln
		A3.5 Das eigene Denken, Fühlen und Handeln reflektieren und geeignete persönliche Entwicklungsmassnahmen umsetzen			

4.2.2 Berufsspezifische Handlungskompetenzen für den Bildungsgang HF «Holzbau-Bauführung»

B4	Entwicklungsmethoden zur Problemlösung und Innovationsentwicklung zielführend einsetzen	B4.1 Innovationen initiieren und die Umsetzung methodisch gestalten	B4.2 Problemstellungen unter Berücksichtigung vernetzten Denkens erkennen, analysieren und lösen	B4.3 Ursachen eines Problems identifizieren und analysieren	B4.4 Kreative Lösungen für komplexe Probleme entwickeln
		B4.5 Methoden der Entscheidungsfindung aufgrund der Kriterien- und Argumentationsanalyse anwenden	B4.6 Ganzheitliche Lösungsansätze unter Berücksichtigung von technischen, sozialen, gesellschaftlichen, ethischen, ökologischen und ökonomischen Aspekten entwickeln	B.4.7 Aktuelle technologiebasierte Werkzeuge einsetzen	B4.8 Informationsquellen und Wissensnetzwerke zu neuen Technologien kritisch und reflektiv nutzen
		B4.9 Grundsätze der Kreislaufwirtschaft bei der Entwicklung von Lösungen berücksichtigen und anwenden			
B5	Projekte planen, leiten, ausführen und evaluieren	B5.1 In Fachplanungsteams Projekte bis zur Ausführungsreife mitentwickeln	B5.2 Bauteilbestimmung hinsichtlich ihrer technischen und bauphysikalischen Eignung sowie der Wirtschaftlichkeit beurteilen	B5.3 Projekte ziel- und ergebnisorientiert leiten	B5.4 Sich gegenseitig beeinflussende Aspekte berücksichtigen und mögliche unvorhersehbare Veränderungen antizipieren
		B5.5 Die Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit, der Planung der Ressourcen, der Umwelteinflüsse sowie der Kostenkontrolle berücksichtigen und verantworten	B5.6 Risikoabschätzungen durchführen, die Ergebnisse in die Planung einfließen lassen sowie eine durchgängige und transparente Kommunikation gewährleisten	B5.7 Initiative und Kreativität bei der Entwicklung von Projekten einbringen sowie Durchsetzungsvermögen bei der Umsetzung zeigen	B5.8 In interdisziplinären Projekten teamorientiert und kommunikativ handeln

		<p>B5.9 Konstruktionsprinzipien und Detailausbildung der Massivbauweise bei der Planung den Schnittstellen zur Holzbauweise einbeziehen</p>	<p>B5.10 Bemessungsgrundlagen für Holzbau, Beton- und Stahlbauteile interpretieren und erstellen</p>	<p>B5.11 Die Bauphasen und Projektübergänge im Bauprozess mit den aktuellen Normen anwenden</p>	<p>B5.12 Kostenermittlungsmethoden anwenden und die kostenrelevanten Grössen in allen Phasen des Bauprojektes ermitteln</p>
		<p>B5.13 Grundlagen und Sicherheitsaspekte aller Haustechnikinstallationen bei der Werkplanung einbeziehen</p>	<p>B5.14 Baustoffe und Bauteile nach anerkannten Methoden gemäss ökologischen und sozialen Kriterien wie Herkunft, graue Energie, Gesundheits- und Umweltschädlichkeit beurteilen</p>	<p>B5.15 Den optimalen Baustellenbetrieb planen sowie die Ausmass- und Abrechnungsdokumente von Baumeisterarbeiten erstellen</p>	<p>B5.16 Einfache Systeme zur Liegenschafts- sowie Dach-, Platz- und Strassenentwässerung sicherstellen</p>
		<p>B5.17 Ausführung für den Oberbau und Belag von untergeordneten Strassen und Parkplätzen überwachen</p>	<p>B5.18 Wirkungsweise von Stahlbeton und Spannbeton bei Anschlüssen einbeziehen</p>	<p>B5.19 Gebäudehüllensysteme evaluieren und bestimmen</p>	<p>B5.20 Möglichkeiten des konstruktiven Holzschutzes durch eine entsprechende Planung und Ausführung fördern</p>
B6	Aufträge vorbereiten und planen	<p>B6.1 Leistungsverzeichnisse und Sicherheitskonzepte für die Kalkulation erstellen</p>	<p>B6.2 Marktwirtschaftliche Angebote mit betriebswirtschaftlichen Kennzahlen kalkulieren</p>	<p>B6.3 Detaillierte Ausführungs- und Montageplanung auf der Basis von Werkverträgen den örtlichen Gegebenheiten und der Arbeitssicherheit / dem Gesundheitsschutz ausführen</p>	<p>B6.4 Die Schnittstellen mit den Projekt- und Fachplanern klären und optimieren</p>
		<p>B6.5 Planungsgrundlagen übernehmen und weiterbearbeiten</p>	<p>B6.6 Bauteile, Konstruktionen und Aufbauten hinsichtlich technischer, statischer, bauphysikalischer und wirtschaftlicher Eignung definieren</p>	<p>B6.7 Anforderungen und erforderliche Nachweise für eine den Gesetzen, Normen, Richtlinien und Labels entsprechende Auftragsabwicklung berücksichtigen und führen</p>	<p>B6.8 Effizienteste Arbeitsabläufe und Mitteleinsätze mit den Produktions- und Montageteams erstellen und daraus abgeleitete Vorgaben festhalten</p>

		<p>B6.9 Die optimale Baustelleneinrichtung planen und sicherstellen</p>	<p>B6.10 Gemeinsam mit den Produktions- und Montageverantwortlichen die Detailprogramme erstellen</p>	<p>B6.11 Die notwendigen Ressourcen rechtzeitig sichern</p>	
B7	Aufträge abwickeln	<p>B7.1 Dokumente und Daten für eine effiziente und termingerechte Produktion und Montage erstellen und übermitteln</p>	<p>B7.2 Produktions- und Baustellen-teams laufend und intensiv unterstützen</p>	<p>B7.3 Unstimmige oder abweichende Produktions- und Montageangaben rasch und effizient identifizieren, kommunizieren und bereinigen</p>	<p>B7.4 Qualitätssicherung vor, während und nach der Produktion beziehungsweise der Montage sicher stellen</p>
B8	Baustellencontrolling umsetzen	<p>B8.1 Über Vorgaben, regelmässige Kontrollen und wirksame Massnahmen die Qualität, den Schutz der Umwelt, die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz, die Termine und die Kosten steuern</p>	<p>B8.2 Baustellendaten mit den Kennwerten der Bestellung erfassen und vergleichen und Vorbeuge- und Korrekturmassnahmen ergreifen</p>	<p>B8.3 Leistungswerte periodisch mit den Vorgaben der Vorkalkulation vergleichen und Kostenkontrolle durchführen</p>	<p>B8.4 Die Leistungen laufend oder gemäss vertraglicher Vereinbarung verrechnen</p>
		<p>B8.5 Sich bei den Bausitzungen kompetent und situationsgerecht einbringen</p>	<p>B8.6 Ausmasse erstellen und auswerten</p>	<p>B8.7 Das Rapportwesen planen, unterstützen und überwachen</p>	<p>B8.8 Die Erkenntnisse des Baustellencontrollings durchführen, aufbereiten, dokumentieren, weitergeben und in künftige Aufträge integrieren</p>
		<p>B8.9 Die Lieferung von Halbfabrikaten sowie die Leistung von Drittanbietern und Subunternehmern bezüglich Qualität und Terminen überwachen</p>	<p>B8.10 Präzise Abgrenzungen der Bauaufträge erstellen</p>	<p>B8.11 Die Baustellenverantwortlichen und ihre Teams situativ unterstützen</p>	

