

# Programmbeschreibung MAS FHNW in nachhaltigem Bauen (EN Bau)

## Masterarbeit 2023/2024



Die Masterarbeit der FHNW in Muttenz bietet den Studierenden des EN Bau-Weiterbildungsprogramms die Möglichkeit, den Masteritel MAS FHNW in nachhaltigem Bauen zu erlangen. Voraussetzung für die Masterarbeit sind mindestens 40 ECTS Punkte aus dem EN Bau-Weiterbildungsangebot. Die Masterarbeit an der FHNW wird an fixen Terminen im Frühlings- und Herbstsemester durchgeführt. Es werden vom Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau verschiedene Themen angeboten, die Studierenden können aber auch eine eigene Aufgabenstellung bearbeiten.

**Start:** Donnerstag, 28. September 2023 oder Donnerstag, 25. Januar 2024  
**Anmeldeschluss:** 31. August 2023 (Herbstsemester 2023)  
oder 4. Januar 2024 (Frühlingssemester 2024)

Stand 19.10.2022 (Änderungen bleiben vorbehalten)

FHNW  
Weiterbildung HABG  
Hofackerstrasse 30  
4132 Muttenz  
T +41 61 228 55 20  
weiterbildung.habg@fhnw.ch  
www.fhnw.ch/wbbau  
www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/nachhaltig-bauen/mas-fhnw-nachhaltiges-bauen

## **Inhalt**

– Programm inkl. Inhalte und Ablauf	3
– Ausbildungsziele	4
– Zielgruppe	4
– Kosten	4
– Umfang	4
– Bericht	5
– Präsentation	5
– Studienausweis MAS-Titel	5
– Veröffentlichungen und Copyright	5
– Dokumente	6
– Leitung MAS Masterarbeit	6
– Anmeldeformular	7

## Programm

Die Masterarbeit wird als selbstständige Einzelarbeit durchgeführt. Der Arbeitsaufwand beträgt etwa 300 Stunden über einen Zeitraum von circa. 14 Wochen. Die Problemstellungen für die Masterarbeit sollen aus der Praxis stammen und ein anwendbares Resultat aufweisen. Ideal ist es, wenn das Thema resp. das zu lösende Problem aus dem Berufsumfeld der Teilnehmenden stammt. Die FHNW hat eigene Themenvorschläge, welche aus der Forschungstätigkeit des Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau stammen. Die aktuellen Themen sind auf [www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/nachhaltig-bauen/mas-fhnw-nachhaltiges-bauen](http://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/architektur-bau-geomatik/nachhaltig-bauen/mas-fhnw-nachhaltiges-bauen) publiziert.

Die Teilnehmenden können auch selbst ein Thema vorschlagen. Der MAS-Leitung muss die selbst gewählte Aufgabenstellung spätestens vier Wochen vor Beginn der Masterarbeit zur Genehmigung vorgelegt werden. Zu beachten ist dabei, dass das Thema für die Masterarbeit didaktisch geeignet sein muss (Umfang, Fragestellung, Termine etc.). Es ist möglich, dass die selbst gewählten Fragestellungen in diesem Sinne angepasst werden müssen. Die MAS-Leitung prüft den Vorschlag und übergibt sie nach der Freigabe an die Betreuungspersonen.

Die Aufgabenstellung für die Masterarbeit beinhaltet ein Projekt mit einer Beschreibung bestehend aus:

- Aufgabenstellung
- Termine (Ausgabe, Einreichung, Besprechungen)
- Arbeitsort
- Betreuungspersonen
- Bewertungskriterien

### Betreuung

Die Betreuung erfolgt durch mindestens zwei Personen. Die erste Betreuungsperson ist eine hauptamtliche Dozentin oder ein hauptamtlicher Dozent der FHNW. Diese Person übernimmt die Leitung für die Betreuung und Bewertung der Arbeit. Die zweite Betreuungsperson ist eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder Mitarbeiter des INEB. Oft wird auch ein externer Experte oder eine externe Expertin mit spezifischen Fachkenntnissen beigezogen. Alle Betreuungspersonen sind in die Bewertung der Masterarbeit involviert. Die Studierenden können der MAS-Leitung Betreuungspersonen vorschlagen.

### Ablauf

Masterarbeiten werden jeweils im Frühling und im Herbst zu festgelegten Terminen durchgeführt, die auf der Website des FHNW HABG-Weiterbildungsangebots bekanntgegeben werden. Anfragen für Masterarbeiten und Anmeldungen mit Themenvorschlag sind an Roger Blaser ([roger.blaser@fhnw.ch](mailto:roger.blaser@fhnw.ch)) zu richten mit Kopie an [sunniva.frei@fhnw.ch](mailto:sunniva.frei@fhnw.ch). Der erste Kontakt sollte so früh als möglich erfolgen. Spätestens ein bis zwei Wochen vor dem geplanten Starttermin muss der definitive Themenvorschlag abgegeben und durch den bewertenden Dozierenden der FHNW bestätigt werden. Ab dem Starttermin gilt eine Frist von ca.14 Wochen, in der die Arbeit abgeschlossen und der Bericht abgegeben werden muss. Es gelten folgende Eckdaten:

Woche 1: Ausgabe/Startbesprechung

Woche 6: Zwischenbesprechung

Woche 14: Abgabe Bericht

Woche 15-16: Präsentation/Fachgespräch

Weitere Besprechungen können nach Bedarf mit dem Betreuungsteam vereinbart werden.

