

## Wegleitung

### zur PRÜFUNGSORDNUNG über die höhere Fachprüfung für

### Expertin für gesundes und nachhaltiges Bauen / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen vom 9. April 2019

---

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>2</b>
1.1	Grundlagen.....	2
<b>2</b>	<b>KONZEPT DER VORBEREITUNG AUF DIE ABSCHLUSSPRÜFUNG .....</b>	<b>2</b>
2.1	Grundlagen.....	2
2.2	Modulare Ausbildung .....	2
2.2.1	<i>Allgemeines.....</i>	2
2.2.2	<i>Grundlagendokumente.....</i>	2
2.2.3	<i>Funktionen, Handlungen, Lernziele.....</i>	3
2.2.4	<i>Modulorganisation.....</i>	3
2.2.5	<i>Anerkannte gleichwertige Lernleistungen .....</i>	4
2.2.6	<i>Verfahren zur Feststellung der Gleichwertigkeit bezüglich Zulassung zur höheren Fachprüfung .....</i>	5
<b>3</b>	<b>ADMINISTRATIVES.....</b>	<b>5</b>
3.1	Ausschreibung der Abschlussprüfung .....	5
3.2	Anmeldung .....	5
3.3	Nachweis der Berufspraxis .....	6
3.4	Prüfungsgebühren .....	6
3.5	Information / Sekretariat .....	6
<b>4</b>	<b>ABSCHLUSSPRÜFUNG .....</b>	<b>7</b>
4.1	Inhalte und Prüfungsteile .....	7
4.2	Prüfungsteil 1.....	7
4.2.1	<i>Diplomarbeit.....</i>	7
4.2.2	<i>Präsentation.....</i>	8
4.2.3	<i>Fachgespräch zur Diplomarbeit.....</i>	8
4.3	Prüfungsteil 2.....	9
4.4	Details zum Prüfungsverlauf.....	9
<b>5</b>	<b>Beschwerde .....</b>	<b>9</b>
5.1	Ergebnis bestanden / nicht bestanden .....	9
<b>6</b>	<b>ANHANG.....</b>	<b>10</b>
6.1	Liste von Anbietern von vorbereitenden Kursen und Modulprüfungen.....	10
6.2	Berufsbild Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen .....	11
6.3	Übersicht der beruflichen Handlungskompetenzen .....	13
6.4	Anforderungsniveau .....	14
6.5	Modulbeschreibungen.....	31
6.6	Liste Handlungskompetenzen pro Prüfungsteil .....	45
6.7	Leitfaden Diplomarbeit.....	56

# **1 EINLEITUNG**

## **1.1 Grundlagen**

Gestützt auf Ziff. 2.21 lit. a der Prüfungsordnung (PO) über die „höhere Fachprüfung für Expertin für gesundes und nachhaltiges Bauen / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen“ vom 9. April 2019 wurde die Wegleitung von der Qualitätssicherungskommission (QS-Kommission) erarbeitet und erlassen.

Die Wegleitung dient der umfassenden Information der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, indem sie wo nötig die Prüfungsordnung kommentiert.

# **2 KONZEPT DER VORBEREITUNG AUF DIE ABSCHLUSSPRÜFUNG**

## **2.1 Grundlagen**

Grundlage für diese Wegleitung ist die Prüfungsordnung über die „höhere Fachprüfung für Expertin für gesundes und nachhaltiges Bauen / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen“.

## **2.2 Modulare Ausbildung**

### **2.2.1 Allgemeines**

Die Ausbildung der angehenden Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen setzt auf der Stufe höhere Fachprüfung an. Sie setzt eine ausgewiesene Berufspraxis in der Baubranche voraus. Der Abschluss zur Expertin / zum Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen wird in modularisierter Form angeboten.

Die angehenden Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen eignen sich die notwendigen Handlungskompetenzen gemäss den Modulen an. Kompetenzen sind kurz und prägnante Umschreibungen der Aufgaben und Funktionen, welche die angehenden Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen übernehmen können, nachdem sie das Modul absolviert haben. Als Kompetenz wird das erfolgreiche Verhalten in einer Anwendungssituation verstanden. Damit wird die herkömmliche Fächeroptik verlassen; die typischen Aufgaben der Praxis rücken ins Zentrum.

### **2.2.2 Grundlagendokumente**

Ausgehend vom Qualifikationsprofil (Berufsbild, Übersicht der beruflichen Handlungskompetenzen, Anforderungsniveau) der Expertin / des Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind die Kompetenzen in Modulen definiert. Die Summe der Handlungskompetenzen ergibt die Gesamtkompetenz, die in der praktischen Berufstätigkeit erwartet wird. Das Qualifikationsprofil und die Module bilden die Grundlage für die Ausbildung und Prüfung. Damit ist sichergestellt, dass die Vorbereitung auf die eidgenössische Abschlussprüfung inhaltlich kongruent ist.

### 2.2.3 Funktionen, Handlungen, Lernziele

Die Kompetenzen der einzelnen Module sind abgeleitet aus den Hauptfunktionen des Berufs.

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen

- beurteilen bauliche Gesamtkonzepte, Fragestellungen und Schadenbilder gesamtheitlich nach baubiologischen Grundsätzen und erstellen Zustandsanalysen. Sie leiten Lösungen ab und präsentieren die Ergebnisse ihrer Beurteilung;
- analysieren die Bedürfnisse der unterschiedlichen Kundinnen und Kunden bezogen auf gesundes und nachhaltiges Bauen, entwickeln passende Umsetzungsvarianten für verschiedene Gebäudearten auf der Basis der baubiologischen Grundsätze und beraten sowie unterstützen die Kundinnen und Kunden bei der Entscheidungsfindung;
- planen für ihre Klientinnen / Klienten praktikable Massnahmen mit dem Ziel der optimalen Verträglichkeit einer nachhaltigen Bauweise und einer möglichst gesunden Lebensgrundlage in und um Bauten herum. Sie erstellen entsprechende Machbarkeitsstudien und erarbeiten die notwendigen Konzepte wie Material-, Konstruktions- und Energiekonzepte. Sie überprüfen zudem Ausschreibungen von Bauprojekten auf die Einhaltung der baubiologischen Grundsätze und empfehlen Fachpersonen für die Realisierung der Bauprojekte.
- setzen Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen um. Sie begleiten Fachpersonen bei der Umsetzung von Bauprojekten und stellen die Umsetzung der baubiologischen Massnahmen sicher.
- erstellen Expertisen zur Einhaltung und Anwendung baubiologischer Kriterien bei der Planung und Umsetzung von Neubauten, bei der Renovation bestehender Liegenschaften und bei der Beurteilung von Schadenfällen;
- führen ein eigenes Unternehmen, ein Team oder Projekte;
- informieren sich über aktuelle Entwicklungen im erweiterten Berufsfeld und integrieren diese Erkenntnisse in die eigene Berufspraxis.

Aus diesen Funktionen wurden in den Modulen die Handlungskompetenzen abgeleitet. Schlussendlich wird ebenfalls in den Modulen beschrieben, wie man mit kognitiven und nicht-kognitiven Lernzielen diese Handlungskompetenzen erlernen kann.

### 2.2.4 Modulorganisation

Die Ausbildung zur Expertin / zum Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen gliedert sich in sieben Ausbildungsmodule und die Abschlussprüfung. Die Modulbeschreibungen finden sich im Anhang zur Wegleitung. Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Die QS-Kommission überprüft den ordnungsgemässen organisatorischen und inhaltlichen Ablauf der Modulprüfungen.

Zur höheren Fachprüfung für Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen wird zugelassen, wer alle sieben Modulabschlüsse erbringt. Zum Zeitpunkt der Prüfung muss die Gültigkeitsdauer der Modulabschlüsse eingehalten sein. Sie sind mit den übrigen Unterlagen für die Anmeldung zur höheren Fachprüfung einzureichen. Angaben, wo Modulprüfungen erbracht werden können, befinden sich im Anhang zur Wegleitung.

Die QS-Kommission anerkennt auf Antrag der Anbieter von Vorbereitungskursen die durch diese angebotenen gleichwertigen Modulabschlüsse.

Sämtliche Modulabschlüsse besitzen eine Gültigkeit von 5 Jahren. Die Gültigkeit kann auf Antrag der Teilnehmerin / des Teilnehmers durch die QS-Kommission auf maximal 8 Jahre verlängert werden. Dabei kann die QS-Kommission den Besuch von einzelnen überarbeiteten Kursen oder die Absolvierung einzelner Modulprüfungsteile verlangen.

Ausbildung Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen	
Abschlussprüfung	Prüfungsteil 2: Schriftliche Prüfung
	Prüfungsteil 1.3: Fachgespräch zur Diplomarbeit
	Prüfungsteil 1.2: Präsentation der Diplomarbeit
	Prüfungsteil 1.1: Bewertung der eingereichten Diplomarbeit
	
Nachweis für die Prüfungszulassung	<p>Folgende 7 Modulabschlüsse bzw. Gleichwertigkeitsbestätigungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen Modulprüfung: praktische Prüfung ca. 8 h (vorgängig erstellt, schriftl. Prüfung 2 h)</li> <li>• Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten Modulprüfung: schriftliche Prüfung 3 h</li> <li>• Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen Modulprüfung: schriftliche Prüfung 4 h</li> <li>• Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen Modulprüfung: praktische Prüfung ca. 8 h (vorgängig erstellt)</li> <li>• Expertisen erstellen Modulprüfung: praktische Prüfung ca. 16 h (vorgängig erstellt)</li> <li>• Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen Modulprüfung: schriftliche Prüfung 2 h</li> <li>• Baubiologie weiterentwickeln Modulprüfung: mündliche Prüfung 15 Minuten zuzüglich 8 h Vorbereitung</li> </ul>
	Erforderlicher Abschluss und Nachweis der erforderlichen Berufspraxis gemäss Ziffer 3.31 der Prüfungsordnung über die „höhere Fachprüfung für Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen“

### 2.2.5 Anerkannte gleichwertige Lernleistungen

Die QS-Kommission kann äquivalente Lernleistungen anerkennen. Wer nachweisen kann, dass sie / er die Kompetenzen bzw. Lernziele gemäss den Modulbeschreibungen erworben hat, kann dies der QS-Kommission umfassend dokumentieren. Damit diese als zuständiges Organ über die Anerkennung befinden kann, ist ihr frühzeitig ein schriftliches und begründetes Gesuch einzureichen. Die Gleichwertigkeitsbestätigungen müssen spätestens bei der Anmeldung zur Prüfung vorliegen. Das Gesuch muss folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der zu erlassenden Module bzw. Kompetenzen bzw. Lernziele
- Art der alternativen bzw. äquivalenten Kompetenz- bzw. Lernzielaneignung (Schule, Lehrgang usw.)
- Evtl. Veranstalter, Schul-/Kursattest, Diplome, Ausweise usw.
- Evtl. detaillierter Lehrplan/Fächertafel

- Zeitpunkt, Dauer der Kompetenz- bzw. Lernzielaneignung
- Evtl. Referenzen/Transferleistungen

Das Anerkennungsverfahren ist kostenpflichtig.

### **2.2.6 Verfahren zur Feststellung der Gleichwertigkeit bezüglich Zulassung zur höheren Fachprüfung**

Wer nachweisen kann, dass sie / er eine gleichwertige Ausbildung wie die in Ziffer 3.31 der Prüfungsordnung aufgeführten Qualifikationen absolviert hat, kann einen Antrag auf Feststellung der Gleichwertigkeit bezüglich der Zulassung zur höheren Fachprüfung zu Händen der QS-Kommission stellen. Damit diese als zuständiges Organ über die Anerkennung befinden kann, ist ihr frühzeitig ein schriftliches und begründetes Gesuch einzureichen. Die Gleichwertigkeitsbestätigungen müssen spätestens bei der Anmeldung zur Prüfung vorliegen. Das Gesuch muss folgende Angaben enthalten:

- Kopie des Ausweises, Diplomes, usw.
- Angaben zum Prüfungs-/Ausbildungsträger
- Zeitpunkt, Dauer der Ausbildung
- Evtl. detaillierte Aufstellung zum Inhalt und Aufbau der Ausbildung

## **3 ADMINISTRATIVES**

### **3.1 Ausschreibung der Abschlussprüfung**

Die Ausschreibung erfolgt gemäss Ziff. 3 der Prüfungsordnung. Es sind hier noch präzisierende Aufgaben aufgeführt:

Die Ausschreibung der Prüfung erfolgt mindestens 7 Monate vor der Abschlussprüfung in allen drei Amtssprachen über die Internet-Seite der Baubioswiss [www.baubio.ch](http://www.baubio.ch).

### **3.2 Anmeldung**

Die Anmeldung hat innert der unter Ziff. 3.11 der Prüfungsordnung aufgeführten Frist mit dem offiziellen Anmeldeformular an das Sekretariat der QS-Kommission zu erfolgen. Die Anmeldefrist ist der Ausschreibung zu entnehmen. Der Anmeldung sind beizufügen:

1. Lückenloser Lebenslauf zur bisherigen beruflichen Ausbildung und/oder beruflichen Tätigkeit sowie Kopien des für die Zulassung geforderten Abschlusses gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung.
2. Kopien Zeugnisse und/oder Zwischenzeugnisse der beruflichen Tätigkeit zum Nachweis der für die Zulassung erforderlichen Berufspraxis
3. Kopien der erforderlichen Modulabschlüsse beziehungsweise Gleichwertigkeitsbestätigungen der Module 1-7
4. Kopie eines amtlichen Ausweises mit Foto (Identitätskarte oder Pass)
5. Angabe der Prüfungssprache
6. Angabe der Sozialversicherungsnummer (AHV-Nummer)

### **3.3 Nachweis der Berufspraxis**

Alle Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten müssen gemäss Ziff. 3.31 der Prüfungsordnung über eine je nach Bildungshintergrund unterschiedlich lange, einschlägige vollberufliche Praxis im Baufach ausweisen. Als einschlägige Berufspraxis gelten Tätigkeiten in der Baubranche in den Berufsfeldern Bau, Gebäudetechnik, Holz / Innenausbau und Planung / Konstruktion. Die verlangte Berufspraxis wird bis zum Ende des Vormonats, in welchem die Abschlussprüfung stattfindet, angerechnet. Falls diese berufliche Praxis innerhalb einer anderen beruflichen Tätigkeit oder im Teilzeitpensum erfolgte, verlängert sich die Periode für den Praxisnachweis entsprechend.

Unterbrüche wie ordentliche Ferien, Militärdienste, Zivildienst, Mutterschaftsurlaub und berufliche Weiterbildungen zählen als Berufspraxis. Andere Unterbrüche wie unbezahlter Urlaub, werden der verlangten Berufspraxis nicht angerechnet.

Unselbständigerwerbende reichen zum Nachweis der Berufspraxis Kopien der Arbeitsbestätigung(en), Arbeitszeugnisse oder der Zwischenzeugnisse ein. Daraus müssen folgende Informationen hervorgehen: Eintrittsdatum, Stellung im Betrieb, Arbeitspensum, allfälliges Austrittsdatum.

Selbständigerwerbende legen für die entsprechende Periode einen Auszug aus dem Handelsregister oder eine Bestätigung der Gemeindekanzlei (z. B. AHV) über ihre Tätigkeit als Selbständigerwerbende bei. Zudem ist der Anmeldung eine Referenzliste mit ausgeführten Arbeiten in der Baubranche beizulegen.

### **3.4 Prüfungsgebühren**

Die Prüfungsgebühr für die Abschlussprüfung richtet sich nach Prüfungsordnung Ziff. 3.4. Sie wird mit dem Zulassungsentscheid in Rechnung gestellt und ist innert 30 Tagen zu begleichen.

Die Prüfungsgebühr für Repetierende richtet sich nach der Anzahl zu wiederholenden Prüfungsteilen.

### **3.5 Information / Sekretariat**

Sämtliche Informationen sowie die Unterlagen zur Anmeldung für die Abschlussprüfung sind unter der Internetadresse der Trägerschaft erhältlich: [www.baubio.ch/bildung/berufspruefung-baubiologie](http://www.baubio.ch/bildung/berufspruefung-baubiologie) oder beim Sekretariat der Trägerschaft:

Bildungszentrum Baubiologie  
Binzstrasse 23, A1  
8045 Zürich  
Tel. 044 451 01 01  
[bildungszentrum@baubio.ch](mailto:bildungszentrum@baubio.ch)  
[www.bildungszentrumbaubio.ch](http://www.bildungszentrumbaubio.ch)

## 4 ABSCHLUSSPRÜFUNG

### 4.1 Inhalte und Prüfungsteile

Die Abschlussprüfung besteht gemäss Ziff. 5.11 der Prüfungsordnung aus zwei Prüfungsteilen.

	<b>Inhalte Abschlussprüfung</b>	<b>Art der Prüfung</b>	<b>Dauer</b>	<b>Gewichtung</b>
1	1.1 Diplomarbeit	schriftlich	vorgängig erstellt	2
	1.2 Präsentation der Diplomarbeit	mündlich	30 min.	1
	1.3 Fachgespräch zur Diplomarbeit	mündlich	45 min.	1
2	2.0 Schriftliche Prüfung	schriftlich	2 h	2
	<b>Total</b>		<b>3 h 15 min.</b>	

### 4.2 Prüfungsteil 1

Dieser Prüfungsteil besteht aus drei zusammengehörigen, ungleich gewichteten Teilen: Diplomarbeit, Präsentation und Fachgespräch der Diplomarbeit.

#### 4.2.1 Diplomarbeit

Die Kandidierenden erarbeiten für die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen eine eigenständige Diplomarbeit im Umfang von 25 bis 30 Seiten zu einem für ihre Praxis relevanten Thema bzw. zu einer konkreten Fragestellung aus ihrem Beruf.

Die Kandidierenden zeigen durch die Diplomarbeit, dass sie in der Lage sind, eine komplexe Fragestellung selbständig zu bearbeiten und darzustellen sowie Lösungsvarianten herzuleiten, plausibel zu begründen und die eigene Vorgehensweise zu reflektieren. Ziel der Diplomarbeit ist es durch die vertiefte Auseinandersetzung mit dem gewählten Thema bzw. der gewählten Fragestellung ein eigenständiges und weiterführendes Ergebnis zu entwickeln. Dabei werden je nach Wahl des Themas unterschiedliche Handlungskompetenzen aus allen Handlungskompetenzbereichen geprüft. Die Auflistung der Handlungskompetenzen, welche in diesem Prüfungsteil zudem explizit geprüft werden können, befindet sich im Anhang (siehe Anhang 6.6).

Die Organisation der Diplomarbeit wird in einem besonderen Papier geregelt (siehe Anhang 6.7 Leitfaden Diplomarbeit).

Beurteilt werden die folgenden Teilaspekte:

- Einhaltung der formalen Vorgaben
- Zweckmässigkeit des Aufbaus und der Gliederung
- Darstellung (klar, Lesbarkeit)
- Zweckmässigkeit der gewählten Methode
- Umsetzung des vorgängig bewilligten Themas (Nutzen / Bezug zur beruflichen Praxis, eigene kreative Gedankengänge)
- Inhaltliche Korrektheit der Aussagen (fachliche Inhalte, theoretische Herleitungen)

- Schlüssigkeit der Argumentation
- Nachvollziehbarkeit der Synthese / Schlussfolgerungen
- Qualität, Quantität und Aktualität der verwendeten Quellen

#### **4.2.2 Präsentation**

Die Präsentation der Diplomarbeit dauert 30 Minuten. Die Kandidierenden präsentieren die für gesundes und nachhaltiges Bauen relevanten Kernaussagen der Diplomarbeit und nehmen dabei geeignete Hilfsmittel in Anspruch.