B9	Aufträge abschliessen	B9.1 Den Bauauftrag dokumentieren und Teilabnahmen organisieren	B9.2 Beendigung der Arbeit anzeigen und die Schlussabnahme einleiten	B9.3 Ausmasse, Rapporte, Lieferscheine und Rechnungen sowie weitere Unterlagen für die Abrechnung bereinigen	B9.4 Die Schlussabrechnung der Bauleistungen erstellen und mit Ertragswerten vergleichen sowie nachkalkulieren
		B9.5 Die verlangten Garantien organisieren	B9.6 Die anfallenden Garantearbeiten und Mängelbehebungen systematisch angehen und koordinieren	B9.7 Bauabnahmen dokumentieren und archivieren	
B10	Ressourcen planen	B10.1 Geeignete Ressourcen, unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit ermitteln und beschaffen	B10.2 Ressourcen unter Berücksichtigung der Regelwerke und der Wirtschaftlichkeit planen	B10.3 Die Gewährleistung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz planen und überwachen	B10.4 Den Einsatz der Ressourcen überwachen, korrigieren und Risiken minimieren
		B10.5 Sich über aktuelle Entwicklungen im Bereich Materialbereitstellung informieren und intern wie extern weiter kommunizieren			
B11	Infrastruktur und Logistik organisieren und entwickeln	B11.1 Den zweckmässigen Unterhalt von Infrastruktur, Inventar und Betriebsmaterial delegieren und kontrollieren	B11.2 Logistikprozesse der Produktion und Montage periodisch auf ihr Verbesserungs- und Effizienzpotenzial überprüfen und Massnahmen vorschlagen	B11.3 Material, Inventar und Betriebsmaterial disponieren	

5 Anforderungsniveau

Das Anforderungsniveau einer Kompetenz ist durch die Komplexität der zu lösenden Problemstellung, die Veränderlichkeit und Unvorhersehbarkeit des Arbeitskontextes und die Verantwortlichkeit im Bereich der Zusammenarbeit und Führung definiert. HF-Absolvierende sind generell in der Lage Problemstellungen und Herausforderungen zu analysieren, diese adäquat zu bewerten und mit innovativen Problemlösestrategien zu lösen. Die Handlungskompetenzen werden in vier Anforderungsniveaus eingestuft.

Kompetenzniveau 1: Novizenkompetenz

Erfüllen selbständig fachliche Anforderungen; mehrheitlich wiederkehrende Aufgaben in einem überschaubaren und stabil strukturierten Tätigkeitsgebiet; Arbeit im Team und unter Anleitung.

Kompetenzniveau 2: fortgeschrittene Kompetenz

Erkennen und analysieren umfassende fachliche Aufgabenstellungen in einem komplexen Arbeitskontext und sich veränderndem Arbeitsbereich; führen teils kleinere Teams; erledigen die Arbeiten selbständig unter Verantwortung einer Drittperson.

Kompetenzniveau 3: Kompetenz professionellen Handelns

Bearbeiten neue komplexe Aufgaben und Problemstellungen in einem nicht vorhersehbaren Arbeitskontext; übernehmen die operative Verantwortung und planen, handeln und evaluieren autonom.

Kompetenzniveau 4: Kompetenzexpertise

Entwickeln innovative Lösungen in einem komplexen Tätigkeitsfeld; antizipieren Veränderungen in der Zukunft und handeln proaktiv; übernehmen strategische Verantwortung und treiben Veränderungen und Entwicklungen voran.

5.1 Anforderungsniveau der allgemeinen Handlungskompetenzen

5.1.1 A1: Unternehmens- und Führungsprozesse gestalten und verantworten

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF arbeiten aufgrund definierter Strategien und Zielsetzungen der Geschäftsleitung. Oft sind sie beauftragt, die Prozesse mitzugestalten oder verantworten deren Einhaltung.

Durch ihre Fach- und Führungsverantwortung im unteren und mittleren Kader sind sie direkt am Geschäftserfolg beteiligt.

Sie führen Teams und Arbeitsgruppen mit oft internationaler, multikultureller Zusammensetzung und können auch Kaderfunktionen übernehmen. Dabei befinden sie sich im Spannungsfeld zwischen Menschen, Technik und Organisation mit deren unterschiedlichsten Anforderungen.

Einerseits geht es darum, qualitativ hochstehende Arbeitsergebnisse zu erzielen, andererseits unter Berücksichtigung von Regelungen und Normen die Arbeitssicherheit zu garantieren und entsprechende Massnahmen umzusetzen. Ressourcen sollen sorgfältig und sparsam genutzt und die Umwelt sowie das Klima verantwortungsbewusst geschützt werden.

Handlungskompetenzen

Nr.	Handlungskompetenz	Niveau
A1.1	Geschäftsprozesse des Unternehmens verantwortungsvoll ausführen	3
A1.2	Prozesse überprüfen und zuhanden der Entscheidungsträger überzeugende Vorschläge zur Optimierung unterbreiten	3
A1.3	Fachliche Kenntnisse kombiniert mit betriebswirtschaftlichem Wissen für einen ökonomisch, ökologisch und sozial erfolgreichen Geschäftsgang einsetzen	3
A1.4	Transformationsprozesse im Bereich neuer Technologien, neuer Geschäftsmodelle, Reorganisationen oder Geschäftsprozessinnovationen mitgestalten, mittragen und umsetzen	2
A1.5	Rechtliche Grundlagen, Regelungen und Normen, die für die Arbeitsumgebung und Produkte relevant sind, beachten und umsetzen	3
A1.6	Einsatz von Material und Ressourcen überwachen und Massnahmen zum Ersatz und zur Minimierung des Einsatzes von umweltschädigenden Materialien sowie zur Schliessung von Materialkreisläufen ergreifen	3
A1.7	Einsatz von Energie in ihren Tätigkeiten reduzieren und die Nutzung erneuerbarer Energien fördern	3
A1.8	Tätigkeiten an den Kriterien einer sozialen, ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit sowie ethischer Richtlinien ausrichten	2
A1.9	Arbeitspsychologische Grundsätze im Umgang mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern berücksichtigen sowie sozial und verantwortungsvoll handeln	2
A1.10	Zusammenarbeit im Team reflektieren und Regeln vereinbaren	3
A1.11	Die Führungsrolle in der Linien- wie Matrixorganisation wahrnehmen und ausgestalten	3

A1.12	Interpersonelle Konflikte und schwierige individuelle Situationen erkennen und konstruktiv an Lösungen mitarbeiten	2
A1.13	Die Kommunikation und Zusammenarbeit unter Berücksichtigung relevanter Genderfragen, der Diversität und interkulturellen Gegebenheiten gestalten	2
A1.14	Die Motivation im Team fördern und dieses zu Höchstleistungen befähigen	3
A1.15	Kundenbeziehungen pflegen	2
A1.16	Das eigene Handeln gegenüber Dritten an Respekt und Toleranz ausrichten	3
A1.17	Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden im eigenen Wirkungsbereich verantworten und gestalten	3
A1.18	Datensicherheit und IT-Security in seiner Bedeutung wahrnehmen und im eigenen Wirkungsbereich umsetzen	3
A1.19	Qualitätsentwicklung und -sicherung im eigenen Wirkungsbereich mitgestalten und umsetzen	3

5.1.2 A2: Kommunikation situationsangepasst und wirkungsvoll gestalten

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF präsentieren Sachverhalte, Problemstellungen, Ideen und Ergebnisse gegenüber Vorgesetzten, vor Fachpublikum und Laien. Wirkung und Erfolg hängen von einer zielgruppenadäquaten Kommunikation ab. Entscheidend ist, die Aufmerksamkeit und das Interesse der Zuhörenden mit verständlichen Aussagen zu gewinnen und als Vortragende glaubwürdig und überzeugend zu wirken. Dabei ist es wichtig, dass sie geeignete Techniken und Methoden einsetzen und die Aspekte der qualitativen und quantitativen Informationen adressatengerecht berücksichtigen.

Sie sprechen sowohl die Sprache der Hochschulabsolventinnen und -absolventen als auch diejenige der Sachbearbeitenden und handeln somit als wertvolles Bindeglied zwischen Theorie und Praxis. In der Berichterstattung sind sie immer wieder gefordert, qualifizierte Rückmeldungen oder präzise Anweisungen an Dritte zu geben.

Handlungskompetenzen

Nr.	Handlungskompetenz	Niveau
A2.1	Mündlich wie schriftlich sachlogisch, transparent und klar kommunizieren	3
A2.2	Das Interesse von Adressaten gewinnen und glaubwürdig sowie überzeugend kommunizieren	3
A2.3	Quantität und Qualität der Informationen adressatengerecht selektieren und draus folgend die Art der Information festlegen	3
A2.4	Arbeitsergebnisse mit geeigneten medialen und rhetorischen Elementen zielgruppenadäquat präsentieren	3
A2.5	Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) professionell einsetzen und etablieren	3

A2.6	Die branchenspezifischen Fachtermini des Engineerings verwenden und diese in einer für Sachbearbeitende verständlichen Sprache kommunizieren	3
A2.7	Berichte professionell und in einer für die Adressaten verständlichen Weise verfassen	3
A2.8	Im Arbeitsalltag mündlich wie schriftlich in einer Fremdsprache auf Niveau A2 kommunizieren	A2

5.1.3 A3: Die persönliche Entwicklung reflektieren und vorantreiben

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF arbeiten in einem Umfeld, das durch ständig neue Technologien und Marktanforderungen geprägt ist. Diese Dynamik verlangt eine grosse Offenheit gegenüber Veränderungen und die Bereitschaft zur kontinuierlichen informellen, formalen und nonformalen Weiterbildung.

Handlungskompetenzen

Nr.	Handlungskompetenz	Niveau
A3.1	Die eigenen Kompetenzen bezüglich der beruflichen Anforderungen regelmässig bewerten und daraus den Lernbedarf ermitteln	3
A3.2	Neues Wissen mit geeigneten Methoden erschliessen und arbeitsplatznahe Weiterbildung realisieren	3
A3.3	Neue Technologien kritisch reflexiv beurteilen, adaptieren und integrieren	3
A3.4	Die eigenen digitalen Grundkompetenzen kontinuierlich weiterentwickeln	3
A3.5	Das eigene Denken, Fühlen und Handeln reflektieren und geeignete persönliche Entwicklungsmassnahmen umsetzen	4

5.2 Anforderungsniveau der berufsspezifischen Handlungskompetenzen

5.2.1 B4: Entwicklungsmethoden zur Problemlösung und Innovationsentwicklung zielführend einsetzen

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF arbeiten in unterschiedlich zusammengesetzten interdisziplinären Teams der Bauführung. Sie sind in Bereichen der Entwicklung, Planung, Problemlösung und Innovation mit unterschiedlichen bautechnischen Fragestellungen konfrontiert und tragen einen wesentlichen Beitrag zur technologischen Weiterentwicklung in der Bauführung bei. Dabei orientieren sie sich unter anderem an den Anforderungen von fortschrittlichen Baustandards und Gebäudelabels wie auch an den Grundsätzen der Kreislaufwirtschaft.

Oft werden sie auch mit unerwarteten Problemen konfrontiert und suchen in ihrem Tätigkeitsbereich systematisch und kreativ nach Ursachen und Lösungen.

Mit adäquaten Problemlösungs-, Kreativitäts- und Innovationsmethoden leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung der Holzbauführung und ihren Unternehmen.

Systematisches, theoriebezogenes und ganzheitliches Vorgehen zeichnen das Handeln von dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF Holzbauführung aus.