Eine Auflistung der Handlungskompetenzen, welche in diesem Prüfungsteil geprüft werden können, befindet sich im Anhang (siehe Anhang 6.6).

Beurteilt werden die folgenden Teilaspekte:

- Zweckmässigkeit Aufbau des Vortrages
- Klarheit und Verständlichkeit der Sprache
- Sicherheit im Auftritt und in der Sache
- Qualität des Medieneinsatzes
- Inhaltliche Schwerpunktsetzung der Präsentation (Relevanz, Ergebnisse)
- Einhaltung der Zeitvorgaben (Zeitmanagement)

Die Kandidierenden zeigen durch die Präsentation der Diplomarbeit, dass sie in der Lage sind, selbständig erarbeitete Fragestellungen und Lösungsvarianten plausibel zu begründen, die eigene Vorgehensweise zu reflektieren und ihre Erkenntnisse wirksam zu vertreten.

Die Präsentation der Diplomarbeit ist nicht öffentlich, geladene Gäste sind aber als Publikum willkommen. Kandidatinnen / Kandidaten die keine Gäste akzeptieren, können ihre Arbeit nur vor den Expertinnen und Experten präsentieren (siehe Anmeldeformular).

#### **4.2.3 Fachgespräch zur Diplomarbeit**

Im Anschluss an die Präsentation beantworten die Kandidierenden während 45 Minuten Fragen zu ausgewählten Aspekten der Diplomarbeit und der Präsentation. Das Fachgespräch wird durch die zwei Expertinnen / Experten geleitet, vor welchen die Arbeit präsentiert wurde. Das Gespräch findet unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt.

Die Kandidierenden zeigen im Fachgespräch zur Diplomarbeit, dass sie in der Lage sind, ergänzende und vertiefende Fragen zur Diplomarbeit zu beantworten, die gewonnenen Erkenntnisse auf erweiterte Fragestellungen zu übertragen und den Transfer in die konkrete Umsetzung bzw. Berufspraxis vorzunehmen sowie das Diplomarbeitsthema auf weitere Konzepte für gesundes und nachhaltiges Bauen anzuwenden. Zudem reflektieren sie die eigene Vorgehensweise und vertreten ihre Erkenntnisse wirksam. Eine Auflistung der Handlungskompetenzen, welche in diesem Prüfungsteil geprüft werden können, befindet sich im Anhang (siehe Anhang 6.6).

Beurteilt werden die folgenden Teilaspekte:

- Fähigkeit zur Reflexion der eigenen Arbeit / des Vorgehens
- Klarheit und Richtigkeit der Antworten

- Sicherheit in der Anwendung des Fachwissens auf den gesamten Bauprozess (Begründungen, fachliche Argumentation)
- Vollständigkeit der Überlegungen
- Sicherheit in der Sache und im Auftritt

### 4.3 Prüfungsteil 2

Der Prüfungsteil 2 wird in Form einer schriftlichen Openbook-Prüfung durchgeführt und dauert zwei Stunden. Die Kandidierenden bearbeiten anhand eines Fallbeispiels aus dem Bereich des gesunden und nachhaltigen Bauens Fragestellungen zu den Themen „Unternehmen führen“, „die eigenen Dienstleistungen vermarkten“ und „Dienstleistungen verkaufen“. Anhand von ergänzenden Mini Cases bearbeiten Sie konkrete Praxissituationen aus dem Bereich „Mitarbeitende führen“ und „interdisziplinäre Baustellen- und Projektteams leiten“. Im Fallbeispiel und den Mini Cases werden Führungskompetenzen mit den restlichen beruflichen Handlungskompetenzen vernetzt. Die Auflistung der Handlungskompetenzen ist im Anhang 6.6 zu finden.

Die schriftliche Prüfung wird aufgrund der folgenden Kriterien beurteilt:

- Das Fachwissen ist korrekt angewendet.
- Klarheit und Richtigkeit der Antworten.

### 4.4 Details zum Prüfungsverlauf

Der detaillierte Ablauf der einzelnen Prüfungen erfolgt im Informationsblatt für Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten.

## 5 Beschwerde

Bei Beschwerden ist gemäss Merkblatt des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation (SBFI) vorzugehen. Das Merkblatt kann unter [www.sbfi.admin](http://www.sbfi.admin.ch) (Bildung/höhere Berufsbildung/Berufsprüfungen und höhere Fachprüfungen/Kandidierende und Absolvierende/Beschwerdeverfahren) bezogen werden.

### 5.1 Ergebnis bestanden / nicht bestanden

Die Kandidatin / der Kandidat wird in der Regel innerhalb von vier Wochen nach dem Prüfungstermin über den Entscheid bestanden / nicht bestanden schriftlich informiert.

Die QS-Kommission

Unterschrift: 

Zürich, 5. Juli 2019

## **6 ANHANG**

### **6.1 Liste von Anbietern von vorbereitenden Kursen und Modulprüfungen**

Bildungszentrum Baubiologie  
Binzstrasse 23, A1  
8045 Zürich  
Tel. 044 451 01 01  
bildungszentrum@baubio.ch  
www.bildungszentrumbaubio.ch

Weitere Kursanbieter siehe Liste der Vorbereitenden Kurse (Meldeliste zur Subjektfinanzierung) vom SBFJ: <https://www.becc.admin.ch/becc/public/sufi>

## **6.2 Berufsbild Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen**

### **Arbeitsgebiet**

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen mit eidgenössischem Diplom sind praxiserprobte Baufachleute. Sie richten ihre berufliche Tätigkeit nach baubiologischen Grundsätzen aus und bieten dadurch Gewähr, dass Bauvorhaben in allen Phasen des Gesamtprozesses nach den Prinzipien der Nachhaltigkeit in den drei Bereichen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft realisiert werden, wobei die Gesundheit der Nutzerinnen und Nutzer der Bauten, der Beteiligten und der Betroffenen im Zentrum steht. Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen streben eine Balance zwischen den technischen und wirtschaftlichen Anforderungen an das Bauwerk, den gesundheitlichen und sozialen Bedürfnissen der Nutzer und dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen unserer Umwelt an.

Ihre Kundinnen und Kunden sind private, genossenschaftliche, öffentliche und institutionelle Bauherren und / oder Unternehmen, welche sie bei der Planung und Ausführung von baubiologisch optimierten Neubauten und Renovationen oder beim Bau und Umbau von grösseren Immobilien begleiten.

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beraten Handwerkerinnen / Handwerker, Architektinnen / Architekten, Ingenieurinnen / Ingenieure, General- / Totalunternehmungen und weitere Baufachleute bezüglich der baubiologisch korrekten Planung und Ausführung von Gewerken. Bei der Umsetzung und Begleitung der Bauprojekte arbeiten sie eng mit allen Akteuren zusammen und verstehen sich als Ansprechpartnerin / Ansprechpartner für sämtliche Anliegen im Zusammenhang mit dem gesunden und nachhaltigen Bauen.

### **Wichtigste berufliche Handlungskompetenzen**

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen

- beurteilen bauliche Gesamtkonzepte, Fragestellungen und Schadenbilder gesamtheitlich nach baubiologischen Grundsätzen und erstellen Zustandsanalysen. Sie leiten Lösungen ab und präsentieren die Ergebnisse ihrer Beurteilung;
- analysieren die Bedürfnisse der unterschiedlichen Kundinnen und Kunden bezogen auf gesundes und nachhaltiges Bauen, entwickeln passende Umsetzungsvarianten für verschiedene Gebäudearten auf der Basis der baubiologischen Grundsätze und beraten sowie unterstützen die Kundinnen und Kunden bei der Entscheidungsfindung;
- planen für ihre Klientinnen / Klienten praktikable Massnahmen mit dem Ziel der optimalen Verträglichkeit einer nachhaltigen Bauweise und einer möglichst gesunden Lebensgrundlage in und um Bauten herum. Sie erstellen entsprechende Machbarkeitsstudien und erarbeiten die notwendigen Konzepte wie Material-, Konstruktions- und Energiekonzepte. Sie überprüfen zudem Ausschreibungen von Bauprojekten auf die Einhaltung der baubiologischen Grundsätze und empfehlen Fachpersonen für die Realisierung der Bauprojekte.
- setzen Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen um. Sie begleiten Fachpersonen bei der Umsetzung von Bauprojekten und stellen die Umsetzung der baubiologischen Massnahmen sicher.
- erstellen Expertisen zur Einhaltung und Anwendung baubiologischer Kriterien bei der Planung und Umsetzung von Neubauten, bei der Renovation bestehender Liegenschaften und bei der Beurteilung von Schadenfällen;

- führen ein eigenes Unternehmen, ein Team oder Projekte;
- informieren sich über aktuelle Entwicklungen im erweiterten Berufsfeld und integrieren diese Erkenntnisse in die eigene Berufspraxis.

## **Berufsausübung**

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind selbständig im eigenen Unternehmen tätig oder sie arbeiten im Angestelltenverhältnis in Architektur- und Ingenieurbüros, Bauunternehmungen, bei Behörden oder bei institutionellen Anlegern. Sie fördern durch ihre Tätigkeit und adressatengerechte Information das gesunde und nachhaltige Bauen.

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind unabhängige Fachpersonen für den Einsatz baubiologischer Analyse-, Mess- und Baumethoden. Sie beurteilen Neuentwicklungen bezüglich Eignung und Relevanz für das gesunde und nachhaltige Bauen und bilden sich in den für die Baubiologie relevanten Gebieten weiter. Darüber hinaus entwickeln und optimieren sie durch Praxisforschung die Methoden, den Materialeinsatz wie auch weitere Aspekte des gesunden und nachhaltigen Bauens weiter. Dies machen sie selbständig, mit anderen Fachpersonen zusammen oder in fachlichen Netzwerken. Dabei setzen sie sich ein für die kreative Umsetzung von zukunftsweisenden und ressourcenschonenden Innovationen.

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verfügen über vertiefte Kenntnisse des gesunden und nachhaltigen Bauens und können Informationen aus verschiedenen Fachgebieten lösungsorientiert einordnen, vernetzen und anwenden. Durch diese ganzheitliche Optik erbringen sie einen nachhaltigen Mehrwert für ihre Kundinnen und Kunden.

## **Beitrag des Berufes an Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur**

Mit ihrem Expertenwissen leisten Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Bauwirtschaft und zur Gestaltung einer lebensfreundlichen Umwelt. Gesundes und nachhaltiges Bauen nutzt natürliche, nachwachsende Ressourcen schonend und vermeidet Umweltbelastungen. Nach dem Prinzip der geschlossenen Kreisläufe wird beim Materialeinsatz der Rückbau und die Weiterverwendung eingeplant. So setzen sich Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen auf jeder Stufe des Bauprozesses – von der Planung bis zum Bauabschluss – ein für ein gesundes und nachhaltiges Bauen sowie einen umweltverträglichen Rückbau und Recycling von Baustoffen. Sie leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung der natürlichen und ökonomischen Ressourcen und zur Verwirklichung der Vision einer energieeffizienten und zukunftsfähigen Gesellschaft.

Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen interessieren sich für den kulturellen Kontext und setzen sich ein für den Erhalt von Kulturgütern und die Weiterentwicklung bewährter Baupraktiken und traditioneller Handwerkskunst.

## 6.3 Übersicht der beruflichen Handlungskompetenzen

Handlungskompetenzbereiche		Berufliche Handlungskompetenzen								
<b>A</b>	<b>Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen</b>	A1 - Gesamtkonzepte bewerten	A2 - relevante Faktoren für gesundes und nachhaltiges Bauen identifizieren	A3 - Zustandsanalysen erstellen	A4 - Konzepte und Bauprojekte bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit optimieren	A5 - Fragestellungen und Schadensbilder beurteilen	A6 - baubiologische Messtechniken einsetzen	A7 - Ökobilanzen bewerten	A8 - Materialkonzepte beurteilen	A9 - Energie- und Ressourcenkonzepte beurteilen
		A10 - Lösungen ableiten	A11 - Ergebnisse der Analysen präsentieren							
<b>B</b>	<b>Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten</b>	B1 - Zusammenhänge des gesunden und nachhaltigen Bauens gemäss baubiologischen Grundsätzen adressatengerecht erläutern	B2 - Lage und Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden abklären	B3 - Grundsätze der Baubiologie bei der Projektierung phasengerecht einbringen	B4 - Umsetzungsvarianten vorschlagen	B5 - Kundinnen und Kunden über baubiologisch relevante Gebäude- und Produktlabels informieren	B6 - Entscheidungsgrundlagen erarbeiten	B7 - Ergebnisse präsentieren		
<b>C</b>	<b>Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen</b>	C1 - Machbarkeitsstudien für gesunde und nachhaltige Bauprojekte erstellen	C2 - Konzepte für gesunde und nachhaltige Bauprojekte erarbeiten	C3 - traditionelle Bautechniken und Konstruktionsprinzipien integrieren	C4 - baubiologische Material- und Konstruktionskonzepte erarbeiten	C5 - Energiekonzepte erstellen	C6 - Ausschreibungen nach baubiologischen Grundsätzen überprüfen	C7 - Fachpersonen empfehlen		
<b>D</b>	<b>Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen</b>	D1 - Fachpersonen bei Bauprojekten begleiten	D2 - die Ausführung der Arbeiten während der Umsetzung begleiten	D3 - Baustellen- und Schlusskontrollen durchführen	D4 - Abschlussbericht erstellen					
<b>E</b>	<b>Expertisen erstellen</b>	E1 - Umfang und Inhalt der Expertise definieren	E2 - Bauwerke und / oder Schadenfälle auf der Basis baubiologischer Grundsätze beurteilen	E3 - umfassende Messtechniken einsetzen	E4 - Empfehlungen zur Optimierung / Sanierung bestehender Gebäude entwickeln	E5 - Expertenbericht verfassen				
<b>F</b>	<b>Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen</b>	F1 - Unternehmen führen	F2 - Mitarbeitende führen	F3 - interdisziplinäre Baustellen- und Projektteams leiten	F4 - die eigenen Dienstleistungen vermarkten	F5 - Dienstleistungen verkaufen				
<b>G</b>	<b>Baubiologie weiter entwickeln</b>	G1 - sich über aktuelle Entwicklungen in der Baubranche informieren	G2 - Praxisforschung über baubiologische Methoden und Materialien betreiben	G3 - baubiologische Inhalte vermitteln						
<b>H</b>	<b>persönliche Kompetenzen vorweisen</b>	H1 - die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H2 - analytisch denken	H3 - differenziert wahrnehmen	H4 - über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	H5 - ganzheitlich denken	H6 - selbständig handeln	H7 - innovativ handeln	H8 - Verantwortung wahrnehmen	H9 - die eigene Weiterbildung pflegen
		H10 - vielfältige Arten der Kommunikation pflegen	H11 - Konflikte lösen	H12 - Durchsetzungsvermögen zeigen	H13 - Probleme situationsgerecht lösen	H14 - eigene Werthaltungen reflektieren	H15 - interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen			

## 6.4 Anforderungsniveau

A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen			
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beurteilen Bauprojekte (Neubauprojekte, Sanierungen, Um- und Erweiterungen) ganzheitlich in Bezug auf die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. Sie streben eine Balance zwischen gesundheitlichen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Aspekten an. Ein besonderes Anliegen ist ihnen das menschliche Wohlbefinden und die baubiologische Materialwahl.</p> <p>Vor Ort, das heisst auf dem Baugrund, bzw. der zukünftigen Baustelle und / oder im sanierungs- oder erweiterungsbedürftigen Objekt, analysiert die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen die Situation und erhebt Daten. Dazu setzt sie / er unter anderen ihre / seine geschulte Wahrnehmungsfähigkeit ein.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen entwickeln die eigene Wahrnehmungsfähigkeit und reflektieren ihre persönlichen Werthaltungen. Sie erklären Schadensbilder und beschreiben, mit welchen Techniken sie diese messen und erkennen. Die angewandten Methoden bzw. das Vorgehen orientieren sich an den baubiologischen Grundsätzen Baubioswiss.</p> <p>Basierend auf den ermittelten Erkenntnissen und ihren Erfahrungen erstellen sie Zustandsanalysen und entwerfen mögliche Lösungsansätze.</p>		
Kontext	<p>Die Problemstellungen von Schadensbildern basieren je nach Situation auch auf Detailanalysen von Spezialistinnen und Spezialisten und Laborbefunden. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen bewerten diese und entscheiden, welche Daten sie weiterverwenden.</p> <p>Der Handlungskompetenzbereich A – <i>Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen</i> ist mit folgenden Bereichen vernetzt:</p> <p>B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten</p> <p>C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen</p> <p>D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen</p>		
Berufliche Handlungskompetenzen	nähere thematische Bestimmungen / Inhalte	Leistungskriterien	
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:	
A1 Gesamtkonzepte bewerten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beurteilen bauliche Gesamtkonzepte für unterschiedliche Kundinnen und Kunden sowie für unterschiedliche Gebäudearten. Dabei orientieren Sie sich an den baubiologischen Grundsätzen Baubioswiss.	A1.1 A1.2 A1.3	die fachlichen Grundlagen des gesunden und nachhaltigen Bauens anzuwenden (K3) das Gesamtkonzept anhand der baubiologischen Grundsätze zu analysieren (K4) die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
A2 relevante Faktoren für gesundes und nachhaltiges Bauen identifizieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind darin geschult, ihre Sinne einzusetzen, um eine Situation vor Ort zu erfassen. Sie erfassen im Austausch mit Nutzer/innen Hinweise über ihre Bedürfnisse (physische, psychische und soziale Faktoren). Sie haben ihre persönlichen Werthaltungen reflektiert und sind sich bewusst, auf welchen	A2.1 A2.2 A2.3	die vorgefundene Situation ganzheitlich zu erfassen (K4 / A3) die baubiologisch relevanten Faktoren zu dokumentieren (K3) Schlussfolgerungen auf der Basis der dokumentierten Faktoren abzuleiten (K5)

	Entscheidungsgrundlagen sie beurteilen.		
A3 Zustandsanalysen erstellen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beurteilen den Zustand bestehender Gebäude und berücksichtigen dabei auch aktuelle Probleme bei der Gebäudebewirtschaftung. Dabei stehen die baubiologischen Grundsätze im Vordergrund.	A3.1 A3.2 A3.3	den Gebäudezustand anhand der baubiologischen Grundsätze zu analysieren (K4) Probleme bei der Gebäudebewirtschaftung aufzudecken (K4) die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
A4 Konzepte und Bauprojekte bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit optimieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen untersuchen Konzepte und Bauprojekte z. B. zur Erreichung eines Labels bezüglich Nachhaltigkeit und schlagen bei Bedarf Optimierungsmöglichkeiten vor. Dabei zeigen sie mögliche Massnahmen auf.	A4.1 A4.2 A4.3 A4.4 A4.5	vorgegebene Rahmenbedingungen zu berücksichtigen (K3) den geeigneten Standard oder das geeignete Label auszuwählen (K6) Konzepte und Bauprojekte zur Erreichung eines Labels bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit zu analysieren (K4) Massnahmen zur Optimierung der Konzepte und Bauprojekte bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit zu entwickeln (K5) die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
A5 Fragestellungen und Schadensbilder beurteilen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen analysieren Gebäude im Zusammenhang mit gesundheitlichen Problemstellungen und beurteilen Schadensbilder an Gebäuden.	A5.1 A5.2 A5.3	vor Ort gesundheitliche Fragestellungen zu identifizieren (K4) bauliche Schadensbilder zu analysieren (K4) weiteres Vorgehen zu empfehlen (K6)
A6 baubiologische Messtechniken einsetzen	Zur Beurteilung des Bauprojekts empfehlen und / oder veranlassen Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen spezifische Messtechniken und Detailanalysen (z. B. Raumluftanalysen, biologisch relevante Strahlungen). Die Messungen und Analysen werden von Spezialistinnen und Spezialisten ausgeführt. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen können Ergebnisse von Messtechniken und Laborbefunde selbständig bewerten und für ihre Analysen und Bewertungen nutzen. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verfügen über ein grosses Netzwerk (z. B. Labors, Spezialistinnen / Spezialisten).	A6.1 A6.2 A6.3 A6.4 A6.5 A6.6	die nötigen spezifischen Messtechniken und Detailanalysen zu erläutern (K2) Analysen bezogen auf das Bauprojekt / die Problemstellung zu beurteilen (K6) geeignete Analysen zu empfehlen (K6) ein Netzwerk von verschiedenen Spezialisten aufzubauen (A3) Analysen in Auftrag zu geben (K3) die Konsequenzen aus den Analyseergebnisse abzuleiten (K4)

A7	Ökobilanzen bewerten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen vergleichen die Ökobilanzen verschiedener Bauteile bzw. Bauten. Sie hinterfragen das Konzept Ökobilanz kritisch und setzen sich mit dessen Grenzen auseinander.	A7.1 A7.2 A7.3	Aufbau und Elemente von Ökobilanzen zu erklären (K2) verschiedene Ökobilanzen zu vergleichen (K4) die Systemgrenzen und die Gewichtung der angewandten Kriterien von Ökobilanzen zu beurteilen (K6)
A8	Materialkonzepte beurteilen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen überprüfen Materialkonzepte anhand der baubiologischen Grundsätze. Dabei berücksichtigen sie die gesamte Lebensdauer des Gebäudes / der Konstruktion.	A8.1 A8.2	Materialkonzepte und Konstruktionen auf der Basis von Ökobilanzen zu bewerten (K6) den gesamten Lebenszyklus zu analysieren (K4)
A9	Energie- und Ressourcenkonzepte beurteilen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beurteilen Energie- und Ressourcenkonzepte anhand der baubiologischen Grundsätze. Dabei achten sie z.B. darauf, ob erneuerbare Ressourcen eingesetzt wurden und ob diese optimal genutzt werden.	A9.1 A9.2 A9.3	Grundlagen zur Beurteilung von Energie- und Ressourcenkonzepten anzuwenden (K3) Energie- und Ressourcenkonzepte zu vergleichen (K4) die Ergebnisse zu bewerten (K6)
A10	Lösungen ableiten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen fassen die verschiedenen Ergebnisse zusammen. Sie erkennen das baubiologische Potential und leiten Lösungsansätze oder Lösungsmöglichkeiten daraus ab.	A10.1 A10.2 A10.3	die vorhandenen Ergebnisse zu kombinieren (K5) Potential für baubiologische Lösungen zu erkennen (K6) baubiologische Lösungen auszuarbeiten (K5)
A11	Ergebnisse der Analysen präsentieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen fassen die Ergebnisse der verschiedenen Analysen und Messungen, das Vorgehen sowie die Empfehlungen in einem Bericht zu Händen des Auftraggebers zusammen und präsentieren bzw. vertreten die Ergebnisse.	A11.1 A11.2 A11.3	sämtliche Ergebnisse der verschiedenen Abklärungen zu beurteilen (K6) die Ergebnisse mittels Bericht zu dokumentieren (K3) die Ergebnisse gegenüber dem Auftraggeber zu vertreten (K6 / A5)
<b>Erforderliche persönliche Kompetenzen</b>				
H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H9	die eigene Weiterbildung pflegen	
H2	analytisch denken	H10	vielfältige Arten der Kommunikationen pflegen	
H3	differenziert wahrnehmen	H12	Durchsetzungsvermögen zeigen	
H4	über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	H13	Probleme situationsgerecht lösen	
H5	ganzheitlich denken	H14	eigene Werthaltungen reflektieren	
H6	selbständig handeln	H15	interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen	
H8	Verantwortung wahrnehmen			

<b>B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten</b>			
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs	<p>Baubiologische Beratungen, meist vor Ort, sollen Kundinnen und Kunden helfen, gesunde und nachhaltige Gebäude oder Bauteile zu erstellen oder bestehende zu ergänzen und Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Bauunternehmen, Handwerker, Architektinnen / Architekten, Ingenieurinnen/ Ingenieure, General-/Totalunternehmer, Immobilienhändler, Liegenschaftsbesitzerinnen / Liegenschaftsbesitzer, Behörden und Institutionelle Anleger zählen zu den Kundinnen und Kunden.</p> <p>Die Beratungen können genereller Natur sein (z.B. was leistet die Baubiologie?) oder auf Basis einer konkreten Problemstellung erfolgen (z. B. welche Materialien eignen sich für denkmalgeschützte Gebäude?).</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verfügen über umfassendes Wissen bezüglich gesunden und nachhaltigen Bauens und eine längere berufliche Praxis. Dank ihrer fachlichen, persönlichen und sozialen Kompetenzen sind sie in der Lage, dieses Wissen auf allgemeinverständliche Weise an die privaten und öffentlichen Bauherren sowie am Bau beteiligte Spezialistinnen/ Spezialisten und an die Ausführenden weiterzugeben und diese anzuleiten.</p> <p>Am Beginn der Beratung steht die Analyse der Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden. Die Beratungen können mündlich, in jedem Fall aber durch einen schriftlichen Bericht mit Massnahmenvorschlägen und dem Angebot für die Überprüfung von deren Ausführung erfolgen.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beraten Personen, die Bauprojekte planen und konstruieren bezüglich der Verbesserung von Nachhaltigkeitsaspekten der Gebäude. Dies kann durch Vergleiche mit baubiologischen Ausführungen oder unterschiedlichen Investitions- und Lebenszykluskosten sowie durch Begleitung während des Bauprozesses geschehen.</p> <p>Da Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen mit dem ganzen Bauprozess vertraut sind (von der Planung bis zur Bauvollendung), bieten sie ihre Beratung entsprechend stufengerecht an.</p>		
Kontext	<p>Die Beratungen basieren auf Gesprächen, Bedürfnisabklärungen, Planungsgrundlagen, Kostenvoranschlägen, Besichtigungen vor Ort sowie auf Konzepten für Material und Konstruktion. Zusammen mit der Kundschaft/Bauherrschaft werden Zielvorgaben und strategische Entscheide erarbeitet.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind unabhängige Beraterinnen / Berater bezüglich Unternehmerprodukten und Baumethoden. Sie nutzen ihre fachlichen Netzwerke und beraten beim Einsatz von Labels und Standards. Sie können ihre eigenen fachspezifischen Fähigkeiten in einen grösseren Zusammenhang stellen und ziehen bei Bedarf weitere Fachleute bei. Sie koordinieren alle Beteiligten und weisen im Rahmen der Beratung auf die verschiedenen Sichtweisen hin.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen treten als selbständige Unternehmerinnen / Unternehmer auf, im Rahmen von Fachteams oder einer Beratungsstelle (z.B. öffentliche Hand). Sie beraten vor Ort am konkreten Gebäude, mit Hilfe diverser Kommunikationsmittel oder auf schriftlichem Weg.</p> <p>Der Handlungskompetenzbereich <i>B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten</i> ist mit folgenden Bereichen vernetzt: A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen</p>		
<b>Berufliche Handlungskompetenzen</b>	<b>nähere thematische Bestimmungen / Inhalte</b>	<b>Leistungskriterien</b>	
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:	
B1 Zusammenhänge des gesunden und nachhaltigen Bauens gemäss baubiologischen Grundsätzen adressatengerecht erläutern	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verfügen über fundierte Kenntnisse des gesunden und nachhaltigen Bauens im gesamten Bauprozess und	B1.1	fachliche Grundlagen des gesunden und nachhaltigen Bauens im gesamten Bauprozess anwenden (K3)
		B1.2	Gespräche auf der Basis der Kommunikationsmethoden zu führen (K3 / A4)
		B1.3	eigene Gedanken adressatengerecht zu formulieren (K6 / A4)

	vermitteln die Zusammenhänge und den Nutzen der Baubiologie unterschiedlichen Zielgruppen.	B1.4	die Vorzüge und den Mehrwert der Baubiologie gegenüber konventionellen Lösungen darzustellen (K6)
B2 Lage und Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden abklären	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verschaffen sich möglichst umfassende Informationen über die physischen, psychischen und sozialen Kundenbedürfnisse. Dabei gehen sie auf Sprache und Denkweise ihres Gegenübers ein und formulieren eigene Gedanken verständlich.	B2.1 B2.2 B2.3	personen- und situationsgerechte Kommunikationsmethoden anzuwenden (K3) die Situation des Kunden in allen für das Bauvorhaben relevanten Aspekten zu ermitteln (K4) auf die Kundin / den Kunden einzugehen (A4)
B3 Grundsätze der Baubiologie bei der Projektierung phasengerecht einbringen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beraten Personen die Bauprojekte planen und konstruieren im Hinblick auf die Verbesserung der Nachhaltigkeit der Gebäude und ihrer Nutzung. Dabei setzen sie die Grundsätze der Baubiologie im Rahmen der durch ihre Auftraggeber und Auftraggeberinnen gegebenen Bedürfnisse, Zielsetzungen, Möglichkeiten und finanziellen Ressourcen um.	B3.1 B3.2 B3.3	die für die Umsetzung baubiologischer Grundsätze wichtigen Phasen innerhalb des Bauprozesses zu erläutern (K2) die Beratung an die Phasen des Bauprozesses anpassen (K3) die baubiologischen Massnahmen in die Projektierung zu integrieren (K5)
B4 Umsetzungsvarianten vorschlagen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen schlagen unter Berücksichtigung der Wünsche, Ideen und finanziellen Möglichkeiten der Auftraggeberinnen und Auftraggeber mit den baubiologischen Grundsätzen im Einklang stehende Umsetzungsvarianten vor. Dabei berücksichtigen sie den gesamten Lebenszyklus der vorgeschlagenen Lösung.	B4.1 B4.2 B4.3 B4.4 B4.5	den Zusammenhang von Investitions-, Lebenszyklus-, Unterhalts- und Betriebskosten aufzuzeigen (K2) den Bedürfnissen und Möglichkeiten entsprechende Lösungen zu erarbeiten (K5) die Lösungen vorzustellen (K3) die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungsvarianten aufzuzeigen (K6) konkrete Massnahmen, Zielvorgaben und das weitere Vorgehen abzuleiten (K4)
B5 Kundinnen und Kunden über baubiologisch relevante Gebäude- und Produktelabels informieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verfügen über vertiefte Kenntnisse darüber, welche Labels aus baubiologischer Sicht empfohlen werden und beraten ihre Kundschaft entsprechend.	B5.1 B5.2 B5.3 B5.4 B5.5 B5.6	fachliche Kenntnisse über Gebäude- und Produktelabels anwenden (K3) personen- und situationsgerechte Kommunikationsmethoden anwenden (K3) sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4) die relevanten Normen, Standards- und Grenzwerte anzuwenden (K3) den Kundinnen und Kunden die relevanten gängigen, im Markt nachgefragten Standards bzw. Labels für nachhaltiges Bauen zu erläutern (K2) die verschiedenen Standards bzw. Labels zu vergleichen (K4)

		B5.7	die Vor- und Nachteile von baubiologisch relevanten Standards und Labels sowie deren Chancen und Risiken aufzuzeigen (K3)
B6	Entscheidungsgrundlagen erarbeiten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erarbeiten für ihre Kundinnen und Kunden Entscheidungsgrundlagen. Dazu stellen sie Vergleiche zwischen baubiologischen und konventionellen Lösungen an und wägen die Vor- und Nachteile gegeneinander ab.	B6.1 verschiedene baubiologische und konventionelle Lösungen zu vergleichen (K4) B6.2 die Ergebnisse der Vergleiche zu beurteilen (K6) B6.3 die verschiedenen Erkenntnisse zu kombinieren (K5) B6.4 sämtliche Ergebnisse zu dokumentieren (K3) B6.5 ein Angebot für die Überprüfung der Ausführung der baubiologischen Massnahmen zu unterbreiten (K5)
B7	Ergebnisse präsentieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen können auf einen breiten Erfahrungsschatz zurückgreifen und ihre Lösungsansätze anhand konkreter Beispielen illustrieren und veranschaulichen. Dabei wenden sie unterschiedliche Präsentationstechniken an und wählen die eingesetzten Medien entsprechend.	B7.1 verschiedene Präsentationstechniken anzuwenden (K3) B7.2 Präsentationen adressatengerecht zu gestalten (K3) B7.3 den Lösungs-/Realisierungsvorschlag zu vertreten (K5)
Erforderliche persönliche Kompetenzen			
H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H10	vielfältige Arten der Kommunikationen pflegen
H3	differenziert wahrnehmen	H13	Probleme situationsgerecht lösen
H5	ganzheitlich denken	H14	eigene Werthaltungen reflektieren
H6	selbständig handeln		
H7	innovativ handeln		
H8	Verantwortung wahrnehmen		

<b>C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen</b>			
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erarbeiten Bau-Konzepte. Diese beinhalten sowohl die Aspekte der Nachhaltigkeit bezüglich der Gesundheit, der Gesellschaft, des Umweltschutzes als auch der Wirtschaftlichkeit. Ihre Kundinnen und Kunden sind private, genossenschaftliche, öffentliche und institutionelle Bauherren und / oder Unternehmen, welche sie bei der Planung und Ausführung von baubiologisch optimierten Neubauten und Renovationen oder beim Bau und Umbau von grösseren Immobilien begleiten.</p> <p>Die baubiologische Planung erfordert vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Materialien, Konstruktionsarten, Raumklima, Ökologie und der Baukultur, insbesondere auch traditioneller Bautechniken. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erarbeiten auch Energiekonzepte, welche die erneuerbaren Energie bevorzugen und auf Energieeffizienz ausgelegt sind.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erstellen Machbarkeitsstudien und bringen die spezifischen baubiologischen Anforderungen und Bewertungskriterien in Ausschreibungsunterlagen für Bauprojekte ein.</p>		
Kontext	<p>Neben den üblichen Normen und Gesetzen basieren baubiologische Planungen zusätzlich auf baubiologischen Richtwerten und Messergebnissen. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind Fachpersonen im Bereich der Planung und Umsetzung baubiologischer Konzepte und Bauprojekte. Dabei beziehen sie alle wesentlichen Akteure in die Planung mit ein. Andererseits setzen sie auch zukunftsweisende, ressourcenschonende Innovationen sowie traditionelle Bautechniken im Bau um.</p> <p>Der Handlungskompetenzbereich <i>C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Baue planen</i> ist mit folgenden Bereichen vernetzt:</p> <p>A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen  B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten  F – Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen</p>		
<b>Berufliche Handlungskompetenzen</b>	<b>nähere thematische Bestimmungen / Inhalte</b>	<b>Leistungskriterien</b>	
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:	
C1 Machbarkeitsstudien für gesunde und nachhaltige Bauprojekte erstellen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beurteilen die Machbarkeit von Bauprojekten auf der Basis der Einhaltung der baubiologischen Grundsätze.	C1.1	die Machbarkeit von Bauprojekten auf der Basis baubiologischer Grundsätze zu analysieren (K4)
		C1.2	die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zu beurteilen (K6)
		C1.3	Massnahmen auf der Basis Machbarkeitsstudie zu entwickeln (K5)
		C1.4	einen Bericht mit den Ergebnissen aus der Machbarkeitsstudie zu verfassen (K3)
C2 Konzepte für gesunde und nachhaltige Bauprojekte erarbeiten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind verantwortlich für das Einhalten der baubiologischen Grundsätze in der Planung und Umsetzung. Sie verfügen über vertiefte Konstruktions- und Materialkenntnisse (z. B. Innenraumklima, Schadstoffe).	C2.1	vertiefte Konstruktions- und Materialkenntnisse anzuwenden (K3)
		C2.2	sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)
		C2.3	kulturelle, soziale und geschichtliche Aspekte zu berücksichtigen (K3)
		C2.4	die unterschiedlichen Aspekte des Wohlbefindens der Nutzerinnen / Nutzer, dem Nutzen für die Gesellschaft, des Einflusses der Umwelt und der Wirtschaftlichkeit zu ermitteln (K4)

	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen berücksichtigen bei der Planung und Umsetzung den kulturellen, sozialen und geschichtlichen Hintergrund des Ortes. Dabei achten sie darauf, optimale Lösungen in Bezug auf das Wohlbefinden der Nutzer/innen, der Gesellschaft, die Umwelt und die Wirtschaft zu finden.</p> <p>Bereits in frühen Planungsphasen ziehen sie andere Fachpersonen (Planerinnen / Planer anderer Gewerke, Unternehmerinnen / Unternehmer etc.) mit ein.</p>	<p>C2.5 C2.6 C2.7 C2.8</p>	<p>mit anderen Fachpersonen zusammen zu arbeiten (K3 / A4)</p> <p>die Ergebnisse aus den unterschiedlichen Analysen und Abklärungen zu kombinieren (K5)</p> <p>die Schlussfolgerungen der Beurteilung schriftlich zu begründen (K6)</p> <p>baubiologische Konzepte für Bauprojekte zu verfassen (K5)</p>
C3 traditionelle Bautechniken und Konstruktionsprinzipien integrieren	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen identifizieren traditionelle Bautechniken in bestehenden Bauten. In Neubauten wenden sie, falls sinnvoll, traditionelle Techniken kombiniert mit aktuellen Techniken zeitgemäss an. Bei Bedarf ziehen sie Fachpersonen für traditionelles Handwerk oder Oberflächenbehandlungen sowie Expertinnen / Experten der Denkmalpflege bei.</p>	<p>C3.1 C3.2 C3.3 C3.4 C3.5 C3.6</p>	<p>traditionelle Bautechniken und Konstruktionsprinzipien zu identifizieren (K4)</p> <p>denkmalpflegerische Qualitäten zu erkennen (K2)</p> <p>sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)</p> <p>entsprechende Bautechniken und Konstruktionsprinzipien auszuwählen (K6)</p> <p>traditionelle Bautechniken weiter entwickeln (K5)</p> <p>Expertinnen und Experten beizuziehen (K3)</p>
C4 baubiologische Material- und Konstruktionskonzepte erarbeiten	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erarbeiten das Materialkonzept auf der Basis baubiologischer Grundsätze. Es ist aufgrund seiner hohen Bedeutung für das nachhaltige und gesunde Bauen und Wohnen ein wichtiger Teil des baubiologischen Konzeptes.</p>	<p>C4.1 C4.2 C4.3 C4.4</p>	<p>vertiefte Material- und Konstruktionskenntnisse anzuwenden (K3)</p> <p>sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)</p> <p>entsprechende Materialien auszuwählen (K6)</p> <p>das baubiologische Material- und Konstruktionskonzept zu entwickeln (K5)</p>
C5 Energiekonzepte erstellen	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erarbeiten Energiekonzepte (z. B. Passivhausstrategie), die erneuerbare Energien bevorzugen und auf Energieeffizienz ausgelegt sind.</p>	<p>C5.1 C5.2 C5.3 C5.4</p>	<p>den Einsatz von Energietechniken mit erneuerbaren Energien zu beurteilen (K6)</p> <p>sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)</p> <p>Expertinnen und Experten beizuziehen (K3)</p> <p>ressourcenschonende und gesundheitsfördernde Energiekonzepte zu entwickeln (K5)</p>
C6 Ausschreibungen nach baubiologischen Grundsätzen überprüfen	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen stellen sicher, dass die baubiologische Anforderungen und</p>	<p>C6.1 C6.2 C6.3</p>	<p>baubiologische Bewertungskriterien anzuwenden (K3)</p> <p>fremde Ausschreibungstexte zu beurteilen (K6)</p> <p>die baubiologischen Planungsvorgaben in der Ausschreibung umzusetzen (K3)</p>