Handlungskompetenzen

<i>Nr.</i>	<i>Handlungskompetenz</i>	<i>Niveau</i>
B4.1	Innovationen initiieren und die Umsetzung methodisch gestalten	3
B4.2	Problemstellungen unter Berücksichtigung vernetzten Denkens erkennen, analysieren und lösen	3
B4.3	Ursachen eines Problems identifizieren und analysieren	3
B4.4	Kreative Lösungen für komplexe Probleme entwickeln	3
B4.5	Methoden der Entscheidungsfindung aufgrund der Kriterien- und Argumentationsanalyse anwenden	3
B4.6	Ganzheitliche Lösungsansätze unter Berücksichtigung von technischen, sozialen, gesellschaftlichen, ethischen, ökologischen und ökonomischen Aspekten entwickeln	3
B4.7	Aktuelle technologiebasierte Werkzeuge einsetzen	3
B4.8	Informationsquellen und Wissensnetzwerke zu neuen Technologien kritisch und reflektiv nutzen	3
B4.9	Grundsätze der Kreislaufwirtschaft bei der Entwicklung von Lösungen berücksichtigen und anwenden	3

5.2.2 B5: Projekte planen, leiten, ausführen und evaluieren

Das Arbeitsfeld Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF besteht vorwiegend im Entwicklungs-, Planungs- oder Umsetzungsbereich von Projekten. Speziell bei digitaler Modellplanung wirken sie bereits zu Beginn der Vorprojektphase als generalistisch ausgebildete Fachpersonen in den vernetzten Planungsteams mit. Dabei sind u.a. die Schnittstellen zu den Fachgebieten der Haustechnik, der Massiv- und Betonbauweise, den Gebäudehüllen und des Gebäudeausbaus von grosser Bedeutung. Bei der Mitwirkung in externen oder internen Fachplanungsteams arbeiten sie an der Entwicklung von Ausführungsvarianten und sind in der Lage wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Projektlösungen zu definieren, wobei sie für das angewandte Engineering und die praktische Umsetzung zuständig sind. Die Projekte der Bauführung sind geprägt durch Komplexität, Volatilität und Zielkonflikte. In diesem Spannungsfeld müssen, aufgrund von zweckdienlichen Informationen, begründete, wirtschaftliche und praktisch umsetzbare Entscheidungen zeitgerecht gefällt werden.

Handlungskompetenzen

<i>Nr.</i>	<i>Handlungskompetenz</i>	<i>Niveau</i>
B5.1	In Fachplanungsteams Projekte bis zur Ausführungsreife mitentwickeln	3
B5.2	Bauteilbestimmung hinsichtlich ihrer technischen und bauphysikalischen Eignung sowie der Wirtschaftlichkeit beurteilen	3
B5.3	Projekte ziel- und ergebnisorientiert leiten	4

B5.4	Sich gegenseitig beeinflussende Aspekte berücksichtigen und mögliche unvorhersehbare Veränderungen antizipieren	3
B5.5	Die Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit, der Planung der Ressourcen, der Umwelteinflüsse sowie der Kostenkontrolle berücksichtigen und verantworten	3
B5.6	Risikoabschätzungen durchführen, die Ergebnisse in die Planung einfließen lassen sowie eine durchgängige und transparente Kommunikation gewährleisten	3
B5.7	Initiative und Kreativität bei der Entwicklung von Projekten einbringen sowie Durchsetzungsvermögen bei der Umsetzung zeigen	4
B5.8	In interdisziplinären Projekten teamorientiert und kommunikativ handeln	3
B5.9	Konstruktionsprinzipien und Detailausbildung der Massivbauweise bei der Planung den Schnittstellen zur Holzbauweise einbeziehen	3
B5.10	Bemessungsgrundlagen für Holzbau, Beton- und Stahlbauteile interpretieren und erstellen	3
B5.11	Die Bauphasen und Projektübergänge im Bauprozess mit den aktuellen Normen anwenden	3
B5.12	Kostenermittlungsmethoden anwenden und die kostenrelevanten Grössen in allen Phasen des Bauprojektes ermitteln	3
B5.13	Grundlagen und Sicherheitsaspekte aller Haustechnikinstallationen bei der Werkplanung einbeziehen	3
B5.14	Baustoffe und Bauteile nach anerkannten Methoden gemäss ökologischen und sozialen Kriterien wie Herkunft, graue Energie, Gesundheits- und Umweltschädlichkeit beurteilen	3
B5.15	Den optimalen Baustellenbetrieb planen sowie die Ausmass- und Abrechnungsdokumente von Baumeisterarbeiten erstellen	3
B5.16	Einfache Systeme zur Liegenschafts- sowie Dach-, Platz- und Strassenentwässerung sicherstellen	2
B5.17	Ausführung für den Oberbau und Belag von untergeordneten Strassen und Parkplätzen überwachen	2
B5.18	Wirkungsweise von Stahlbeton und Spannbeton bei Anschlüssen einbeziehen	3
B5.19	Gebäudehüllensysteme evaluieren und bestimmen	3
B5.20	Möglichkeiten des konstruktiven Holzschutzes durch eine entsprechende Planung und Ausführung fördern	3

5.2.3 B6: Aufträge vorbereiten und planen

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF bereiten Leistungsverzeichnisse, Sicherheitskonzepte und weitere detaillierten Unterlagen zur Kalkulation vor und berechnen auf der Grundlage von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen und Materialpreisen marktwirtschaftliche Angebote. Sie führen die detaillierte Ausführungs- und Montageplanung auf der Basis von Werkverträgen und der Arbeitssicherheit aus und klären dabei mit

der Projekt- und Fachplanung die Schnittstellen. Bei der Übernahme von digitalen Planungsgrundlagen erfolgt die Bereinigung der Schnittstellen mit verschiedenen Fachmodellen. Das Beurteilen der Bauteile, Konstruktionen und Aufbauten hinsichtlich technischer, statischer, bauphysikalischer und wirtschaftlicher Eignung, garantiert eine ökologische, effiziente und fachgerechte Ausführung. Durch das Führen der erforderlichen Nachweise wird eine, den Gesetzen, Normen und Richtlinien entsprechende Auftragsabwicklung gewährleistet. Zeitlich mit dem Produktions- und Montageverlauf abgestimmte Materialbestellungen ermöglichen eine fristgerechte Auftragsabwicklung.

Bauführerinnen/Bauführer berücksichtigen für die Werkplanung die internen Produktions- und Logistikprozesse. Sie besprechen Montagevorgänge, Sicherheits- und Gesundheitsaspekte mit den Baustellenteams und erstellen dazu Anleitungen und Koordinationsdokumente. Sie planen umfassende Baustelleneinrichtungen und die dazu nötigen Ressourcen.

Handlungskompetenzen

<i>Nr.</i>	<i>Handlungskompetenz</i>	<i>Niveau</i>
B6.1	Leistungsverzeichnisse und Sicherheitskonzepte für die Kalkulation erstellen	3
B6.2	Marktwirtschaftliche Angebote mit betriebswirtschaftlichen Kennzahlen kalkulieren	3
B6.3	Detaillierte Ausführungs- und Montageplanung auf der Basis von Werkverträgen den örtlichen Gegebenheiten und der Arbeitssicherheit/dem Gesundheitsschutz ausführen	4
B6.4	Die Schnittstellen mit den Projekt- und Fachplanern klären und optimieren	3
B6.5	Planungsgrundlagen übernehmen und weiterbearbeiten	4
B6.6	Bauteile, Konstruktionen und Aufbauten hinsichtlich technischer, statischer, bauphysikalischer und wirtschaftlicher Eignung definieren	3
B6.7	Anforderungen und erforderliche Nachweise für eine den Gesetzen, Normen, Richtlinien und Labels entsprechende Auftragsabwicklung berücksichtigen und führen	3
B6.8	Effizienteste Arbeitsabläufe und Mitteleinsätze mit den Produktions- und Montageteams erstellen und daraus abgeleitete Vorgaben festhalten	3
B6.9	Die optimale Baustelleneinrichtung planen und sicherstellen	3
B6.10	Gemeinsam mit den Produktions- und Montageverantwortlichen die Detailprogramme erstellen	3
B6.11	Die notwendigen Ressourcen rechtzeitig sichern	3

5.2.4 B7: Aufträge abwickeln

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF erstellen die Dokumente und Daten für eine effiziente, wirtschaftliche und termingerechte Produktion und Montage. Sie unterstützen und begleiten die Produktions- und Baustellenteams laufend und intensiv.