	Bewertungskriterien in den Ausschreibungsunterlagen von Bauprojekten berücksichtigt werden. Dazu beurteilen sie von Drittpersonen erstellte Ausschreibungstexte und ergänzen bzw. überarbeiten diese bei Bedarf.	C6.4	Ausschreibungstexte zu überarbeiten (K3)
C7 Fachpersonen empfehlen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sich über die Jahre ein umfangreiches Netzwerk aus verschiedenen Fachpersonen (Handwerkerinnen / Handwerker, Planerinnen / Planer und weitere Spezialistinnen / Spezialisten) auf und sind in der Lage Empfehlungen aufgrund ihrer Erfahrungen abzugeben.	C7.1 C7.2 C7.3	den Bedarf für den Einsatz von Fachpersonen zu erkennen (K4) ein Netz aus Fachbereichen zu pflegen (K3 / A3) Fachpersonen zu empfehlen (K6)
<b>Erforderliche persönliche Kompetenzen</b>			
H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H9	die eigene Weiterbildung pflegen
H2	analytisch denken	H13	Probleme situationsgerecht lösen
H4	über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	H14	eigene Werthaltungen reflektieren
H5	ganzheitlich denken	H15	interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen
H6	selbständig handeln		
H7	innovativ handeln		
H8	Verantwortung wahrnehmen		

<b>D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen</b>			
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen begleiten andere Fachpersonen bei Bauprojekten. Sie ziehen diese bei und koordinieren die verschiedenen, an einem Bau beteiligten Fachpersonen.</p> <p>Sie setzen die Arbeiten auf der Basis der baubiologischen Grundsätze mit geeigneten Handwerkerinnen / Handwerker und Spezialistinnen / Spezialisten um und unterstützen diese bei auftretenden Problemen.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen führen die erforderlichen Baustellen- und Schlusskontrollen durch und erstellen einen Abschlussbericht.</p>		
Kontext	<p>Bei der Realisierung von Bauprojekten ist es wichtig die Umsetzung der Planung zu begleiten. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erkennen Problemsituationen und stellen Abweichungen der Planungsgrundlagen fest. Sie zeigen Lösungsvarianten auf und dokumentieren die Ausführung. Um den Betrieb und späteren Unterhalt fachmännisch umzusetzen, beschreiben Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen die Anforderungen an den Unterhalt und erteilen Pflegehinweise.</p> <p>Der Handlungskompetenzbereich <i>D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen</i> ist mit folgenden Bereichen vernetzt:</p> <p>A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen  B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten  F – Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen</p>		
<b>Berufliche Handlungskompetenzen</b>	<b>nähere thematische Bestimmungen / Inhalte</b>	<b>Leistungskriterien</b>	
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:	
D1 Fachpersonen bei Bauprojekten begleiten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen bringen sich mit ihrer konsequenten Haltung in Bauprojekte ein. Sie wenden jene Kriterien an, welche die Gesundheit der Nutzerinnen und Nutzer fördern und den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sichern.	D1.1 D1.2 D1.3 D1.4 D1.5	Fachpersonen bei der Umsetzung baubiologischer Ausführungen anzuleiten (K3) ihre fachspezifischen Fähigkeiten in den Gesamtzusammenhang zu stellen (K6) weitere Fachleute beizuziehen (K4) die unterschiedlichen Sichtweisen der Fachleute zu erklären (K2) die verschiedenen Fachleute zu koordinieren (K5)
D2 die Ausführung der Arbeiten während der Umsetzung begleiten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen begleiten die Ausführung bzw. Umsetzung der baubiologischen Konzepte und optimieren während der gesamten Bauzeit die Realisierung nach baubiologischen Grundsätzen. Sie unterstützen die mit der Umsetzung betrauten Spezialistinnen / Spezialisten bzw. Handwerkerinnen / Handwerker bei der Lösung auftretender Probleme.	D2.1 D2.2 D2.3 D2.4	die Einhaltung der baubiologischen Grundsätze und Richtwerte bei den Bauarbeiten zu beurteilen (K6) Problemsituationen zu erkennen (K4) Problemsituationen zu analysieren (K4) Lösungsalternativen auf der Basis baubiologischer Grundsätze aufzuzeigen (A5)

D3	Baustellen- und Schlusskontrollen durchführen	Um die Ausführung und Umsetzung der Konzepte für gesundes und nachhaltiges Bauen sicher zu stellen und zu beurteilen, führen Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen die für die Baubiologie relevanten Baustellenkontrollen sowie die notwendigen Schlusskontrollen durch.	D3.1 D3.2 D3.3 D3.4 D3.5 D3.6	die Einhaltung baubiologischer Grundsätze und Richtwerte zu überprüfen (K4) Abweichungen festzustellen (K6) Lösungsvorschläge zu entwickeln (K5) Korrekturmassnahmen durch zu setzen (A4) die Umsetzung der Korrekturmassnahmen zu überprüfen (K4) Mängel zu dokumentieren (K3)
D4	Abschlussbericht erstellen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen erstellen zum Abschluss des Projektes einen Abschlussbericht. Je nach Art des Projektes kann dieser Anforderungen an den Unterhalt, Pflegehinweise, eine Dokumentation der Arbeiten (schriftlich, bildhaft) etc. enthalten. In jeden Fall wird die Umsetzung des Konzeptes bewertet.	D4.1 D4.2 D4.3 D4.4 D4.5 D4.6	Anforderungen an den Unterhalt zu beschreiben (K3) Pflegehinweise zu erteilen (K3) ausgeführte Arbeiten zu dokumentieren (K3) die Umsetzung des baubiologischen Konzeptes zu beurteilen (K6) Renovationszyklen festzuhalten (K3) den Abschlussbericht zu verfassen (K5)
Erforderliche persönliche Kompetenzen				
H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H10	vielfältige Arten der Kommunikationen pflegen	
H2	analytisch denken	H11	Konflikte lösen	
H4	über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	H12	Durchsetzungsvermögen zeigen	
H5	ganzheitlich denken	H13	Probleme situationsgerecht lösen	
H6	selbständig handeln	H14	eigene Werthaltungen reflektieren	
H8	Verantwortung wahrnehmen	H15	interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen	

<b>E – Expertisen erstellen</b>			
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs		<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen führen vor dem Hintergrund ihres Berufsfeldes Expertisen in diversen Praxisfeldern durch. Die Gründe für die Durchführung einer Expertise können vielfältig sein. So kann eine Expertise z. B. bei einem entstandenen Schaden verlangt werden. Oder jemand möchte ein Gebäude erwerben und dieses nach baubiologischen Grundsätzen überprüfen lassen, um die Möglichkeiten einer entsprechenden Optimierung zu prüfen oder bei der Beurteilung von Wettbewerbsprojekten.</p> <p>Diese Bauexpertisen umfassen die Durchführung und Bewertung von Messungen und Analysen. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen leiten und koordinieren die erforderlichen Spezialistinnen / Spezialisten und Prüfungen und sind zuständig für die sachgerechte Interpretation der Messergebnisse. Sie zeigen in ihren Expertisen die notwendigen Massnahmen auf. Darin enthalten sind auch Empfehlungen zur Schadensbehebung und allenfalls eigene Forschungsergebnisse.</p> <p>Die Expertisen erfordern von den Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen mit eidg. Diplom vertiefte Kenntnisse und Praxiserfahrungen bezüglich der Anwendung und Beschaffung von baubiologischen Materialien, der Entwicklung von ressourceneffizienten Energiekonzepten und der Identifizierung von traditionellen Bautechniken. Bei Bedarf ziehen sie zusätzliche Fachleute bei.</p> <p>Für die Beurteilung und Bewertung einer Situation, z.B. eines Bauwerks oder eines Schadens und für die entsprechenden Problemlösungsvorschläge beziehen Expertinnen und Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen bestehende Labels und Ökobilanzen mit ein. Dies ermöglicht es, deren Kriterien für eine Zertifizierung zu erfüllen.</p>	
Kontext		<p>Expertisen basieren auf Plangrundlagen, Messergebnissen von Expertinnen / Experten und persönlichen Besichtigungen vor Ort. Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen mit eidg. Diplom berücksichtigen den kulturellen Kontext und setzen sich unter Beachtung des Denkmalschutzes für den Erhalt von Kulturgütern und traditionellen Handwerks- und Baupraktiken ein.</p> <p>Zur Erstellung der Expertisen wenden die Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen unter anderem die folgenden Kenntnisse an: Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind unabhängige Expertinnen / Experten bezüglich des Einsatzes von baubiologischen Analyse-, Mess- und Baumethoden. Sie nutzen aber auch ihre fachlichen Netzwerke.</p> <p>Der Handlungskompetenzbereich <i>E – Expertisen erstellen</i> ist mit folgenden Bereichen vernetzt:</p> <p>A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen</p>	
Berufliche Handlungskompetenzen		nähere thematische Bestimmungen / Inhalte	Leistungskriterien
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:	
E1	Umfang und Inhalt der Expertise definieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen führen Expertisen in verschiedenen Praxisfeldern durch. Entsprechend definieren sie zu Beginn den Umfang und den Inhalt des Gutachtens.	<p>E1.1 den Umfang, Inhalt der Expertise bzw. den Grund für die Durchführung der Expertise gemeinsam mit dem Auftraggeber / der Auftraggeberin zu ermitteln (K4)</p> <p>E1.2 die Rahmenbedingungen zu klären (K4)</p>
E2	Bauwerke und / oder Schadenfälle auf der Basis baubiologischer Grundsätze beurteilen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beurteilen Bauwerke für unterschiedliche Kundinnen und Kunden sowie für unterschiedliche Gebäudearten auf	<p>E2.1 baubiologische Zustandsanalyse (siehe Handlungskompetenzbereich A) zu erstellen (K5)</p> <p>E2.2 vorhandene Planunterlagen und Dokumentation gemäss baubiologischen Grundsätzen zu analysieren (K4)</p> <p>E2.3 sich über aktuelle Entwicklungen im Berufsfeld zu informieren (K4)</p>

	<p>der Basis der baubiologischen Grundsätze. Dabei setzen sie unter anderem die Ergebnisse der Zustandsanalysen ein und beurteilen Schäden an den Gebäuden (siehe Handlungskompetenzbereich A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen). Sie verfügen z. B. über Kenntnisse in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– baubiologischen Richtwerte und gesetzlichen Grenzwerte</li> <li>– Daten- und Merkblätter von Produkten</li> <li>– Bauphysik und Material</li> <li>– Schimmelpilze u. bakterielle Kenntnisse</li> <li>– Grundlagen der Elektrobiologie</li> <li>– Baukultur und Denkmalpflege</li> </ul>	<p>E2.4 E2.5 E2.6 E2.7 E2.8 E2.9</p>	<p>traditionelle Bautechniken zu identifizieren (K4) einschlägige Expertisen und Gerichtsurteile anzuwenden (K3) bauphysikalische und Materialkenntnisse anzuwenden (K3) Kenntnisse über mögliche Schadensursachen anzuwenden (K3) Problemstellungen und Schadensbilder zu bewerten (s. Handlungskompetenzbereich A) (K6) die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)</p>
E3 umfassende Messtechniken einsetzen	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen wählen aus einer Vielfalt von Messtechniken die für die Fragestellung relevanten aus. Sie geben die Messungen bzw. Analysen in Auftrag und beurteilen die Ergebnisse. Dabei sind sie in der Lage Laborwerte und -berichte von chemischen Analysen zu interpretieren.</p>	<p>E3.1 E3.2 E3.3 E3.4 E3.5 E3.6</p>	<p>die verschiedenen Messtechniken zu beschreiben (K2) für die Fragestellung geeignete Messtechniken auszuwählen (K6) die Wahl zu begründen (K6) die Messung zu veranlassen (K3) die Messergebnisse zu beurteilen (K6) die Konsequenzen aus den Messergebnissen abzuleiten (K4)</p>
E4 Empfehlungen zur Optimierung/Sanierung bestehender Gebäude entwickeln	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen führen die gewonnen Erkenntnisse zusammen und beurteilen diese auf der Basis der baubiologischen Grundsätze.</p>	<p>E4.1 E4.2 E4.3</p>	<p>alle vorhandenen Ergebnisse zusammenzuführen (K5) Schlussfolgerung aus der Synthese aller Ergebnisse abzuleiten (K4) Empfehlungen zur Optimierung/Sanierung eines Gebäudes bezüglich gesundheits- und/oder nachhaltigkeitsrelevanter Kriterien vorzuschlagen (K6)</p>
E5 Expertenberichte verfassen	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen stellen ihre Erkenntnisse in einem Bericht zu Händen der Auftraggeberin / des Auftraggebers / dar.</p>	<p>E5.1 E5.2 E5.3 E5.4</p>	<p>alle vorhandenen Ergebnisse zusammenzuführen (K5) Schlussfolgerung aus der Synthese aller Ergebnisse abzuleiten (K4) den Bericht inhaltlich und formal zu strukturieren (K5) den Bericht schriftlich zu formulieren (K3)</p>

Erforderliche persönliche Kompetenzen			
H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H9	die eigene Weiterbildung pflegen
H2	analytisch denken	H13	Probleme situationsgerecht lösen
H4	über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	H14	eigene Werthaltungen reflektieren
H5	ganzheitlich denken		
H6	selbständig handeln		
H8	Verantwortung wahrnehmen		

F - Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen		
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs	<p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen übernehmen in interdisziplinären Teams die fachliche Führung bezüglich Nachhaltigkeit und besonders bezüglich der Gesundheitsaspekte am Bau. Sie leiten Projektteams und Baustellen und moderieren Bauprozesse.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen können ein eigenes Unternehmen oder ein Team führen. Dazu nehmen sie alle Tätigkeiten wahr, die zur erfolgreichen Mitarbeiter- und Unternehmensführung gehören. Die Vermarktung der eigenen Dienstleistungen ist ebenfalls Teil der Unternehmensführung. Mit der durch sie vorgelebten Unternehmenskultur fördern sie die nachhaltige Entwicklung der Unternehmung auf verschiedenen Ebenen, insbesondere die Aspekte der Umwelt, Gemeinschaft, Gesundheit, Bildung, Partizipation, Kommunikation und Innovation.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen führen im Anstellungsverhältnis ein Team in einem Unternehmen, einem Planungsbüro, einer privaten Organisation oder einer Fachstelle der öffentlichen Hand. Zudem übernehmen Sie im Rahmen von Baustellen- und Projektleitungen die Führung von interdisziplinären temporären Teams.</p> <p>Ihre kommunikative Fähigkeit zeichnet sich dadurch aus, dass sie überzeugende und adressatenorientierte Gespräche mit den unterschiedlichen Mitarbeitenden, externen Fachleuten sowie Kundinnen und Kunden führen.</p>	
Kontext	<p>Unter Berücksichtigung der Gegebenheiten, einschlägigen Gesetzen/Normen und baubiologischen Grundsätzen wie auch eigenen Werthaltungen übernehmen Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen die Leitung von Projektteams.</p> <p>Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen koordinieren verschiedene Fachpersonen am Bau und führen deren Arbeiten zu einem Ganzen zusammen.</p> <p>Der Handlungskompetenzbereich <i>F – Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen</i> ist mit folgenden Bereichen vernetzt:</p> <p>C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen</p> <p>D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen</p>	
Berufliche Handlungskompetenzen	nähere thematische Bestimmungen / Inhalte	Leistungskriterien
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:
F1 Unternehmen führen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen verfügen über Grundkenntnisse zur Führung eines eigenen Unternehmens. Sie berücksichtigen die baubiologischen Grundsätze in Vision, Leitbild und Strategie sowie in der gesamten Unternehmensführung.	F1.1 die Vision, das Leitbild und die Strategie zu entwickeln (K5) F1.2 die Geschäftsziele festzulegen (K5) F1.3 die Organisation festzulegen (K5) F1.4 die Finanzplanung und –steuerung zu überwachen (K4) F1.5 die baubiologischen Grundsätze in die Unternehmensführung zu integrieren (K5) F1.6 ethische und gesetzliche Kriterien zu berücksichtigen (K5)
F2 Mitarbeitende führen	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen führen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dabei berücksichtigen sie ebenfalls die baubiologischen Grundsätze und geben das notwendige Wissen den Mitarbeitenden weiter bzw. leitend diese entsprechend an.	F2.1 Erkenntnisse und Fachwissen weiterzugeben (K3) F2.2 Mitarbeitende zu beurteilen (K6 / A4) F2.3 Jahres- und Entwicklungsgespräche zu führen (K3 / A4) F2.4 Mitarbeitende und Teams situationsgerecht zu führen (K3 / A4) F2.5 Mitarbeitende und Teams aufgabenbezogen zu organisieren (K5) F2.6 Konflikte zu lösen (A4)

F3	interdisziplinäre Baustellen- und Projektteams leiten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen übernehmen die Leitung von interdisziplinären Projektteams	F3.1 F3.2 F3.3 F3.4	Grundlagen des Projektmanagements anzuwenden (K3) die Besonderheiten bei der Führung temporärer Teams zu berücksichtigen (K3) die Schnittstellen zwischen den Handwerksgattungen zu berücksichtigen (K3) Konflikte zu lösen (A4)
F4	die eigenen Dienstleistungen zu vermarkten	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen ermitteln die unterschiedlichen Kundenbedürfnisse und vermarkten ihre Dienstleistungen.	F4.1 F4.2 F4.3 F4.4	branchenrelevante Trends zu verfolgen (K4 / A2) Marketingstrategie zu entwickeln (K5) Marketingkonzept zu erarbeiten (K5) Marketingkonzept umzusetzen (K3)
F5	Dienstleistungen verkaufen	Das Ziel ist es, der Kundschaft ein konkretes Angebot zur Erbringung einer baubiologischen Dienstleistung zu erbringen.	F5.1 F5.2 F5.3 F5.4	Verkaufsgespräche zu führen (K3 / A4) Produkte- und Dienstleistungskennntnisse anzuwenden (K4 / A4) Aufträge zu kalkulieren (A5) konkrete Angebote für die eigenen Dienstleistungen zu erstellen (K5)
Erforderliche persönliche Kompetenzen				
H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H9	die eigene Weiterbildung pflegen	
H5	ganzheitlich denken	H10	vielfältige Arten der Kommunikationen pflegen	
H6	selbständig handeln	H11	Konflikte lösen	
H7	innovativ handeln	H12	Durchsetzungsvermögen zeigen	
H8	Verantwortung wahrnehmen	H13	Probleme situationsgerecht lösen	
		H14	eigene Werthaltungen reflektieren	

<b>G – Baubiologie weiterentwickeln</b>			
Beschreibung des Handlungskompetenzbereichs	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sensibilisieren durch ihre beruflichen Tätigkeiten Baufachleute, Behörden, Investoren und die breite Bevölkerung für baubiologische Themen. Sie bereiten relevante Themen wie Innenraumklima, Bauphysik, Materialwahl, Materialkreisläufe etc. unter baubiologischen Gesichtspunkten auf und vermitteln sie an unterschiedliche Zielgruppen (z. B. an Fachtagungen)		
Kontext	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen beteiligen sich an bestehenden Netzwerken für eine nachhaltige Baukunst und bauen diese mit baubiologischen Kriterien aus.		
Berufliche Handlungskompetenzen	nähere thematische Bestimmungen / Inhalte	Leistungskriterien	
		Die Expertin / der Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen ist in der Lage:	
G1 sich über aktuelle Entwicklungen in der Baubranche informieren	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen sind darauf angewiesen ihr Wissen über neue Entwicklungen, Methoden und Materialien sowie über neue Erkenntnisse in der Baubranche ständig auf dem Laufenden zu halten und zu aktualisieren.	G1.1 G1.2 G1.3	neue Produkte, Materialien und Erkenntnisse auf ihre Relevanz für die Baubiologie zu bewerten (K6) neue Erkenntnisse auf die baubiologischen Grundsätze zu übertragen (K4) neue Produkte, Materialien und Erkenntnisse anzuwenden (K3)
G2 Praxisforschung über baubiologische Methoden und Materialien betreiben	Im Rahmen eigener Praxisforschung (angewandter Forschung) evaluieren Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen mit geeigneten Methoden die Grundsätze der Baubiologie und interpretieren die Ergebnisse. Sie generieren selbständig neue Erkenntnisse im Bereich der Baubiologie und machen sie anderen Fachpersonen zugänglich.	G2.1 G2.2 G2.3 G2.4 G2.5 G2.6 G2.7	Grundkenntnisse bezüglich der Methoden der angewandten Praxisforschung und Praxisentwicklung anwenden (K3) eigene Praxisforschungsprojekte zu planen (K5) eigene Praxisforschungsprojekte durchzuführen (K3) Methoden zur Evaluation der Grundsätze der Baubiologie und von Materialien auszuwählen (K6) die Grundsätze der Baubiologie und Materialien zu evaluieren (K3) die Projektergebnisse zu dokumentieren (K3) die Forschungsergebnisse zu präsentieren (K3)
G3 baubiologische Inhalte vermitteln	Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen bereiten relevante Themen wie Innenraumklima, Bauphysik, Materialwahl, Materialkreisläufe etc. unter baubiologischen Gesichtspunkten auf und vermitteln sie an unterschiedliche Zielgruppen.	G3.1 G3.2 G3.3 G3.4 G3.5	die Zielgruppe zu analysieren (K4) Veranstaltungen methodisch-didaktisch zu planen (K5) verschiedene Präsentationstechniken anzuwenden (K3) die Inhalte passend aufzubereiten (K4) die Inhalte zu präsentieren (K3)
Erforderliche persönliche Kompetenzen			
H1 die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	H7 innovativ handeln	H15 interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen	
H4 über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	H8 Verantwortung wahrnehmen		
H5 ganzheitlich denken	H13 Probleme situationsgerecht lösen		
H6 selbständig handeln	H14 eigene Werthaltungen reflektieren		

## 6.5 Modulbeschreibungen

### Modulbeschreibung Modul Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen

<b>Titel</b>	Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	A - Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Die Teilnehmerin / der Teilnehmer analysiert und beurteilt Bauprojekte ganzheitlich in Bezug auf die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. Sie / Er dokumentiert die Ergebnisse und leitet Schlussfolgerungen ab. Sie / Er arbeitet baubiologische Lösungen aus und vertritt diese gegenüber der Kundin / dem Kunden.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wendet die fachlichen Grundlagen des gesunden und nachhaltigen Bauens an (K3) A1.1</li> <li>- analysiert das Gesamtkonzept anhand der baubiologischen Grundsätze (K4) A1.2</li> <li>- erfasst die vorgefundene Situation ganzheitlich (K4 / A3) A2.1</li> <li>- dokumentiert die baubiologisch relevanten Faktoren (K3) A2.2</li> <li>- leitet die Schlussfolgerungen auf der Basis der dokumentierten Faktoren ab (K5) A2.3</li> <li>- analysiert den Gebäudezustand anhand der baubiologischen Grundsätze (K4) A3.1</li> <li>- deckt Probleme bei der Gebäudebewirtschaftung auf (K4) A3.2</li> <li>- berücksichtigt vorgegebene Rahmenbedingungen (K3) A4.1</li> <li>- wählt den geeigneten Standard oder das geeignete Label aus (K6) A4.2</li> <li>- analysiert Konzepte und Bauprojekte zur Erreichung eines Labels bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit (K4) A4.3</li> <li>- entwickelt Massnahmen zur Optimierung der Konzepte und Bauprojekte bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit (K5) A4.4</li> <li>- dokumentiert die Ergebnisse (K3) A1.3, A3.3, A4.5</li> <li>- identifiziert vor Ort gesundheitliche Fragestellungen (K4) A5.1</li> <li>- analysiert bauliche Schadensbilder (K4) A5.2</li> <li>- empfiehlt weiteres Vorgehen (K6) A5.3</li> <li>- erläutert die nötigen spezifischen Messtechniken und Detailanalysen (K2) A6.1</li> <li>- beurteilt Analysen bezogen auf das Bauprojekt / die Problemstellung (K6) A6.2</li> <li>- empfiehlt geeignete Analysen (K6) A6.3</li> <li>- baut ein Netzwerk von verschiedenen Spezialisten auf (A3) A6.4</li> <li>- gibt Analysen in Auftrag (K3) A6.5</li> <li>- leitet die Konsequenzen aus den Analyseergebnisse ab (K4) A6.6</li> <li>- erklärt Aufbau und Elemente von Ökobilanzen (K2) A7.1</li> <li>- vergleicht verschiedene Ökobilanzen (K4) A7.2</li> <li>- beurteilt Systemgrenzen und die Gewichtung der angewandten Kriterien von Ökobilanzen (K6) A7.3</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bewertet Materialkonzepte und Konstruktionen auf der Basis von Ökobilanzen (K6) A8.1</li> <li>- analysiert den gesamten Lebenszyklus (K4) A8.2</li> <li>- wendet Grundlagen zur Beurteilung von Energie- und Ressourcenkonzepten an (K3) A9.1</li> <li>- vergleicht Energie- und Ressourcenkonzepte (K4) A9.2</li> <li>- bewertet die Ergebnisse (K6) A9.3</li> <li>- kombinieren die vorhandenen Ergebnisse (K5) A10.1</li> <li>- erkennt Potential für baubiologische Lösungen (K6) A10.2</li> <li>- arbeitet baubiologische Lösungen aus (K5) A10.3</li> <li>- beurteilt sämtliche Ergebnisse der verschiedenen Abklärungen (K6) A11.1</li> <li>- dokumentiert die Ergebnisse mittels Bericht (K3) A11.2</li> <li>- vertritt die Ergebnisse gegenüber der Auftraggeberin / dem Auftraggeber (K6 / A5) A11.3</li> </ul> <p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- denkt analytisch H2</li> <li>- nimmt differenziert wahr H3</li> <li>- verfügt über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung H4</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- handelt innovativ H7</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> <li>- pflegt die vielfältigen Arten der Kommunikationen H10</li> <li>- zeigt Durchsetzungsvermögen H12</li> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p><b>Praktische Prüfung (vorgängig erstellt, ca. 8 Stunden):</b> Besuch eines ausgewählten Bauobjektes. Anschliessend relevante Faktoren für das gesunde und nachhaltige Bauen identifizieren, Zustandsanalyse erstellen und Massnahmen zur Optimierung entwickeln. Die Ergebnisse werden mittels Bericht und Skizzen dokumentiert (Umfang 4 A4-Seiten).</p> <p><b>Schriftliche Prüfung (2 Stunden):</b> Schriftliche Prüfung zu folgenden Themen: Messtechnik, Ökobilanzen, Lebenszyklus, Materialkonzepte, Energie- und Ressourcenkonzepte, Problemstellung und Schadensbilder.</p>
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen
<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung</b>	

## Modulbeschreibung Modul Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten

<b>Titel</b>	Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Die Teilnehmerin / der Teilnehmer informiert und berät Kundinnen und Kunden umfassend im gesamten Bereich und in allen Phasen des gesunden und nachhaltigen Bauens. Sie / Er klärt die Lage und Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden und präsentiert Lösungsvarianten auf der Grundlage ihrer Abklärungen.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wendet fachliche Grundlagen des gesunden und nachhaltigen Bauens im gesamten Bauprozess an (K3) B1.1</li> <li>– führt Gespräche auf der Basis der Kommunikationsmethoden (K3 / A4) B1.2</li> <li>– formuliert eigene Gedanken adressatengerecht (K6 / A4) B1.3</li> <li>– stellt die Vorzüge und den Mehrwert der Baubiologie gegenüber konventionellen Lösungen dar (K6) B1.4</li> <li>– wendet personen- und situationsgerechte Kommunikationsmethoden an (K3) B2.1, B5.2</li> <li>– ermittelt die Situation der Kundin / des Kunden in allen für das Bauvorhaben relevanten Aspekten (K4) B2.2</li> <li>– geht auf die Kundin /den Kunden ein (A4) B2.3</li> <li>– erläutert die für die Umsetzung baubiologischer Grundsätze wichtigen Phasen innerhalb des Bauprozesses (K2) B3.1</li> <li>– passt die Beratung an die Phasen des Bauprozesses an (K3) B3.2</li> <li>– integriert die baubiologischen Massnahmen in die Projektierung (K5) B3.3</li> <li>– zeigt den Zusammenhang von Investitions-, Lebenszyklus-, Unterhalts- und Betriebskosten auf (K2) B4.1</li> <li>– erarbeitet den Bedürfnissen und Möglichkeiten entsprechende Lösungen (K5) B4.2</li> <li>– stellt die Lösungen vor (K3) B4.3</li> <li>– zeigt die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungsvarianten auf (K6) B4.4</li> <li>– leitet konkrete Massnahmen, Zielvorgaben und das weitere Vorgehen ab (K4) B4.5</li> <li>– wendet fachliche Kenntnisse über Gebäude- und Produktlabels an (K3) B5.1</li> <li>– informiert sich über aktuelle Entwicklungen (K4) B5.3</li> <li>– wendet die relevanten Normen, Standards- und Grenzwerte an (K3) B5.4</li> <li>– erläutert den Kunden und Kundinnen die relevanten gängigen, im Markt nachgefragten Standards bzw. Labels für nachhaltiges Bauen (K2) B5.5</li> <li>– vergleicht die verschiedenen Standards bzw. Labels (K4) B5.6</li> <li>– zeigt die Vor- und Nachteile von baubiologisch relevanten Standards und Labels sowie deren Chancen und Risiken auf (K3) B5.7</li> <li>– vergleicht verschiedene baubiologische und konventionelle Lösungen (K4) B6.1</li> <li>– beurteilt die Ergebnisse der Vergleiche (K6) B6.2</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kombiniert die verschiedenen Erkenntnisse (K5) B6.3</li> <li>- dokumentiert sämtliche Ergebnisse (K3) B6.4</li> <li>- unterbreitet ein Angebot für die Überprüfung der Ausführung der baubiologischen Massnahmen (K5) B6.5</li> <li>- wendet verschiedene Präsentationstechniken an (K3) B7.1</li> <li>- gestaltet Präsentationen adressatengerecht (K3) B7.2</li> <li>- vertritt den Lösungs-/Realisierungsvorschlag (K5) B7.3</li> </ul> <p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- nimmt differenziert wahr H3</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> <li>- pflegt die vielfältigen Arten der Kommunikationen H10</li> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p><b>Schriftlich Prüfung (3 Stunden):</b></p> <p>Teil 1: zu den fachlichen Grundlagen der Baubiologie (u. a. Strahlung)</p> <p>Teil 2: Umfassendes Fallbeispiel: Einstieg mit einer Mailanfrage, klären der Kundenbedürfnisse, Beratung und Erarbeitung von Lösungsvarianten unter Einbezug der Themen Standards und Labels, Lebenszykluskosten</p> <p>Teil 3: zum Thema personen- und situationsgerechte Kommunikation: Fallbeispiel zu einer bestimmten Kundengruppe und über ein vordefiniertes Thema.</p>
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen
<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung gegenüber der Vorversion</b>	

## Modulbeschreibung Modul Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen

<b>Titel</b>	Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Auf der Grundlage von Machbarkeitsstudien erarbeitet die Teilnehmerin / der Teilnehmer Konzepte für gesunde und nachhaltige Bauprojekte. Dabei berücksichtigt sie / er ressourcenschonende Energiekonzepte, traditionelle Bautechniken wie auch baubiologische Material- und Konstruktionskonzepte.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analysiert die Machbarkeit von Bauprojekten auf der Basis baubiologischer Grundsätze (K4) C1.1</li> <li>– beurteilt die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie (K6) C1.2</li> <li>– entwickelt Massnahmen auf der Basis Machbarkeitsstudie (K5) C1.3</li> <li>– verfasst einen Bericht mit den Ergebnissen aus der Machbarkeitsstudie (K3) C1.4</li> <li>– wendet vertiefte Konstruktions- und Materialkenntnisse an (K3) C2.1</li> <li>– informiert sich über aktuelle Entwicklungen (K4) C2.2</li> <li>– berücksichtigt kulturelle, soziale und geschichtliche Aspekte (K3) C2.3</li> <li>– ermittelt die unterschiedlichen Aspekte des Wohlbefindens der Nutzer/innen, dem Nutzen für die Gesellschaft, des Einflusses der Umwelt und der Wirtschaftlichkeit (K4) C2.4</li> <li>– arbeitet mit anderen Fachpersonen zusammen (K3 / A4) C2.5</li> <li>– kombiniert die Ergebnisse aus den unterschiedlichen Analysen und Abklärungen (K5) C2.6</li> <li>– begründet die Schlussfolgerungen der Beurteilung schriftlich (K6) C2.7</li> <li>– verfasst baubiologische Konzepte für Bauprojekte (K5) C2.8</li> <li>– identifiziert traditionelle Bautechniken und Konstruktionsprinzipien (K4) (K3) C3.1</li> <li>– erkennt denkmalpflegerische Qualitäten (K2) C3.2</li> <li>– informiert sich über aktuelle Entwicklungen (K4) C3.3</li> <li>– wählt entsprechende Bautechniken und Konstruktionsprinzipien aus (K6) C3.4</li> <li>– entwickelt traditionelle Bautechniken weiter (K5) C3.5</li> <li>– zieht Expertinnen und Experten bei (K3) C3.6, C5.3</li> <li>– wendet vertiefte Material- und Konstruktionskenntnisse an (K3) C4.1</li> <li>– informiert sich über aktuelle Entwicklungen (K4) C4.2</li> <li>– wählt entsprechende Materialien aus (K6) C4.3</li> <li>– entwickelt das baubiologische Material- und Konstruktionskonzept (K5) C4.4</li> <li>– beurteilt den Einsatz von Energietechniken mit erneuerbaren Energien (K6) C5.1</li> <li>– informiert sich über aktuelle Entwicklungen (K4) C5.2</li> <li>– entwickelt ressourcenschonende und gesundheitsfördernde Energiekonzepte (K5) C5.4</li> <li>– wendet baubiologische Bewertungskriterien an (K3) C6.1</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beurteilt fremde Ausschreibungstexte (K6) C6.2</li> <li>- setzt die baubiologischen Planungsvorgaben in der Ausschreibung um (K3) C6.3</li> <li>- überarbeitet Ausschreibungstexte (K3) C6.4</li> <li>- erkennt den Bedarf für den Einsatz von Fachpersonen (K4) C7.1</li> <li>- pflegt ein Netz aus Fachbereichen (K3 / A3) C7.2</li> <li>- empfiehlt Fachpersonen (K6) C7.3</li> </ul> <p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- denkt analytisch H2</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- handelt innovativ H7</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> <li>- pflegt interprofessionelle Zusammenarbeit H15</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p><b>Schriftliche Prüfung (4 Stunden):</b></p> <p>1 Teil: zu folgenden Themen: Ausschreibung, Denkmalpflege, traditionelle Bautechniken, Permakultur, Geobiologie, passive Sonnenenergienutzung und zu den Materialien: Holz, Stroh, Lehm und Kalk.</p> <p>2 Teil: Fallbeispiel: Auf Grundlage von Machbarkeitsstudien erstellen die Teilnehmenden ein Grobkonzept für ein gesundes und nachhaltiges Bauprojekt. Dieses beinhaltet u.a. Aussagen zu Materialwahl, Energie und Aussenraum sowie zum möglichen Vorgehen.</p> <p>(Als Fallbeispiel kann auch ein selbst gewähltes Projekt aus der Praxis verwendet werden)</p>
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen
<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung gegenüber der Vorversion</b>	

## Modulbeschreibung Modul Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen

<b>Titel</b>	Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Bei der Umsetzung von Bauprojekten begleitet die Teilnehmerin / der Teilnehmer zugezogene Fachpersonen, überwacht die Ausführung der Arbeiten während der Umsetzung, führt Baustellen- und Schlusskontrollen durch und dokumentiert die ausgeführten Arbeiten.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- leitet Fachpersonen bei der Umsetzung baubiologischer Ausführungen an (K3) D2.1</li> <li>- stellt seine / ihre fachspezifischen Fähigkeiten in den Gesamtzusammenhang (K6) D2.2</li> <li>- zieht weitere Fachleute bei (K4) D2.3</li> <li>- erklärt die unterschiedlichen Sichtweisen der Fachleute (K2) D2.3</li> <li>- koordiniert die verschiedenen Fachleute (K5) D2.4</li> <li>- beurteilt die Einhaltung der baubiologischen Grundsätze und Richtwerte bei den Bauarbeiten (K6) D1.1</li> <li>- erkennt Problemsituationen (K4) D1.2</li> <li>- analysiert Problemsituationen (K4) D1.3</li> <li>- zeigt Lösungsalternativen auf der Basis baubiologischer Grundsätze auf (A5) D1.4</li> <li>- überprüft die Einhaltung baubiologischer Grundsätze und Richtwerte (K4) D2.1</li> <li>- stellt Abweichungen fest (K6) D2.2</li> <li>- entwickelt Lösungsvorschläge (K5) D2.3</li> <li>- setzt Korrekturmassnahmen durch (A4) D2.4</li> <li>- überprüft die Umsetzung der Korrekturmassnahmen (K4) D2.5</li> <li>- dokumentiert Mängel (K3) D2.6</li> <li>- beschreibt Anforderungen an den Unterhalt (K3) D3.1</li> <li>- erteilt Pflegehinweise (K3) D3.2</li> <li>- dokumentiert ausgeführte Arbeiten (K3) D3.3</li> <li>- beurteilt die Umsetzung des baubiologischen Konzeptes (K6) D3.4</li> <li>- hält Renovationszyklen fest (K3) D3.5</li> <li>- verfasst den Abschlussbericht (K5) D3.6</li> </ul> <p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> <li>- löst Konflikte H11</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> <li>- pflegt interprofessionelle Zusammenarbeit H15</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p><b>Praktische Prüfung / Dokumentation Praxistransfer (vorgängig erstellt, ca. 8 Stunden):</b></p> <p>Die Teilnehmerinnen / Teilnehmer dokumentieren die Umsetzung eines Bauprojektes aus der eigenen beruflichen Praxis anhand eines vorgegebenen Rasters (z. B. Problemsituationen während Umsetzung, Baustellen- und Schlusskontrollen und Abschlussbericht). Umfang ca. 6 A4-Seiten, wovon 1/3 Reflexion.</p>
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen
<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung gegenüber der Vorversion</b>	