Dadurch können bei Unstimmigkeiten durch externe Einflüsse oder Änderungen bei Produktions- und Montageangaben rasche und effiziente Lösungen vorbereitet und mit der Projektplanung abgesprochen werden.

Handlungskompetenzen

Nr.	Handlungskompetenz	Niveau
B7.1	Dokumente und Daten für eine effiziente und termingerechte Produktion und Montage erstellen und übermitteln	3
B7.2	Produktions- und Baustellenteams laufend und intensiv unterstützen	3
B7.3	Unstimmige oder abweichende Produktions- und Montageangaben rasch und effizient identifizieren, kommunizieren und bereinigen	3
B7.4	Qualitätssicherung vor, während und nach der Produktion beziehungsweise der Montage sicher stellen	3

5.2.5 B8: Baustellencontrolling umsetzen

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF steuern mit einem konsequenten Baustellencontrolling die Qualität, die Arbeitssicherheit, den Gesundheitsschutz, die Termine und die Kosten. Das Controlling beinhaltet die Erkennung und Erfassung der relevanten Daten, deren Vergleich mit den Kennwerten der Bestellung und das Ergreifen von Vorbeuge- und Korrekturmassnahmen. Periodisch werden die Leistungswerte mit den Vorgaben aus der Vorkalkulation verglichen und die vertragsmässigen Akontorechnungen ausgelöst. Sie begleiten den Montageprozess mittels Baustellenbesuchen, Teilnahme an Bausitzungen, rollender Vertragsüberprüfung und der Sicherstellung des Informationsflusses sowie der situativen Unterstützung der Baustellenverantwortlichen und ihrer Teams. In enger Zusammenarbeit mit den Baustellenverantwortlichen unterhalten sie ein zweckmässiges Rapport- und Ausmasswesen. Das Baustellencontrolling umfasst ebenfalls die Koordination und Überwachung von Subunternehmen sowie von Drittanbietern im Bereich des Leistungsangebotes als Total-, resp. Generalunternehmung.

Handlungskompetenzen

Nr.	Handlungskompetenz	Niveau
B8.1	Über Vorgaben, regelmässige Kontrollen und wirksame Massnahmen die Qualität, den Schutz der Umwelt, die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz, die Termine und die Kosten steuern	3
B8.2	Baustellendaten mit den Kennwerten der Bestellung erfassen und vergleichen und Vorbeuge- und Korrekturmassnahmen ergreifen	3
B8.3	Leistungswerte periodisch mit den Vorgaben der Vorkalkulation vergleichen und Kostenkontrolle durchführen	3
B8.4	Die Leistungen laufend oder gemäss vertraglicher Vereinbarung verrechnen	3
B8.5	Sich bei den Bausitzungen kompetent und situationsgerecht einbringen	3
B8.6	Ausmasse erstellen und auswerten	3

B8.7	Das Rapportwesen planen, unterstützen und überwachen	2
B8.8	Die Erkenntnisse des Baustellencontrolling durchführen, aufbereiten, dokumentieren, weitergeben und in künftige Aufträge integrieren	3
B8.9	Die Lieferung von Halbfabrikaten sowie die Leistung von Drittanbietern und Subunternehmern bezüglich Qualität und Terminen überwachen	3
B8.10	Präzise Abgrenzungen der Bauaufträge erstellen	3
B8.11	Die Baustellenverantwortlichen und ihre Teams situativ unterstützen	3

5.2.6 B9: Aufträge abschliessen

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF übergeben die bestellungsrecht fertiggestellte Arbeit so bald als möglich oder gemäss vertraglicher Vereinbarung. Durch eine geeignete Dokumentation stellen sie die Rückverfolgbarkeit und die Entlastungsnachweise sicher. Sie stellen in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Personen der Produktion und der Montage die Bereinigung der Ausmasse, der Rapporte, der Lieferscheine und Rechnungen sowie weiterer Unterlagen für die Abrechnung zusammen. Nach sorgfältiger Zusammenstellung aller Aufwendungen und dem Vergleich mit den Ertragswerten (Kostenstellen/Kostenträger) stellen sie die Schlussrechnung und organisieren die erforderlichen Garantien.

Bauführerinnen/Bauführer sind Ansprechpersonen für Garantieforderungen und Mängelrügen. Sie nehmen sachlich und fachtechnisch korrekt Stellung und organisieren, wenn erforderlich, den Beizug weiterer Fachpersonen. Durch ihre hohe Fach- und Sozialkompetenz erarbeiten sie umsichtige Lösungen zur Behebung und schlagen eine transparente Kostenaufteilung vor.

Handlungskompetenzen

<i>Nr.</i>	<i>Handlungskompetenz</i>	<i>Niveau</i>
B9.1	Den Bauauftrag dokumentieren und Teilabnahmen organisieren	3
B9.2	Beendigung der Arbeit anzeigen und die Schlussabnahme einleiten	3
B9.3	Ausmasse, Rapporte, Lieferscheine und Rechnungen sowie weitere Unterlagen für die Abrechnung bereinigen	3
B9.4	Die Schlussabrechnung der Bauleistungen erstellen und mit Ertragswerten vergleichen sowie nachkalkulieren	3
B9.5	Die verlangten Garantien organisieren	3
B9.6	Die anfallenden Garantiarbeiten und Mängelbehebungen systematisch angehen und koordinieren	3
B9.7	Bauabnahmen dokumentieren und archivieren	3

5.2.7 B10: Ressourcen planen

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF planen die Sicherstellung, die Beschaffung und den geeigneten Einsatz von Personal, Material, Inventar und Fremdleistungen. Sie wenden geeignete Hilfsmittel zur Planung der Ressourcen an und erkennen

frühzeitig Abweichungen zum optimalen Ressourceneinsatz. Durch das Reagieren mit entsprechenden Massnahmen werden unwirtschaftliche Arbeitsabläufe verhindert.