## Modulbeschreibung Modul Expertisen erstellen

<b>Titel</b>	Expertisen erstellen
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	E – Expertisen erstellen
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Die Teilnehmerin / der Teilnehmer definiert den Umfang einer Expertise und klärt die Rahmenbedingungen. Sie / er beurteilt Bauwerk und/oder Schäden und wählt bei Bedarf geeignete Messtechniken aus. Auf der Basis seiner Abklärungen verfasst sie / er einen Expertenbericht.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ermittelt den Umfang, Inhalt der Expertise bzw. den Grund für die Durchführung der Expertise gemeinsam mit dem Auftraggeber / der Auftraggeberin (K4) E1.1</li> <li>- klärt die Rahmenbedingungen (K4) E1.2</li> <li>- erstellt baubiologische Zustandsanalysen (siehe Handlungskompetenzbereich A) (K5) E2.1</li> <li>- analysiert vorhandene Planunterlagen und Dokumentation gemäss baubiologischen Grundsätzen (K4) E2.2</li> <li>- informiert sich über aktuelle Entwicklungen im Berufsfeld (K4) E2.3</li> <li>- identifiziert traditionelle Bautechniken (K4) E2.4 (siehe auch C3.1)</li> <li>- wendet einschlägige Expertisen und Gerichtsurteile an (K3) E2.5</li> <li>- wendet bauphysikalische und Materialkenntnisse an (K3) E2.6</li> <li>- wendet Kenntnisse über mögliche Schadensursachen an (K3) E2.7</li> <li>- bewertet Problemstellungen und Schadensbilder (siehe Handlungskompetenzbereich A) (K6) E2.8</li> <li>- dokumentiert Ergebnisse (K3) E2.9</li> <li>- beschreibt die verschiedenen Messtechniken (K2) E3.1</li> <li>- wählt für die Fragestellung geeignete Messtechniken aus (K6) E3.2</li> <li>- begründet die Wahl (K6) E3.3</li> <li>- veranlasst die Messung (K3) E3.4</li> <li>- beurteilt die Messergebnisse (K6) E3.5</li> <li>- leitet die Konsequenzen aus den Messergebnissen ab (K4) E3.6</li> <li>- führt alle vorhandenen Ergebnisse zusammen (K5) E4.1</li> <li>- leitet Schlussfolgerung aus der Synthese aller Ergebnisse ab (K4) E4.2</li> <li>- schlägt Empfehlungen zur Optimierung/Sanierung eines Gebäudes bezüglich gesundheits- und/oder nachhaltigkeitsrelevanter Kriterien vor (K6) E4.3</li> <li>- führt alle vorhandenen Ergebnisse zusammen (K5) E5.1</li> <li>- leitet Schlussfolgerung aus der Synthese aller Ergebnisse ab (K4) E5.2</li> <li>- strukturiert den Bericht inhaltlich und formal (K5) E5.3</li> <li>- formuliert den Bericht schriftlich (K3) E5.4</li> </ul>

	<p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- denkt analytisch H2</li> <li>- verfügt über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung H4</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> <li>- pflegt interprofessionelle Zusammenarbeit H15</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p><b>Praktische Prüfung (vorgängig erstellt, ca. 16 Stunden):</b></p> <p>Die Teilnehmerinnen / Teilnehmer erstellen eine Expertise für ein selbst gewähltes Objekt bzw. für einen Schadenfall. Die Auswahl erfolgt in Absprache mit der Dozentin / dem Dozenten. Auftragsdefinition (Umfang / Inhalt), Beurteilung, Empfehlung von Messtechniken (ohne deren Veranlassung und Durchführung) sowie der Expertenbericht werden beurteilt. Der Umfang der Dokumentation inkl. Expertenbericht beträgt 14 - 20 Seiten inklusiv allfälliges Bildmaterial, Planunterlagen etc. Für die Expertise wird ein Anforderungsprofil und ein vorgegebener Raster zur Verfügung gestellt.</p>
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen
<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung gegenüber der Vorversion</b>	

## Modulbeschreibung Modul Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen

<b>Titel</b>	Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	F – Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Die Teilnehmerin / der Teilnehmer führt Unternehmen und vermarktet die eigenen Dienstleistungen. Dabei integriert sie / er die baubiologischen Grundsätze in die Unternehmensführung. Sie / Er führt Mitarbeitende und leitet interdisziplinäre Baustellen und Projektteams. Die Teilnehmerin / der Teilnehmer entwickelt Marketingstrategien und setzt diese um. Bei Verkaufsgesprächen unterbreitet sie / er seine Angebote gekonnt der Kundschaft.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entwickelt die Vision, das Leitbild und die Strategie (K5) F1.1</li> <li>- legt die Geschäftsziele fest (K5) F1.2</li> <li>- legt die Organisation fest (K5) F1.3</li> <li>- überwacht die Finanzplanung und –steuerung (K4) F1.4</li> <li>- integriert die baubiologischen Grundsätze in die Unternehmensführung (K5) F1.5</li> <li>- berücksichtigt ethische und gesetzliche Kriterien (K5) F1.6</li> <li>- gibt Erkenntnisse und Fachwissen weiter (K3) F2.1</li> <li>- beurteilt Mitarbeitende (K6 / A4) F2.2</li> <li>- führt Jahres- und Entwicklungsgespräche durch (K3 / A4) F2.3</li> <li>- führt Mitarbeitende und Teams situationsgerecht (K3 / A4) F2.4</li> <li>- organisiert Mitarbeitende und Teams aufgabenbezogen (K5) F2.5</li> <li>- wendet Grundlagen des Projektmanagements an (K3) F3.1</li> <li>- berücksichtigt die Besonderheiten bei der Führung temporärer Teams (K3) F3.2</li> <li>- berücksichtigt die Schnittstellen zwischen den Handwerksgattungen (K3) F3.3</li> <li>- löst Konflikte (A4) F3.4, F2.6</li> <li>- verfolgt branchenrelevante Trends (K4 / A2) F4.1</li> <li>- entwickelt Marketingstrategie (K5) F4.2</li> <li>- erarbeitet Marketingkonzept (K5) F4.3</li> <li>- setzt Marketingkonzept um (K3) F4.4</li> <li>- führt Verkaufsgespräche (K3 / A4) F5.1</li> <li>- wendet Produkte- und Dienstleistungskenntnisse an (K4 / A4) F5.2</li> <li>- kalkuliert Aufträge (A5) F5.3</li> <li>- erstellt konkrete Angebote für die eigenen Dienstleistungen (K5) F5.4</li> </ul> <p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pflegt die eigene Weiterbildung H9</li> <li>- löst Konflikte H11</li> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<b>Schriftliche Prüfung (2 Stunden):</b> Teil 1: Marketingkonzept für eigene Firma. Teil 2: Fragestellungen aus den Bereichen Mitarbeiter- und Unternehmensführung
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen
<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung gegenüber der Vorversion</b>	

## Modulbeschreibung Modul Baubiologie weiterentwickeln

<b>Titel</b>	Baubiologie weiter entwickeln
<b>Handlungskompetenzbereich</b>	G – Baubiologie weiter entwickeln
<b>Voraussetzung</b>	Zur Modulprüfung wird zugelassen, wer über die formale Qualifikation gemäss Ziffer 3.3 der Prüfungsordnung verfügt.
<b>Kompetenz aus Q-Profil</b>	Die Teilnehmerin / der Teilnehmer informiert sich über aktuelle Entwicklungen in der Baubranche und betreibt Praxisforschung über baubiologische Methoden und Materialien. Auch vermittelt sie / er relevante baubiologische Inhalte an unterschiedliche Zielgruppen.
<b>Lernziele aus Q-Profil</b>	<p>Die Teilnehmerin / der Teilnehmer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bewertet neue Produkte, Materialien und Erkenntnisse auf ihre Relevanz für die Baubiologie (K6) G1.1</li> <li>- überträgt neue Erkenntnisse auf die baubiologischen Grundsätze G1.2</li> <li>- wendet neue Produkte, Materialien und Erkenntnisse an G1.3</li> <li>- wendet Grundkenntnisse bezüglich der Methoden der angewandten Praxisforschung und Praxisentwicklung an (K3) G2.1</li> <li>- plant eigene Praxisforschungsprojekte (K5) G2.2</li> <li>- führt eigene Praxisforschungsprojekte durch (K3) G2.3</li> <li>- wählt Methoden zur Evaluation der Grundsätze der Baubiologie und von Materialien aus (K6) G2.4</li> <li>- evaluiert die Grundsätze der Baubiologie und Materialien (K3) G2.5</li> <li>- dokumentiert die Projektergebnisse (K3) G2.6</li> <li>- präsentiert die Forschungsergebnisse (K3) G2.7</li> <li>- analysiert die Zielgruppe (K4) G3.1</li> <li>- plant Veranstaltungen methodisch-didaktisch (K5) G3.2</li> <li>- wendet verschiedene Präsentationstechniken an (K3) G3.3</li> <li>- bereitet die Inhalte passend auf (K4) G3.4</li> <li>- präsentiert die Inhalte G3.5</li> </ul> <p>Persönliche / soziale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vernetzt die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes H1</li> <li>- denkt ganzheitlich H5</li> <li>- handelt selbständig H6</li> <li>- handelt innovativ H7</li> <li>- nimmt Verantwortung wahr H8</li> <li>- löst Probleme situationsgerecht H13</li> <li>- reflektiert eigene Werthaltungen H14</li> </ul>
<b>Modulprüfung</b>	<p><b>Mündliche Prüfung (Vorbereitung 8 Stunden, 15 Minuten):</b></p> <p>Erarbeitung eines neuen Themas (z. B. Material, Produkt, Technik) in Bezug auf die Baubiologie und Präsentation der Ergebnisse vor dem Plenum. Präsentation 10 Minuten, 5 Minuten Fragen beantworten. Beurteilt werden die Präsentation, die Beantwortung der Fragen und das Handout.</p>
<b>Anerkennung</b>	Dieser Modulabschluss (Modulprüfung erfüllt) gilt als Nachweis für die Ausbildung als Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen

<b>Gültigkeitsdauer des Modulabschlusses</b>	5 Jahre
<b>Version</b>	1.0
<b>verabschiedet / überarbeitet am:</b>	05.07.2019
<b>Änderung gegenüber der Vorversion</b>	

## 6.6 Liste Handlungskompetenzen pro Prüfungsteil

Um sich auf die Prüfung vorbereiten zu können, werden folgend die Handlungskompetenzen aufgeführt, welche in den jeweiligen Prüfungsteilen geprüft werden können.

### Diplomarbeit

Die Kandidierenden erarbeiten für die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen eine eigenständige Diplomarbeit zu einem für ihre Praxis relevanten Thema bzw. zu einer konkreten Fragestellung aus ihrem Beruf.

Es können Leistungskriterien aus den folgenden Bereichen geprüft werden:

Handlungs-kompetenzbereich	berufliche Handlungskompetenz	Leistungskriterien Die Prüfungskandidatin / der Prüfungskandidat ist in der Lage	
A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen	A1 Gesamtkonzepte bewerten	A1.1	die fachlichen Grundlagen des gesunden und nachhaltigen Bauens anzuwenden (K3)
		A1.2	das Gesamtkonzept anhand der baubiologischen Grundsätze zu analysieren (K4)
		A1.3	die Ergebnisse zu dokumentieren
	A2 relevante Faktoren für gesundes und nachhaltiges Bauen identifizieren	A2.1	die vorgefundene Situation ganzheitlich zu erfassen (K4 / A3)
		A2.2	die baubiologisch relevanten Faktoren zu dokumentieren (K3)
		A2.3	Schlussfolgerungen auf der Basis der dokumentierten Faktoren abzuleiten (K5)
	A3 Zustandsanalysen erstellen	A3.1	den Gebäudezustand anhand der baubiologischen Grundsätze zu analysieren (K4)
		A3.3	die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
	A4 Konzepte und Bauprojekte bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit optimieren	A4.1	vorgegebene Rahmenbedingungen zu berücksichtigen (K3)
		A4.2	den geeigneten Standard oder das geeignete Label auszuwählen (K6)
		A4.3	Konzepte und Bauprojekte zur Erreichung eines Labels bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit zu analysieren (K4)
		A4.4	Massnahmen zur Optimierung der Konzepte und Bauprojekte bezüglich Gesundheit und Nachhaltigkeit zu entwickeln (K5)
		A4.5	die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
	A5 Problemstellungen und Schadensbilder	A5.1	vor Ort gesundheitliche Problemstellungen zu identifizieren (K4)

	beurteilen	A5.2	bauliche Schadensbilder zu analysieren (K4)
	A6 baubiologische Messtechniken einsetzen	A6.1	die nötigen spezifischen Messtechniken und Detailanalysen zu erläutern (K2)
		A6.4	ein Netzwerk von verschiedenen Spezialisten aufzubauen (A3)
		A6.5	Analysen in Auftrag zu geben (K3)
		A6.6	die Konsequenzen aus den Analyseergebnisse abzuleiten (K4)
	A10 Lösungen ableiten	A10.1	die vorhandenen Ergebnisse zu kombinieren (K5)
		A10.2	Potential für baubiologische Lösungen zu erkennen (K6)
		A10.3	baubiologische Lösungen auszuarbeiten (K5)
B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten	B6 Entscheidungsgrundlagen erarbeiten	B6.1	verschiedene baubiologische und konventionelle Lösungen zu vergleichen (K4)
		B6.2	die Ergebnisse der Vergleiche zu beurteilen (K6)
		B6.3	die verschiedenen Erkenntnisse zu kombinieren (K5)
		B6.4	sämtliche Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
		B6.5	ein Angebot für die Überprüfung der Ausführung der baubiologischen Massnahmen zu unterbreiten (K5)
C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen	C1 Machbarkeitsstudien für gesunde und nachhaltige Bauprojekte erstellen	C1.1	die Machbarkeit von Bauprojekten auf der Basis baubiologischer Grundsätze zu analysieren (K4)
		C1.2	die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zu beurteilen (K6)
		C1.3	Massnahmen auf der Basis Machbarkeitsstudie zu entwickeln (K5)
		C1.4	einen Bericht mit den Ergebnissen aus der Machbarkeitsstudie zu verfassen (K3)
	C2 Konzepte für gesunde und nachhaltige Bauprojekte-erarbeiten	C2.1	vertiefte Konstruktions- und Materialkenntnisse anzuwenden (K3)
		C2.2	sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)
		C2.3	kulturelle, soziale und geschichtliche Aspekte zu berücksichtigen (K3)

		C2.4	die unterschiedlichen Aspekte des Wohlbefindens der Nutzer/innen, dem Nutzen für die Gesellschaft, des Einflusses der Umwelt und der Wirtschaftlichkeit zu ermitteln (K4)
		C2.5	mit anderen Fachpersonen zusammen zu arbeiten (K3 / A4)
		C2.6	die Ergebnisse aus den unterschiedlichen Analysen und Abklärungen zu kombinieren (K5)
		C2.7	die Schlussfolgerungen der Beurteilung schriftlich zu begründen (K6)
		C2.8	baubiologische Konzepte für Bauprojekte zu verfassen (K5)
	C4 baubiologische Material- und Konstruktionskonzepte erarbeiten	C4.1	vertiefte Material- und Konstruktionskenntnisse anzuwenden (K3)
		C4.2	sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)
		C4.3	entsprechende Materialien auszuwählen (K6)
		C4.4	das baubiologische Material- und Konstruktionskonzept zu entwickeln (K5)
	C5 Energiekonzepte erstellen	C5.1	den Einsatz von Energietechniken mit erneuerbaren Energien zu beurteilen (K6)
		C5.2	sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)
		C5.3	Expertinnen und Experten beizuziehen (K3)
		C5.4	ressourcenschonende und gesundheitsfördernde Energiekonzepte zu entwickeln (K5)
	D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen	D4 Abschlussbericht erstellen	D4.1
D4.2			Pflegehinweise zu erteilen (K3)
D4.3			ausgeführte Arbeiten zu dokumentieren (K3)
D4.4			die Umsetzung des baubiologischen Konzeptes zu beurteilen (K6)
D4.5			Renovationszyklen festzuhalten (K3)
D4.6			den Abschlussbericht zu verfassen (K5)

E- Expertisen erstellen	E1 Umfang und Inhalt der Expertise definieren	E1.1	den Umfang, Inhalt der Expertise bzw. den Grund für die Durchführung der Expertise gemeinsam mit der Auftraggeberin / dem Auftraggeber zu ermitteln (K4)
		E1.2	die Rahmenbedingungen zu klären (K4)
	E2 Bauwerke und / oder Schaden auf der Basis von gesundheits- und nachhaltigkeitsrelevanten Kriterien beurteilen	E2.9	die Ergebnisse zu dokumentieren (K3)
	E3 umfassende Messtechniken einsetzen	E3.1	die verschiedenen Messtechniken zu beschreiben (K2)
		E3.2	für die Fragestellung geeignete Messtechniken auszuwählen (K6)
		E3.4	die Messung zu veranlassen (K3)
		E3.5	die Messergebnisse zu beurteilen (K6)
		E3.6	die Konsequenzen aus den Messergebnissen abzuleiten (K4)
	E5 Expertenberichte verfassen	E5.1	alle vorhandenen Ergebnisse zusammenzuführen (K5)
		E5.2	Schlussfolgerung aus der Synthese aller Ergebnisse abzuleiten (K4)
		E5.3	den Bericht inhaltlich und formal zu strukturieren (K5)
		E5.4	den Bericht schriftlich zu formulieren (K3)
	G – Baubiologie weiter entwickeln	G1 sich über aktuelle Entwicklungen in der Baubranche informieren	G1.1
G1.2			neue Erkenntnisse auf die baubiologischen Grundsätze zu übertragen
G1.3			neue Produkte, Materialien und Erkenntnisse anzuwenden
G2 Praxisforschung über baubiologische Methoden und Materialien betreiben		G2.1	Grundkenntnisse bezüglich der Methoden der angewandten Praxisforschung und Praxisentwicklung anzuwenden (K3)
		G2.2	eigene Praxisforschungsprojekte zu planen (K5)
		G2.3	eigene Praxisforschungsprojekte durchzuführen (K3)

		G2.4	Methoden zur Evaluation der Grundsätze der Baubiologie und von Materialien auszuwählen (K6)
		G2.5	die Grundsätze der Baubiologie und Materialien zu evaluieren (K3)
		G2.6	die Projektergebnisse zu dokumentieren (K3)
		G2.7	die Forschungsergebnisse zu präsentieren (K3)
H - Persönliche Kompetenzen vorweisen	H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	
	H2	analytisch denken	
	H3	differenziert wahrnehmen	
	H4	über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	
	H5	ganzheitlich denken	
	H6	selbständig handeln	
	H7	innovativ handeln	
	H13	Probleme situationsgerecht lösen	
	H15	interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen	