Handlungskompetenzen

<i>Nr.</i>	<i>Handlungskompetenz</i>	<i>Niveau</i>
B10.1	Geeignete Ressourcen, unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit ermitteln und beschaffen	2
B10.2	Ressourcen unter Berücksichtigung der Regelwerke und der Wirtschaftlichkeit planen	3
B10.3	Die Gewährleistung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz planen und überwachen	3
B10.4	Den Einsatz der Ressourcen überwachen, korrigieren und Risiken minimieren	3
B10.5	Sich über aktuelle Entwicklungen im Bereich Materialbereitstellung informieren und intern wie extern weiter kommunizieren	2

5.2.8 B11: Infrastruktur und Logistik organisieren und entwickeln

Dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF sind in der Lage den reibungslosen Betrieb der eigenen Infrastruktur zu verantworten. Mit zweckmässigen Unterhalts- und Wartungskonzepten sichern sie die optimale Werterhaltung. Sie informieren sich über aktuelle Entwicklungen im Bereich von Materialfluss- und Bereitstellungskonzepten und überprüfen periodisch die Logistikprozesse der Produktion und Montage auf Verbesserungspotenzial. Massnahmen zur Optimierung werden mit Angaben zur Wirtschaftlichkeit der Geschäftsleitung vorgeschlagen.

Handlungskompetenzen

<i>Nr.</i>	<i>Handlungskompetenz</i>	<i>Niveau</i>
B11.1	Den zweckmässigen Unterhalt von Infrastruktur, Inventar und Betriebsmaterial delegieren und kontrollieren	3
B11.2	Logistikprozesse der Produktion und Montage periodisch auf ihr Verbesserungs- und Effizienzpotenzial überprüfen und Massnahmen vorschlagen	3
B11.3	Material, Inventar und Betriebsmaterial disponieren	3

6 Angebotsform und Lernstunden

6.1 Angebotsformen

Bildungsgänge können vollzeitlich oder berufsbegleitend angeboten werden.

Die vollzeitlichen Bildungsgänge dauern inklusive Praktika mindestens zwei Jahre, die berufsbegleitenden Bildungsgänge mindestens drei Jahre (vgl. Art. 29 Abs. 2 BBG).

Für die folgenden Bildungsgänge gelten die nachstehenden Mindestzahlen an Lernstunden im Sinne von Artikel 42 Absatz 1 BBV:

- Für Bildungsgänge, die auf einem einschlägigen eidgenössischen Fähigkeitszeugnis aufbauen: 3600 Lernstunden; davon müssen mindestens 2880 Lernstunden ausserhalb von praktischen Bildungsbestandteilen stattfinden.
- Für Bildungsgänge, die nicht auf einem einschlägigen eidgenössischen Fähigkeitszeugnis aufbauen: 5400 Lernstunden; davon müssen mindestens 3600 Lernstunden ausserhalb von praktischen Bildungsbestandteilen stattfinden.

Bildungsanbieter können im Rahmen von max. 10% der Gesamtlernstunden inhaltliche Schwerpunkte bzw. Vertiefungen setzen. Diese sind im Schullehrplan mit den entsprechenden zusätzlichen Kompetenzen zu beschreiben. Der geschützte Titel bleibt unverändert.

6.2 Aufteilung der Lernstunden

6.2.1 Lernstundenverteilung auf die Kompetenzbereiche

<i>Bereiche</i>	<i>Anteil Lernstunden</i>
Kompetenzbereiche A1-A3	15%-30%
Kompetenzbereiche B4-B11	60%-85%
Inhaltlicher Schwerpunkt des Bildungsanbieters (Option)	max. 10%
Total: Soll	100%

6.2.2 Aufteilung der Lernstunden auf schulische und praktische Bildungsbestandteile

Der vorliegende Rahmenlehrplan unterscheidet folgende Bildungsbestandteile:

Kontaktstudium

<i>Beschreibung</i>	<i>Beispiele</i>	<i>Indikatoren</i>
Analoge wie digitale synchrone Begleitung von Klassen, Gruppen oder Einzelpersonen durch Lehrpersonen	Klassischer Präsenzunterricht Übungsfirma Betreute Gruppenarbeiten Synchrone Webinare Analoge oder digital vermittelte Begleitung Einzelner oder Kleingruppen begleitete Feldarbeiten formative Lernkontrollen	Zeitlich nachvollziehbare Arbeit von Lehrpersonen mit Studierenden

Angeleitetes Selbststudium

<i>Beschreibung</i>	<i>Beispiele</i>	<i>Indikatoren</i>
In Auftrag gegebene Lernaufgaben, die von Einzelnen oder Gruppen in einem vorgegebenen Zeitrahmen gelöst werden	Übungen Aufgabenstellung Vorstrukturierte Leseaufträge Tutorials Interaktive Videos Rechercheaufträge Transferaufgaben Praktikumsaufgaben Angeleitete Feldaufgaben	Aufgabenstellungen Curriculare Verankerung im Schullehrplan Verknüpfung mit Kontaktstudium

Individuelles Selbststudium

<i>Beschreibung</i>	<i>Beispiele</i>	<i>Indikatoren</i>
Individuelles und selbstgesteuertes Lernen, das der Zielerreichung des Studiums dient	<p>Vor- und Nachbereitung</p> <p>Prüfungsvorbereitungen</p> <p>Allgemeine Lernzeiten</p> <p>Interessengesteuerte Arbeiten (Vertiefung)</p> <p>Selbständige Feldarbeiten</p>	Individuelle Lernzeiten (berichteter Aufwand von Studierenden)

Praxis

<i>Beschreibung</i>	<i>Beispiele</i>	<i>Indikatoren</i>
Praxis in einschlägiger Berufstätigkeit	Praxistätigkeit in einschlägigen Tätigkeitsbereichen (mind. 50%)	<p>Berufsbegleitende Ausbildung</p> <p>Konzept der Überprüfung durch die Bildungsanbieter</p> <p>Max. 720 h anrechenbar bei 3600 Lernstunden oder max. 1800 h anrechenbar bei 5400 Lernstunden</p>

Praktika

<i>Beschreibung</i>	<i>Beispiele</i>	<i>Indikatoren</i>
Arbeiten im praxisorientierten oder realen Arbeitsfeld unter Aufsicht von Fachkräften	<p>Praxisarbeiten unter Begleitung von Fachkräften zum Erwerb der beruflichen Handlungskompetenzen</p> <p>Praxisarbeiten in Übungsfirmen</p> <p>Praktische Arbeiten an Projekten</p> <p>Praktikum im realen Arbeitsfeld</p>	<p>Vollzeitausbildung</p> <p>Konzept zur Aufsicht der Praktikumsbetriebe/-stellen/-orte</p> <p>Maximal 720 h anrechenbar bei 3600 Lernstunden oder max. 1800 h anrechenbar bei 5400 Lernstunden</p>

Qualifikationsverfahren

<i>Beschreibung</i>	<i>Beispiele</i>	<i>Indikatoren</i>
Summative Lernerfolgskontrollen und Prüfungen	Semesterprüfungen Zwischenprüfungen Kompetenznachweise Diplomprüfungen Diplomarbeiten Bewertete Semesterarbeiten	Bewertete Arbeiten; Promotionsrelevanz; in Prüfungs- und Diplomprüfungsreglementen mit quantitativen Angaben erwähnt (ohne Prüfungsvorbereitung)

Die Anteile der Lernstunden teilen sich auf die verschiedenen schulischen und praktischen Bildungsbestandteile wie folgt auf:

<i>Bildungsbestandteile</i>	<i>Mit einschlägigem EFZ</i>		<i>Ohne einschlägiges EFZ</i>	
	<i>Lernstunden Berufsbegleitend</i>	<i>Lernstunden Vollzeit</i>	<i>Lernstunden Berufsbegleitend</i>	<i>Lernstunden Vollzeit</i>
Kontaktstudium davon Präsenzunterricht vor Ort	Mind. 1500 Mind. 500	Mind. 1500 Mind. 500	Mind. 1900 Mind. 700	Mind. 1900 Mind. 700
Angeleitetes Selbststudium	Mind. 400	Mind. 400	Mind. 500	Mind. 500
Individuelles Selbststudium	Mind. 200	Mind. 200	Mind. 300	Mind. 300
Qualifikationsverfahren	Mind. 300	Mind. 300	Mind. 300	Mind. 300
Total Lernstunden ohne Praxis *	Mind. 2880	Mind. 2880	Mind. 3600	Mind. 3600
Berufspraxis und Praktika				
Praxis (berufsbegleitend mindestens 50% Beschäftigung) anrechenbare Lernstunden aufgrund der Berufstätigkeit	Max. 720		Max. 1800	
Praktika		Mind. 720		Mind. 1800
Total Soll gemäss Art. 3 MiVo-HF	Mindestens 3600	Mindestens 3600	Mindestens 5400	Mindestens 5400

** Das Mindesttotal von 2880 Lernstunden bzw. von 3600 Lernstunden muss erreicht werden. Es steht den Bildungsanbietern frei, bei welchen Bildungsbestandteilen mehr als die vorgegebene Anzahl Mindestlernstunden angesetzt werden.*

7 Zulassungsbedingungen

7.1 Grundlagen

Die Bildungsanbieter sind für das Zulassungsverfahren zuständig und reglementieren dieses unter Beachtung der rechtlichen Grundlagen (BBG, BBV, MiVo-HF und vorliegender RLP) in ihrem Studienreglement.

7.2 Zulassung für Bildungsgänge mit einschlägigem EFZ (3600 Lernstunden)

Für den Bildungsgang HF «Holzbau-Bauführung» gelten die nachstehenden beruflichen Grundbildungen als einschlägig. Enthalten sind in dieser Liste die aktuellen Berufsbezeichnungen.

Eingeschlossen sind die Berufsbezeichnungen vormaliger beruflichen Grundbildungen, die im Zuge einer Teilrevision (Teilüberarbeitung eines Berufes) oder einer Totalrevision (Gesamtüberarbeitung eines Berufes) umbenannt oder ergänzt wurden.

<i>Einschlägige berufliche Grundbildung mit EFZ</i>	<i>Formation professionnelle initiale avec CFC correspondant</i>	<i>Formazione professionale di base con AFC pertinente</i>
Zimmerin Zimmermann	Charpentière Charpentier	Carpentiera Carpentiere

7.3 Zulassung für Bildungsgänge ohne einschlägiges EFZ (5400 Lernstunden)

Für die Aufnahme von Studierenden ohne einschlägiges EFZ muss mindestens ein Abschluss der Sekundarstufe II vorliegen.

7.4 Sur-Dossier-Aufnahme

Die Bildungsanbieter erarbeiten ein Konzept für eine «Sur-Dossier-Aufnahme» für Kandidatinnen und Kandidaten, die,

- für Bildungsgänge mit einschlägigem EFZ (3600 Lernstunden), kein einschlägiges EFZ aber eine gleichwertige Qualifikation zu einem einschlägigen EFZ vorweisen können;
- für Bildungsgänge ohne einschlägiges EFZ (5400 Lernstunden) eine gleichwertige Qualifikation zu einem Sekundarstufe II Abschluss vorweisen können.

Das Konzept erfüllt folgende Anforderungen:

- Aufzählung von gleichwertigen Qualifikationen zu EFZ resp. Sekundarstufe II Abschluss;
- Kriterien zur Bestimmung von Gleichwertigkeiten;
- Beschreibung des Beurteilungsprozesses.

Die «Sur-Dossier-Verfahren» sind von den Bildungsanbietern schriftlich zu dokumentieren und während mindestens fünf Jahren nach Ausbildungsstart aufzubewahren.

7.5 Anrechenbarkeit von Bildungsleistungen

Zugelassenen Studierenden können bereits erbrachte Bildungsleistungen angerechnet werden. Für die anrechenbaren Bildungsleistungen gelten folgende Mindestbedingungen:

- Die Bildungsleistungen wurden in der Regel auf der Tertiärstufe erworben.
- Die Bildungsleistungen wurden nachweislich vom verantwortlichen Bildungsanbieter oder von der Prüfungsträgerschaft geprüft.
- Die Studierenden müssen den Nachweis erbringen.
- Der Nachweis ist höchstens fünf Jahre alt oder es kann nachgewiesen werden, dass die Qualifikation mittels Berufserfahrung aufrechterhalten wurde.
- Bei Studierenden mit einer Berufsmatura oder einer gymnasialen Matura können Bildungsleistungen im Bereich der Handlungskompetenzbereiche A1-A3 angerechnet werden.

Die Bildungsanbieter erstellen ein Konzept zur Anrechnung von Bildungsleistungen und entscheiden über die Anzahl anrechenbarer Lernstunden. Das abschliessende Qualifikationsverfahren gemäss Kapitel 9.1 muss absolviert werden.

8 Koordination von schulischen und praktischen Bildungsbestandteilen

Die dipl. Holzbau-Bauführerinnen HF/dipl. Holzbau-Bauführer HF erreichen durch eine abgestimmte Koordination der schulischen und praktischen Anteile der Ausbildung eine direkte Arbeitsmarktfähigkeit. Ihre Fähigkeit, das naturwissenschaftliche und technische Hintergrundwissen mit den praktischen Aufgabenstellungen zu verbinden, macht sie zu Berufsleuten, die auf dem Arbeitsmarkt in hohem Masse gefragt sind.

Um das zu erreichen, führen die Bildungsanbieter Übungen und Praktika durch. Diese vertiefen und ergänzen die Handlungskompetenzen und realisieren den Praxistransfer.