## Präsentation

Die folgenden Leistungskriterien können in diesem Prüfungsteil geprüft werden:

Handlungs-kompetenzbereich	berufliche Handlungskompetenz	Leistungskriterien	
A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen	A11 Ergebnisse der Analysen präsentieren	A11.1	sämtliche Ergebnisse der verschiedenen Abklärungen zu beurteilen (K6)
		A11.2	die Ergebnisse mittels Bericht zu dokumentieren (K3)
		A11.3	die Ergebnisse gegenüber dem Auftraggeber zu vertreten (K6 / A5)
B – Kundinnen und Kunden im ganzen Bauprozess beraten	B1 Zusammenhänge des gesunden und nachhaltigen Bauens gemäss baubiologischen Grundsätzen adressatengerecht erläutern	B1.1	fachliche Grundlagen des gesunden und nachhaltigen Bauens im gesamten Bauprozess anzuwenden (K3)
		B1.2	Gespräche auf der Basis der Kommunikationsmethoden zu führen (K3 / A4)
		B1.3	eigene Gedanken adressatengerecht zu formulieren (K6 / A4)

		B1.4	die Vorzüge und den Mehrwert der Baubiologie gegenüber konventionellen Lösungen darzustellen (K6)
	B5 Kundinnen und Kunden über baubiologisch relevante Gebäude- und Produktelabels informieren	B5.1	fachliche Kenntnisse über Gebäude- und Produktelabels anzuwenden (K3)
		B5.2	personen- und situationsgerechte Kommunikationsmethoden anzuwenden (K3)
		B5.3	sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)
		B5.4	die relevanten Normen, Standards- und Grenzwerte anzuwenden (K3)
		B5.5	den Kundinnen und Kunden die relevanten gängigen, im Markt nachgefragten Standards bzw. Labels für nachhaltiges Bauen zu erläutern (K2)
		B5.6	die verschiedenen Standards bzw. Labels zu vergleichen (K4)
		B5.7	die Vor- und Nachteile von baubiologisch relevanten Standards und Labels sowie deren Chancen und Risiken aufzuzeigen (K3)
	B7 Ergebnisse präsentieren	B7.1	verschiedene Präsentationstechniken anzuwenden (K3)
		B7.2	Präsentationen adressatengerecht zu gestalten (K3)
		B7.3	den Lösungs-/Realisierungsvorschlag zu vertreten (K5)
G – Baubiologie weiter entwickeln	G3baubiologische Inhalte vermitteln	G3.1	die Zielgruppe zu analysieren (K4)
		G3.2	Veranstaltungen methodisch-didaktisch zu planen (K5)
		G3.3	verschiedene Präsentationstechniken anzuwenden (K3)
		G3.4	die Inhalte passend aufzubereiten (K4)
		G3.5	die Inhalte zu präsentieren
H - Persönliche Kompetenzen vorweisen	H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	
	H4	über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen	
	H10	vielfältige Arten der Kommunikation pflegen	

## Fachgespräch zur Diplomarbeit

Die folgenden Leistungskriterien können in diesem Prüfungsteil geprüft werden:

Handlungs-kompetenzbereich	berufliche Handlungskompetenz	Leistungskriterien Die Prüfungskandidatin / der Prüfungskandidat ist in der Lage	
A – Bauprojekte nach baubiologischen Grundsätzen beurteilen	A3 Zustandsanalysen erstellen	A3.2	Probleme bei der Gebäudebewirtschaftung aufzudecken (K4)
	A5 Problemstellungen und Schadensbilder beurteilen	A5.3	weiteres Vorgehen zu empfehlen (K6)
		A6.2	Analysen bezogen auf das Bauprojekt / die Problemstellung zu beurteilen (K6)
	A6 baubiologische Messtechniken einsetzen	A6.3	geeignete Analysen zu empfehlen (K6)
		A7.1	Aufbau und Elemente von Ökobilanzen zu erklären (K2)
	A7 Ökobilanzen bewerten	A7.2	verschiedene Ökobilanzen zu vergleichen (K4)
		A7.3	die Systemgrenzen und die Gewichtung der angewandten Kriterien von Ökobilanzen zu beurteilen (K6)
		A8.1	Materialkonzepte und Konstruktionen auf der Basis von Ökobilanzen zu bewerten (K6)
	A8 Materialkonzepte beurteilen	A8.2	den gesamten Lebenszyklus zu analysieren (K4)
		A9.1	Grundlagen zur Beurteilung von Energie- und Ressourcenkonzepten anzuwenden (K3)
	A9 Energie- und Ressourcenkonzepte beurteilen	A9.2	Energie- und Ressourcenkonzepte zu vergleichen (K4)
		A9.3	die Ergebnisse zu bewerten (K6)
		B2 Lage und Bedürfnisse des Kunden abklären	B2.1
B2.2	die Situation der Kundin / des Kunden in allen für das Bauvorhaben relevanten Aspekten zu ermitteln (K4)		
B2.3	auf die Kundin / den Kunden einzugehen (A4)		
B3 Grundsätze der Baubiologie bei der Projektierung	B3.1	die für die Umsetzung baubiologischer Grundsätze wichtigen Phasen innerhalb des Bauprozesses zu erläutern (K2)	

	phasengerecht einbringen	B3.2	die Beratung an die Phasen des Bauprozesses anpassen (K3)	
		B3.3	die baubiologischen Massnahmen in die Projektierung zu integrieren (K5)	
	B4 Umsetzungsvarianten vorschlagen	B4.1	den Zusammenhang von Investitions-, Lebenszyklus-, Unterhalts- und Betriebskosten aufzuzeigen (K2)	
		B4.2	den Bedürfnissen und Möglichkeiten entsprechende Lösungen zu erarbeiten (K5)	
		B4.3	die Lösungen vorzustellen (K3)	
		B4.4	die Vor- und Nachteile der einzelnen Lösungsvarianten aufzuzeigen (K6)	
		B4.5	konkrete Massnahmen, Zielvorgaben und das weitere Vorgehen abzuleiten (K4)	
	C – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen planen	C3 traditionelle Bautechniken und Konstruktionsprinzipien integrieren	C3.1	traditionelle Bautechniken und Konstruktionsprinzipien zu identifizieren (K4) (K3)
			C3.2	denkmalpflegerische Qualitäten zu erkennen (K2)
C3.3			sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren (K4)	
C3.4			entsprechende Bautechniken und Konstruktionsprinzipien auszuwählen (K6)	
C3.5			traditionelle Bautechniken weiter entwickeln (K5)	
C3.6			Experten und Expertinnen beizuziehen (K3)	
C6 Ausschreibungen nach baubiologischen Grundsätzen überprüfen		C6.1	baubiologische Bewertungskriterien anzuwenden (K3)	
		C6.2	fremde Ausschreibungstexte zu beurteilen (K6)	
		C6.3	die baubiologischen Planungsvorgaben in der Ausschreibung umzusetzen (K3)	
		C6.4	Ausschreibungstexte zu überarbeiten (K3)	
C7 Fachpersonen empfehlen		C7.1	den Bedarf für den Einsatz von Fachpersonen zu erkennen (K4)	
		C7.2	ein Netz aus Fachbereichen zu pflegen (K3 / A3)	

		C7.3	Fachpersonen zu empfehlen (K6)
D – Massnahmen für gesundes und nachhaltiges Bauen umsetzen	D1 Fachpersonen bei Bauprojekten begleiten	D1.1	Fachpersonen bei der Umsetzung baubiologischer Ausführungen anzuleiten (K3)
		D1.2	ihre fachspezifischen Fähigkeiten in den Gesamtzusammenhang zu stellen (K6)
		D1.3	weitere Fachleute beizuziehen (K4)
		D1.3	die unterschiedlichen Sichtweisen der Fachleute zu erklären (K2)
		D1.4	die verschiedenen Fachleute zu koordinieren (K5)
	D2 die Ausführung der Arbeiten während der Umsetzung begleiten	D2.1	die Einhaltung der baubiologischen Grundsätze und Richtwerte bei den Bauarbeiten zu beurteilen (K6)
		D2.2	Problemsituationen zu erkennen (K4)
		D2.3	Problemsituationen zu analysieren (K4)
		D2.4	Lösungsalternativen auf der Basis baubiologischer Grundsätze aufzuzeigen (A5)
	D3 Baustellen- und Schlusskontrollen durchführen	D3.1	die Einhaltung baubiologischer Grundsätze und Richtwerte zu überprüfen (K4)
		D3.2	Abweichungen festzustellen (K6)
		D3.3	Lösungsvorschläge zu entwickeln (K5)
		D3.4	Korrekturmassnahmen durch zu setzen (A4)
		D3.5	die Umsetzung der Korrekturmassnahmen zu überprüfen (K4)
		D3.6	Mängel zu dokumentieren (K3)
E – Expertisen erstellen	E2 Bauwerke und / oder Schaden auf der Basis von gesundheits- und nachhaltigkeitsrelevanten Kriterien beurteilen	E2.1	baubiologische Zustandsanalyse (siehe Handlungskompetenzbereich A) zu erstellen (K5)
		E2.2	vorhandene Planunterlagen und Dokumentationen gemäss baubiologischen Grundsätzen zu analysieren (K4)
		E2.3	sich über aktuelle Entwicklungen im Berufsfeld zu informieren (K4)

		E2.4	traditionelle Bautechniken zu identifizieren (K4)
		E2.5	einschlägige Expertisen und Gerichtsurteile anzuwenden (K3)
		E2.6	bauphysikalische und Materialkenntnisse anzuwenden (K3)
		E2.7	Kenntnisse über mögliche Schadensursachen anzuwenden (K3)
		E2.8	Problemstellungen und Schadensbilder zu bewerten (siehe Handlungskompetenzbereich A) (K6)
	E3 umfassende Messtechniken einsetzen	E3.3	die Wahl zu begründen (K6)
H - Persönliche Kompetenzen vorweisen	H1 die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen		
	H2 analytisch denken		
	H3 über eine konstruktiv (selbst-)kritische Grundhaltung verfügen		
	H4 ganzheitlich denken		
	H8 Verantwortung wahrnehmen		
	H10 vielfältige Kommunikationen pflegen		
	H12 Durchsetzungsvermögen zeigen		
	H14 eigene Werthaltung reflektieren		

## Prüfungsteil 2

Die folgenden Leistungskriterien können in diesem Prüfungsteil geprüft werden:

Handlungs-kompetenzbereich	berufliche Handlungskompetenz	Leistungskriterien Die Prüfungskandidatin / der Prüfungskandidat ist in der Lage	
F – Personen, Teams, Projekte und Unternehmen führen	F1 Unternehmen führen	F1.1	die Vision, das Leitbild und die Strategie zu entwickeln (K5)
		F1.2	die Geschäftsziele festzulegen (K5)
		F1.3	die Organisation festzulegen (K5)
		F1.4	die Finanzplanung und –steuerung zu überwachen (K4)
		F1.5	die baubiologischen Grundsätze in die Unternehmensführung zu integrieren (K5)
		F1.6	ethische und gesetzliche Kriterien zu berücksichtigen (K5)

	F2 Mitarbeitende führen	F2.1	Erkenntnisse und Fachwissen weiterzugeben (K3)	
		F2.2	Mitarbeitende zu beurteilen (K6 / A4)	
		F2.3	Jahres- und Entwicklungsgespräche zu führen (K3 / A4)	
		F2.4	Mitarbeitende und Teams situationsgerecht zu führen (K3 / A4)	
		F2.5	Mitarbeitende und Teams aufgabenbezogen zu organisieren (K5)	
		F2.6	Konflikte zu lösen (A4)	
	F3 interdisziplinäre Baustellen- und Projektteams leiten	F3.1	Grundlagen des Projektmanagements anzuwenden (K3)	
		F3.2	die Besonderheiten bei der Führung temporärer Teams zu berücksichtigen (K3)	
		F3.3	die Schnittstellen zwischen den Handwerksgattungen zu berücksichtigen (K3)	
		F3.4	Konflikte zu lösen (A4)	
	F4 die eigenen Dienstleistungen zu vermarkten	F4.1	branchenrelevante Trends zu verfolgen (K4 / A2)	
		F4.2	Marketingstrategie zu entwickeln (K5)	
		F4.3	Marketingkonzept zu erarbeiten (K5)	
		F4.4	Marketingkonzept umzusetzen (K3)	
	F5 Dienstleistungen verkaufen	F5.1	Verkaufsgespräche zu führen (K3 / A4)	
		F5.2	Produkte- und Dienstleistungskenntnisse anzuwenden (K4 / A4)	
		F5.3	Aufträge zu kalkulieren (A5)	
		F5.4	konkrete Angebote für die eigenen Dienstleistungen zu erstellen (K5)	
	H - Persönliche Kompetenzen vorweisen	H1	die verschiedenen Kompetenzbereiche des Berufes vernetzen	
		H3	differenziert wahrnehmen	
H5		ganzheitlich denken		
H6		selbständig handeln		
H7		innovativ handeln		
H8		Verantwortung wahrnehmen		
H9		die eigene Weiterbildung pflegen		
H10		vielfältige Arten der Kommunikationen pflegen		
H11		Konflikte lösen		
H13		Probleme situationsgerecht lösen		
H15		interprofessionelle Zusammenarbeit pflegen		

## Leitfaden Diplomarbeit höhere Fachprüfung Expertinnen / Experten für gesundes und nachhaltiges Bauen

---

<b>1 Sinn und Zweck</b> .....	<b>57</b>
<b>2 Ablauf</b> .....	<b>57</b>
2.1 Bewilligung Thema und Ziele.....	58
2.2 Betreuungsperson.....	58
2.3 Arbeitshilfe Disposition .....	58
2.4 Abgabe der Arbeit .....	60
<b>3 Thema der Diplomarbeit</b> .....	<b>60</b>
<b>4 Formale Anforderungen</b> .....	<b>61</b>
4.1 Umfang / Darstellung .....	61
4.2 Struktur des Inhalts.....	61
4.2.1 Titelblatt.....	61
4.2.2 Inhaltsverzeichnis.....	61
4.2.3 Vorwort.....	61
4.2.4 Einleitung (Untersuchungsgegenstand, Schwerpunkte, Ziele, Adressaten, Arbeitsmethoden)	61
4.2.5 Hauptteil / Projektbeschrieb .....	62
4.2.6 Schlusswort.....	62
4.2.7 Zusammenfassung / Abstract.....	62
4.2.8 Zitate / Literaturverzeichnis / Quellenangaben.....	62
4.2.9 Abkürzungs- / Abbildungsverzeichnis.....	64
4.2.10 Anhang.....	64
4.2.11 Eigenständigkeit und Autorenschaft / Urhebererklärung.....	64
4.3 Sprache / Orthographie und Grammatik .....	65
<b>5 Urheberrecht</b> .....	<b>65</b>
<b>6 Anhang: Formular Zusammenfassung / Abstract</b> .....	<b>66</b>

## 1 Sinn und Zweck

Die Höhere Fachprüfung Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen sieht das Erstellen einer Diplomarbeit vor. Bei dieser Arbeit geht es darum sich für eine konkrete Fragestellung aus dem gesunden und nachhaltigen Bauen zu entscheiden und diese zu bearbeiten.

Die Diplomarbeit analysiert und dokumentiert die gewählte Fragestellung und berücksichtigt dabei die Aspekte des gesunden und nachhaltigen Bauens.

## 2 Ablauf

Termin	Lieferergebnis	Von der QS-Kommission überwachte Termine
Ca. 8 Monate vor Prüfungstermin	Überlegungen zu ersten Ideen/Themen	
Spätestens 7 Monate vor Prüfungsbeginn	<b>Ausschreibung der Prüfung</b> Die genauen Termine im Zusammenhang mit der Diplomarbeit werden in der Ausschreibung bekannt gegeben	
Ca. 6 Monate vor Prüfungstermin	<b>Anmeldefrist</b>	
Ca. 6 Monate vor Prüfungstermin	<b>Einreichung des Arbeitstitels, des Themas, der zentralen Fragestellung und der Betreuungsperson</b> an die QS-Kommission	Die QS-Kommission führt eine Liste mit bereits bearbeiteten Themen
Spätestens 5 Monate vor Prüfungstermin	Die QS-Kommission bewilligt das gewählte Thema bis spätestens 5 Monate vor Prüfungstermin. Bei Ablehnung erhält die Kandidatin / der Kandidat zwei Wochen Zeit für die Überarbeitung.	
4.5 Monate vor Prüfungstermin	<b>Einreichung überarbeitetes Thema und Zielvorstellung</b> an QS-Kommission	
4 Monate vor Prüfungsbeginn	Die QS-Kommission bewilligt das überarbeitete Thema bis spätestens 4 Monate vor Prüfungstermin.	
5 bis 4 Monate vor Prüfungstermin	<b>Erarbeitung einer Disposition</b> nach Genehmigung des Themas und der zentralen Fragestellung durch die QS-Kommission	
4 Monate vor Prüfungstermin	<b>Einreichung Disposition</b> Empfehlung: Die Disposition wird dem Betreuer / der Betreuerin eingereicht und gemeinsam besprochen.	

4 Monate bis 4 Wochen vor Prüfungstermin	<b>Erstellen der Diplomarbeit</b>	
4 Wochen vor Abschlussprüfung	<b>Abgabe der Diplomarbeit</b> in dreifacher Ausführung, plus digitales Manuskript als PFD	Die Nichteinhaltung des Termins führt zur Ablehnung der Diplomarbeit und zum Nichtbestehen der Prüfung

## 2.1 Bewilligung Thema und Ziele

Die Kandidatin / der Kandidat reicht der QSK zur Bewilligung den Titel, das Thema (Art und Typ), die Zielvorstellung der Diplomarbeit sowie die Angabe, ob die Präsentation der Diplomarbeit vor Publikum oder unter Ausschluss der Öffentlichkeit präsentiert wird, ein.

Über die Bewilligung des Themas und der zentralen Fragestellung für die Diplomarbeit entscheidet die QS-Kommission. Sobald die Kandidatin / der Kandidat über den Bewilligungsentscheid informiert wird, kann sie / er als nächster Schritt mit der Disposition fortfahren.

Die Ablehnung des Themas und/oder der Fragestellung wird durch die QSK begründet. In solchen Fällen erhalten die Kandidatinnen / die Kandidaten zwei Wochen Zeit für die Überarbeitung und erneute Einreichung des Themas. Mögliche Gründe für die Ablehnung können sein: zu grosse Ähnlichkeit mit bestehenden Arbeiten, fehlender Bezug zum Berufsbild, fehlende Praxisrelevanz etc.

## 2.2 Betreuungsperson

Jeder Kandidatin / jedem Kandidaten wird dringend empfohlen sich eine Betreuungsperson für die Diplomarbeit zu suchen. Die Kandidatinnen / Kandidaten sind grundsätzlich frei in der Wahl der Betreuungsperson. Diese sollten einen ausgewiesenen fachlichen Bezug zum Thema der Diplomarbeit, Erfahrung im Betreuen einer Diplomarbeit und / oder eine entsprechende Schulung absolviert haben und den Kandidatinnen / Kandidaten bei der Erstellung der Disposition und der eigentlichen Arbeit fachlich zur Seite stehen. Die Kandidatinnen / Kandidaten geben der QS-Kommission den Namen der Betreuungsperson und deren Bezug zur Diplomarbeit zusammen mit dem Arbeitstitel der Diplomarbeit, Thema und zentraler Fragestellung bekannt.

Für allfällig entstehende Kosten müssen die Kandidatinnen und Kandidaten selber aufkommen.

## 2.3 Arbeitshilfe Disposition

Die Disposition entspricht einer Grobplanung der Diplomarbeit. Sie beschreibt das Thema, den Inhalt, die Fragestellung, die Zielsetzung, den Aufbau, das Vorgehen und evtl. die Zeitplanung. Die Disposition hat den Zweck, die Arbeit von Anfang bis Ende durch zu denken und die wesentlichen Punkte des Vorgehens schriftlich festzuhalten.

Die Disposition sollte folgende Aspekte enthalten:

## **Titel**

Wie lautet der (Arbeits-)Titel der Diplomarbeit. Allenfalls kann der Titel durch einen Untertitel ergänzt werden.

## **Thema, Motivation, persönliche Begründung zur Themen- oder Projektwahl:**

Fassen Sie diese kurz zusammen und erläutern Sie die persönlichen Beweggründe dieses Thema als Diplomarbeit zu wählen. Welche Fragestellung(-en) steht / stehen hinter dem Thema und sollen beantwortet werden? Warum ist das vorgeschlagene Thema von Interesse?

## **Wie lautet das Ziel der Diplomarbeit:**

Auflistung der Ziele, welche Sie mit dieser Arbeit verfolgen bzw. erreichen möchten. Bei Bauprojekten sind hier weniger die Ziele der Bauherrschaft gemeint als jene, welche Sie mit ihrer Diplomarbeit verfolgen und erreichen möchten. Bei den Zielen handelt es sich um ein messbares Produkt bzw. ein klares Resultat. Das Resultat sollte möglichst praktisch anwendbar und theoretisch untermauert sein. Was nützt die Arbeit dem gesunden und nachhaltigen Bauen bzw. für Ihre berufliche Tätigkeit?

## **Abgrenzung**

Gibt es eine Abgrenzung, eine Konzentration oder eine Fokussierung in der Fragestellung? Was bearbeiten Sie nicht? Gibt es wichtige Grundbegriffe, die erklärt werden müssen? Mit welchen Überlegungen wurde die Eingrenzung vorgenommen?

## **Adressaten, an welche sich die Arbeit richtet:**

Es ist wichtig, dass bei der Erarbeitung der Disposition die Frage geklärt wird, an wen sich die geplante Arbeit hauptsächlich richtet. Je nachdem fallen die Kapitel und die Formulierungen im Einzelnen aus.

Man kann die Arbeit auch hauptsächlich für sich selber machen: Hier stehen Arbeitsinstrumente im Vordergrund, welche die eigenen Entscheidungsfindungen klarer und transparenter machen oder es erlauben, mit den Auftraggebern in einen klarer strukturierten Entscheidungsprozess zu kommen.

Gehören zu den Adressaten die eigene Chefin / der eigene Chef, Behörden oder andere Entscheidungsträger, so sind die Formulierungen darauf hin zu überprüfen.

## **Zeitmanagement / Terminplan für die Durchführung der Diplomarbeit**

Wie sieht die Zeitplanung für die Arbeit aus? Welche Phasen sehen Sie vor? Welche Zeitmanagement-Methoden sind vorgesehen, um die Diplomarbeit fristgemäss zu beenden?

Wir empfehlen einen Wochenplan, auf dem z.B. ersichtlich ist, was bis zu welchem Zeitpunkt vorhanden sein soll oder wann man welche Kapitel redigieren, schreiben oder korrigieren möchte. Am Schluss sollte genügend Zeit für Korrekturlesen und das Einsetzen von Grafiken, Bildern oder Plänen in digitale Files eingerechnet werden.

Beachten Sie bei ihrer Terminplanung den Aufwand für die Erstellung einer Diplomarbeit. Der Aufwand kann von 90 bis 200 Stunden variieren.

## **Struktur / Inhaltsverzeichnis mit Angabe der geschätzten Seitenzahlen pro Kapitel:**

Wie strukturieren Sie Ihre Arbeit? Mit der Angabe des geschätzten Umfangs der Kapitel wird auch der Stellenwert der einzelnen Kapitel klar. Was gehört in die Einleitung, was in den Hauptteil, was in den Schluss und was in den Anhang?

## **Prozess**

Welche Meilensteine sind vorgesehen, um die Betreuungsperson genügend in den Arbeitsprozess einzubeziehen? Ab wann / bis wann ist die Betreuungsperson in den Prozess einbezogen? Welches sind gegenseitige Erwartungen / Leistungen?

## **Arbeitsmethoden:**

Mit welchen Methoden und Theorien wird gearbeitet? Was für Arbeitsmethoden werden angewendet (Recherchen, Archiv, Interview Fragebogen, Beobachtung, Expertenbefragung, Literaturstudium, eigene Erfahrungen (Praxis) etc.)?

## **Illustrationen**

Sind Illustrationen in Form von Bildern, Grafiken, Statistiken etc. vorgesehen? Welchen Umfang haben sie und wie viel Prozentanteil haben sie an der Gesamtarbeit? Stimmt dies mit den Vorgaben überein?

## **Rechtliches**

Müssen rechtliche Fragen geklärt werden (z. B. Bildrechte, Publikationsrechte, Vertraulichkeiten, Persönlichkeitsschutz, etc.)?

## **Literatur**

Geben Sie ein provisorisches Literaturverzeichnis an. Welche Literatur wird verwendet? Haben Sie die Aktualität und Bedeutung der Literatur mit Ihrer Betreuungsperson abgesprochen?

## **2.4 Abgabe der Arbeit**

Die QS-Kommission setzt den Termin für die Abgabe der Diplomarbeit fest. Der Abgabetermin wird in der Ausschreibung veröffentlicht. Bei der Einreichung gilt das Datum des Poststempels. Wird die Diplomarbeit bis zum vorgegebenen Datum nicht eingereicht, ist eine Teilnahme an der höheren Fachprüfung ausgeschlossen.

Die Diplomarbeit muss in dreifacher Ausführung gleicher Qualität und in gebundener Form abgegeben werden.

Die Kandidierenden reichen drei Exemplare der Arbeit, sowie ein digitales Manuskript in PDF - Format beim QS-Kommissionssekretariat ein.

## **3 Thema der Diplomarbeit**

Die Diplomarbeit soll aus dem Bereich gesundes und nachhaltiges Bauen etwas Neues oder ein bekanntes Thema mit neuen Aspekten beinhalten. Sie soll einen Nutzen für die berufliche Praxis bringen. Der Titel, das Thema und die zentrale Fragestellung für die Diplomarbeit können frei gewählt werden, müssen jedoch der QS-Kommission zur Kontrolle und Bewilligung vorgelegt werden.

Die Diplomarbeit wird als Einzelarbeit erstellt.

## **4 Formale Anforderungen**

### **4.1 Umfang / Darstellung**

Der inhaltliche Teil der Diplomarbeit (Vorwort bis und mit Schlusswort) muss einen Umfang von 25 bis 30 A4-Textseiten haben (Schrift: Arial 11 Punkt, Zeilenabstand 1.5, exklusive Fotos, Grafiken, Pläne, etc.).

Die Darstellung soll eine sinnvolle und übersichtliche Seitenaufteilung und Gliederung aufweisen. Die Gestaltung ist sinnvoll und der Arbeit angemessen. Das verwendete Bildmaterial und die Grafiken sind aussagekräftig und von guter Qualität. A3-Pläne sind gefaltet.

Anhänge oder Beilagen illustrieren oder dokumentieren das, was in der Diplomarbeit ausgesagt wird. Sie gehören aber nicht zur Diplomarbeit und werden auch nicht beurteilt. Inhaltsrelevante Abbildungen sollen bei der entsprechenden Textstelle eingefügt werden. Bilder und Grafiken dürfen höchstens 30% des Gesamtumfangs der Diplomarbeit ausmachen.

### **4.2 Struktur des Inhalts**

Die Arbeit orientiert sich an der folgenden Struktur:

#### **4.2.1 Titelblatt**

Auf dem Titelblatt sind mindestens anzugeben: Überschrift „Diplomarbeit zur eidgenössischen höheren Fachprüfung Expertin / Experte für gesundes und nachhaltiges Bauen“, Art der Arbeit, Titel (ev. mit Untertitel) der Arbeit, Name der Verfasserin / des Verfassers der Arbeit, Name des/der Betreuenden und der Expertinnen / Experten, Ort und Datum.

#### **4.2.2 Inhaltsverzeichnis**

Im Inhaltsverzeichnis müssen die in der Arbeit aufgeführten Kapitel und Unterkapitel durchnummeriert und mit der entsprechenden Seitenzahl versehen werden. Die Nummerierung sollte übersichtlich bleiben.

#### **4.2.3 Vorwort**

Das Vorwort enthält die Beweggründe und andere Hinweise, die zur Themenwahl führten. Es kann erklärt werden wie der Verfasser / die Verfasserin auf das Thema gestossen ist und was sie / ihn daran fasziniert oder interessiert. Im Vorwort wird allen Personen / Institutionen gedankt, welche den Verfasser / die Verfasserin unterstützt haben.

#### **4.2.4 Einleitung (Untersuchungsgegenstand, Schwerpunkte, Ziele, Adressaten, Arbeitsmethoden)**

In der Einleitung sind der Untersuchungsgegenstand / die Ausgangslage, die Fragestellung und die Zielsetzung zu erwähnen. Mit der Zieldefinition wird genau ausformuliert, welche Verbesserungen, Veränderungen oder Ziele mit der Diplomarbeit erreicht werden sollen. Die hier definierten Ziele bilden die Basis zur Beantwortung der Fragestellung oder auch einer Entscheidungsfindung.

Das Untersuchungsfeld soll hier klar eingegrenzt werden und die Ausgangslage wird dargestellt (in welchem grösseren Zusammenhang steht das Thema, bereits vorhandene Literatur,

bestehende Versuche und Arbeiten, Wissenslücken). Hier wird begründet, welche Schwerpunkte bearbeitet bzw. nicht bearbeitet werden.

Die Adressaten, an wen sich die Arbeit richtet, sind hier, ev. mit Begründung, zu erwähnen.

Wird das Erreichen der Ziele durch besondere Arbeitsmethoden erreicht, so sind diese eingangs zu beschreiben. Dies können z.B. vorbereitete Interviews mit ausgewählten Expertinnen/Experten sein, Befragungen per Mail oder ein gut vorbereiteter Selbstversuch, eine Reihe von Experimenten etc.

#### **4.2.5 Hauptteil / Projektbeschreibung**

Der Hauptteil ist das längste Kapitel bzw. der Schwerpunkt der Arbeit und wird, dem Thema und dem Aufbau der Arbeit entsprechend, in einzelne Abschnitte gegliedert. Ergebnisse / Schlussfolgerungen / Empfehlungen.

In diesem Teil werden die Ergebnisse zusammengetragen und eine kritische Bewertung der Ergebnisse gemacht. Die Ergebnisse werden in Beziehung zur Ausgangslage gesetzt und ausführlich und nachvollziehbar kommentiert sowie die Fragestellung wird beantwortet. Zudem werden sie in Bezug auf die Zielvorstellung realistisch interpretiert.

#### **4.2.6 Schlusswort**

Im Schlusswort werden die Erfahrungen, die während der Arbeit gemacht werden, geschildert. Stimmen die Erwartungen mit den erreichten Zielen überein? Konnte das Projekt gemäss den eigenen Vorstellungen durchgeführt werden? Das Schlusswort kann kurz sein und die Arbeit abrunden.

#### **4.2.7 Zusammenfassung / Abstract**

Zur Diplomarbeit gehört eine Zusammenfassung der Arbeit in Form eines Abstracts. Das Abstract umfasst max. 1 A4-Seite, Schrift Arial, Schriftgrösse gemäss Vorlage. Es sollte insbesondere die Ziele, den thematischen Inhalt und eine Schlussfolgerung der Arbeit beinhalten.

Die Zusammenfassung ist zudem in standardisierter Form (siehe Vorlage Pkt. 11 Anhang) dem Sekretariat der Trägerschaft als Word-Datei einzureichen. Das Word-File kann beim Sekretariat per E-Mail bestellt werden. Das ‚Abstract‘ kann so nach bestandener Prüfung auf der Webseite der Trägerschaft der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

#### **4.2.8 Zitate / Literaturverzeichnis / Quellenangaben**

##### **Zitieren im Text**

Aussagen anderer Autoren werden durch einen Kurzhinweis auf die Quellen im Text belegt. Der Kurzhinweis ermöglicht es dem Leser anhand des Literaturverzeichnisses die vollständige Angabe zur Quelle zu erhalten.

- seien gemäss Meier (1985) nicht signifikant
- sind keine signifikanten Resultate zu finden (Meier, 1985)
- „liefert keine signifikanten Resultate“, sagt Meier (1985, S. 125)

Zitiert man aus Interviews, werden im Text Name und Quelle (= Interview) und Datum aufgeführt. Gibt man Äusserungen aus Interviews anonym zu haltender Personen wieder (z.B. aus einer selbst durchgeführten Befragung), so kann ein Phantasiename (z.B. Anonymus 1) verwendet werden.

Meier (Interview, 14. Februar 2016) bewertet die betrieblichen Entwicklungen als vollen Erfolg.

### **Literaturverzeichnis**

Das Literaturverzeichnis am Ende der Diplomarbeit enthält die notwendigen Informationen für den Leser, um die verwendeten Quellen identifizieren zu können. Jede Quellenangabe im Text muss im Literaturverzeichnis aufgeführt werden. Umgekehrt muss jede Angabe im Literaturverzeichnis einen Bezug zum Text aufweisen.

Das Literaturverzeichnis beginnt auf einem neuen Blatt.

Die Werke werden in alphabetischer Reihenfolge nach dem Familiennamen der Erstautoren aufgeführt.

Titel werden immer vollständig inkl. Untertitel angegeben.

### **Buch**

Meier, Urs (1985). *Themen der Medienpsychologie*. Bern: Huber.

Pervin, Lawrence A., Cervone Daniel & John Oliver P. (2005). *Persönlichkeitstheorien*. München. Ernst Reinhardt Verlag

Meier, Urs (1985). *Themen der Medienpsychologie. Grundlagen und Techniken*. Bern: Huber

### **Herausgeber-Werk**

Meier, Urs (1985). Themen der Medienpsychologie. In Werner Schneider (Hrsg.): *Empirische Psychologie*. Bern: Huber. S. 122-134.

Scheider, Werner (1985). *Empirische Psychologie*. Bern: Huber

Bei Herausgeberwerken werden beide Werke im Literaturverzeichnis aufgeführt.

### **Artikel / Zeitschriften**

Meier, Urs (1985). Themen der Medienpsychologie. *Zeitschrift für Psychologie*, Band 3, 4. S. 122-134.

### **Online-Dokumente**

#### **Wo vorhanden ist die Papierausgabe vorzuziehen.**

Für Internetquellen gelten prinzipiell dieselben Zitierregeln wie für gedruckte Quellen. Bei reinen Internetseiten entfällt die Seitenangabe, bei Download-Dokumenten aber nicht. Weitere Angaben erfolgen im Literaturverzeichnis.

Ausserdem gehört eine Papierkopie in den Anhang der Arbeit.

Meier, Urs (1985). *Themen der Medienpsychologie*, [Online]. <http://www.xy.ch/dokument.htm>. (gesehen am 12.7.2003).

## Unveröffentlichte Texte

Bei unveröffentlichten Texten aus Projekt-/Diplomarbeiten werden anstelle des nicht vorhandenen Verlags die Art der Arbeit und das Institut genannt, bei dem die Arbeit eingereicht wurde.

Meier, Urs (2016). *Medienpsychologie für elektronische Medien*. Unveröffentlichte Diplomarbeit. SZB Schweizerischer Zentralverein für das Blindenwesen, St. Gallen

Beim Zitieren aus unveröffentlichten Manuskripten, Seminarunterlagen etc. wird nach Autor, Jahreszahl, Titel des Dokumentes, die Quelle als "Unveröffentlichtes Manuskript" bezeichnet.

## Allgemeines

Es ist nicht selten, dass in Quellen bibliographische Angaben fehlen: Der Verfassernamen kann fehlen, die Jahresangabe der Veröffentlichung oder der Ort des Verlages. Dann setzt man folgende Abkürzungen: o.V. (ohne Verfasser); o.J. (ohne Jahresangabe) und o.O. (ohne Ortsangabe).

### 4.2.9 Abkürzungs- / Abbildungsverzeichnis

Falls in der Arbeit Abkürzungen und / oder Abbildungen verwendet wurden, sind diese hier alphabetisch und ausformuliert aufzuführen.

### 4.2.10 Anhang

Die Beilagen im Anhang illustrieren oder dokumentieren das, was in der Diplomarbeit ausgesagt wird. Der Anhang enthält z.B. ausgewertete Daten und Ergebnisse von Versuchen, Interviews, Abbildungen, Grafiken, Tabellen etc., die nicht im Hauptteil eingefügt werden möchten. Es muss im Hauptteil auf die hier enthaltenen Punkte hingewiesen werden. Der Anhang enthält ein eigenes Inhaltsverzeichnis und ist übersichtlich strukturiert.

Der Anhang dokumentiert die Diplomarbeit, er gehört aber nicht zum geforderten Umfang der Arbeit und wird auch nicht beurteilt.

### 4.2.11 Eigenständigkeit und Autorenschaft / Urhebererklärung

Die Kandidierenden bestätigen mit der Urhebererklärung, dass die Diplomarbeit selbständig verfasst wurde, und dass alle Zitate und fremden Quellen als solche gekennzeichnet sind. Aussenstehende Fachleute dürfen ausdrücklich zur Beratung beigezogen werden. Sie sind namentlich aufzuführen. Die Konsequenz eines Plagiaten ist der Ausschluss von der Prüfung (vgl. Ziff. 4.32 der Prüfungsordnung)

Die Urhebererklärung muss integrierter Bestandteil der Diplomarbeit sein. Die Form kann der Arbeit entsprechend angepasst werden. Folgend ein Beispiel:

Vorname: ..... Name: .....

Wohnadresse: .....

PLZ: ..... Ort: .....



## 6 Anhang: Formular Zusammenfassung / Abstract

Das Word-File kann beim Sekretariat per E-Mail bestellt werden.

Nr. / Monat, Jahr	<i>(wird vom Bildungszentrum ausgefüllt)</i>
Autorin / Autor	<i>(Name, Vornamen)</i>
Titel	<i>Titel</i>
Bild	<i>(Ein repräsentatives Bild zum Thema, auf dem man auch in verkleinerter Form noch etwas erkennt, nicht grösser als 700 KB, kann auch in Papierform beigelegt werden)</i>
Typ	<i>(Facharbeit, Projektarbeit, Fallstudie)</i>
Inhalt / Ziele	
Schlussfolgerung	
Autoreninfos	<i>Beruf, beruflicher Bezug zum Thema der Projektarbeit, wenn gewünscht Adressangabe oder Hinweis auf eigene Homepage</i>
Anz. Seiten / Anz. Zeichen inkl. Leerschläge	