Die Bildungsanbieter weisen in einem didaktischen Konzept nach, wie sie diese Prozesse gezielt anleiten, begleiten, auswerten und im Qualifikationsverfahren bewerten. Dabei greifen sie auf didaktische Instrumente wie zum Beispiel Fallstudien, authentische Situationen, Originalinstrumente, Laborarbeiten, Lerndokumentationen, Lernjournal oder Praktikumsberichte zurück. Im Schullehrplan wird das didaktische Konzept konkret umgesetzt.

Die Bildungsanbieter legen im didaktischen Konzept dar, wie sie den Transfer aus der Praxis und in die Praxis realisieren und die Koordination von schulischen und praktischen Teilen sicherstellen. Das didaktische Konzept enthält mindestens:

- das Lehr-/Lernverständnis der Institution;
- die Zusammenarbeit und die Koordination mit der Praxis;
- das didaktische Design der Ausbildung;
- den Nachweis von Transferaufgaben im Schullehrplan;
- den Einbezug der Praxis im Qualifikationsverfahren;
- den Nachweis der erforderlichen Infrastruktur.

Berufsbegleitender Bildungsgang

Bei der berufsbegleitenden Ausbildung wird die berufliche Tätigkeit mit max. 720 Lernstunden (mit einschlägigem EFZ) oder max. 1800 Lernstunden (ohne einschlägiges EFZ) an die Ausbildungszeit angerechnet. Damit sich die schulische Bildung und die Berufstätigkeit wirkungsvoll ergänzen, müssen folgende Rahmenbedingungen eingehalten werden:

- Während der Fachausbildung muss eine einschlägige berufliche Tätigkeit von mindestens 50% ausgeübt werden.
- Der Bildungsanbieter zeigt in den Lehrplänen auf, welche Anteile für den Praxistransfer vorgesehen sind und mit welchen Methoden die Praxiskompetenz systematisch und aufbauend gefördert wird.

Vollzeitlicher Bildungsgang

Beim Vollzeitstudium beträgt die praktische Bildung (Praktika) mind. 720 Lernstunden (mit einschlägigem EFZ) und mind. 1800 Lernstunden (ohne einschlägiges EFZ). Die Bildungsanbieter erlassen ein detailliertes Praktikumsreglement mit mindestens folgenden Punkten:

- Wahl und Ausgestaltung der Praktika;
- Begleitung der Praktika durch Fachpersonal;
- Auswertung der Praktika mit Anrechnung der Ergebnisse an die Qualifikation.

9 Qualifikationsverfahren

9.1 Abschliessendes Qualifikationsverfahren

Das abschliessende Qualifikationsverfahren besteht mindestens aus:

- a. einer praxisorientierten Diplomarbeit; und
- b. mündlichen oder schriftlichen Prüfungen.

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

- Die Prüfungsteile a. und b. können einmal wiederholt werden.
- Die Diplomarbeit enthält ein Thema aus dem Bereich der berufsspezifischen Handlungskompetenzen (Bereich B) mit einem praktischen bzw. wirtschaftlichen Nutzen.
- Die Diplomarbeit wird präsentiert und anschliessend findet ein Expertengespräch statt.
- Die Wiederholung der Diplomarbeit erfolgt mit einem neuen Thema.

In den abschliessenden Qualifikationsverfahren wirken Expertinnen und Experten aus der Praxis mit. Die Expertinnen und Experten können von den Organisationen der Arbeitswelt gestellt werden.

9.2 Studienreglement

Der Bildungsanbieter erlässt ein Studienreglement, das folgende Elemente umfasst:

- Zulassungsverfahren;
- Struktur des Bildungsganges;
- Promotion;
- Abschliessende Qualifikationsverfahren;
- Rechtsmittelweg.

Im Studienreglement ist u.a. sowohl die Promotion bzw. der Weg ans abschliessende Qualifikationsverfahren zu regeln wie auch das abschliessende Qualifikationsverfahren selbst. Folgende Kriterien müssen im Studienreglement bezüglich abschliessendem Qualifikationsverfahren erfüllt sein:

- Die Prüfungsorganisation mit Prüfungsverantwortung ist beschrieben.
- Die Prüfungsteile des abschliessenden Qualifikationsverfahren sind beschrieben und erfüllen die Mindestvorgaben von Kapitel 9.1.
- Die Zulassungsbedingungen des abschliessenden Qualifikationsverfahren sind beschrieben.
- Ein unabhängiges Gremium, das die Ergebnisse des Abschlussqualifikationsverfahrens erwahrt, ist gebildet.
- Jeder Prüfungsteil des abschliessenden Qualifikationsverfahrens wird mindestens je von einer Lehrperson des Bildungsanbieters und einer Expertin/einem Experten aus der Praxis beurteilt.
- Die Entscheidungsfindung bei der Beurteilung ist geklärt.
- Die Bestehensnorm ist beschrieben.
- Der Rechtsmittelweg ist beschrieben.

10 Schlussbestimmungen

10.1 Aufhebung der Fachrichtung «Bauführung» vom bisherigen Rahmenlehrplan Technik

Die Fachrichtung «Bauführung» im Rahmenlehrplan Technik vom 24. November 2010 wird aufgehoben.

10.2 Übergangsbestimmungen

10.2.1 Überprüfung bereits anerkannter Bildungsgänge

Bildungsanbieter, welche gestützt auf den Rahmenlehrplan Technik vom 24. November 2010 einen anerkannten Bildungsgang in der Fachrichtung Bauführung mit Vertiefung Holzbau anbieten, müssen beim SBFI innerhalb von 18 Monaten nach Inkrafttreten des vorliegenden Rahmenlehrplans ein Gesuch um Überprüfung der Anerkennung stellen (Art. 22 MiVo-HF).

10.2.2 Titel

Personen, die vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Rahmenlehrplans den Titel «dipl. Technikerin HF Bauführung», bzw. «dipl. Techniker HF Bauführung» erworben haben (Rahmenlehrplan Technik vom 24. November 2010), sind berechtigt, den Titel «dipl. Holzbau-Bauführerin HF» bzw. «dipl. Holzbau-Bauführer HF» gemäss Ziff. 2. des vorliegenden Rahmenlehrplans zu tragen; ein neues Diplom wird nicht ausgestellt.

10.3 Inkrafttreten

Der vorliegende Rahmenlehrplan tritt mit der Genehmigung durch das SBFI in Kraft.

11 Erlass

[Ort und Datum]

Trägerschaft RLP HF Holzbau-Bauführung

Hansjörg Steiner
Zentralpräsident
Holzbau Schweiz

Richard Frischknecht
Präsident der Zentralkommission
Holzbau Schweiz

Kurt Rubeli
Präsident KHF-T

Daniel Sigron
Geschäftsführer KHF-T

Dieser Rahmenlehrplan wird genehmigt.

Bern,

**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI**

Rémy Hübschi
Stellvertretender Direktor
Leiter Abteilung Berufs- und Weiterbildung