### Termine Masterarbeit Herbstsemester 2023

[KW32] Donnerstag, 10. August 2023: späteste Anfragetermin selbst gewähltes Thema

[KW33] Donnerstag, 17. August 2023: optionale Vorbesprechung & Evaluation eines eigenen Themas

[KW35] Donnerstag, 31. August 2023: Anmeldeschluss eigenes oder gestelltes Thema

[KW36] Donnerstag, 07. September 2023: Einreichen einer ausformulierten Aufgabenstellung zum Thema

[KW39] Donnerstag, 28. September 2023: Start Masterarbeit mit Startbesprechung

### Bearbeitungsphase 1 [6 Wochen]

[KW45] Montag, 06. November 2023: Abgabe Dokumente Zwischenbesprechung

[KW45] Donnerstag, 09. November 2023: Zwischenbesprechung (Termin in Absprache mit Betreuungsteam)

### Bearbeitungsphase 2 [8+2 Wochen]

[KW3] Donnerstag, 18. Januar 2024, bis 12.00 Uhr: Abgabe Masterarbeit

[KW5] Donnerstag, 01. Februar 2024: Präsentation mit Fachgespräch

**Termine Masterarbeit Frühlingssemester 2024**

[KW49] Donnerstag, 07. Dezember 2023: spätester Anfragetermin selbst gewähltes Thema

[KW50] Donnerstag, 14. Dezember 2023: optionale Vorbesprechung & Evaluation eines eigenen Themas

[KW1] Donnerstag, 04. Januar 2024: Anmeldeschluss eigenes oder gestelltes Thema

[KW2] Donnerstag, 11. Januar 2024: Einreichen einer ausformulierten Aufgabenstellung zum Thema

[KW4] Donnerstag, 25. Januar 2024: Start Masterarbeit mit Startbesprechung

Bearbeitungsphase 1 [6 Wochen]

[KW10] Montag, 04. März 2024: Abgabe Dokumente Zwischenbesprechung

[KW10] Donnerstag, 07. März 2024: Zwischenbesprechung (Termin in Absprache mit Betreuungsteam)

Bearbeitungsphase 2 [8+2 Wochen]

[KW18] Donnerstag, 02. Mai 2024, bis 12.00 Uhr: Abgabe Masterarbeit

[KW20] Donnerstag, 16. Mai 2024: Präsentation mit Fachgespräch

**Kursort**

FHNW, Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau, Hofackerstrasse 30, 4132 Muttenz

**Ausbildungsziele**

Mit der Masterarbeit (master thesis) zeigen die Teilnehmenden, dass sie innerhalb einer vorgegebenen Zeit eine bestimmte Aufgabe wissenschaftlich reflektiert, theoretisch und praktisch sowie selbständig lösen können. Die Teilnehmenden stellen unter Beweis, dass sie über folgende Kompetenzen verfügen:

- Selbstständiges Bearbeiten einer komplexen Frage-, Problemstellung im Umfeld von Energie und Nachhaltigkeit im Bauwesen
- Darstellen und Beschreiben von praxisorientierten Lösungsansätzen
- Analytisches/systematisches/methodisches Vorgehen bei der Bearbeitung eines Themas
- Selbstständiges Lernen
- Gute schriftliche und mündliche Ausdrucksfähigkeit

Die Masterarbeit des MAS EN Bau ist primär anwendungsorientiert ausgerichtet. Die Verknüpfung mit der Theorie ist dennoch angemessen zu berücksichtigen.

**Zielgruppe**

Wer über 40 ECTS-Punkte aus dem anerkannten Weiterbildungsangebot im nachhaltigen Bauen verfügt, – wovon mindestens 10 ECTS-Punkte aus einem CAS der FHNW stammen müssen –, kann am Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau eine Masterarbeit schreiben. Es wird dringend empfohlen, die Masterarbeit erst am Schluss zu bearbeiten, wenn man alle Kompetenzmodule absolviert und 50 ECTS-Punkte erreicht hat.

**Kosten**

Die Betreuungsgebühr für die Masterarbeit wird bis auf Weiteres vom Bundesamt für Energie BFE übernommen. Im Wiederholungsfall, wenn die Masterarbeit nicht bestanden wurde, beträgt die Gebühr 4'000.– CHF.

**Umfang**

Die Masterarbeit entspricht einem Arbeitsaufwand von 300 Stunden (begleitetes Selbststudium) und wird mit 10 ECTS-Punkten bewertet.

## Bericht

Der Bericht muss am Abgabetermin bis 12.00 Uhr an die Betreuungspersonen und [sunniva.frei@fhnw.ch](mailto:sunniva.frei@fhnw.ch) gemailt werden (Bericht und ggf. Anhang mit entsprechender Benennung als pdf-Datei). Bericht und Anhang müssen in max. zwei Dateien zusammengefasst werden.

Dateiname Bericht: MA EN Bau [Nachname]

Dateiname opt. Anhang: MA EN Bau [Nachname] Anhang

Zusätzlich muss der Bericht Sunniva Frei am gleichen Tag als Papierexemplar in einfacher Ausfertigung per A-Post geschickt werden.

Die Masterarbeit besteht aus einem gestalteten Bericht von max. 50 Seiten, einer Präsentation und einem fact sheet. Wenn Firmen oder externe Partner involviert sind, sollen diese angemessen über das Resultat informiert werden. Der Hauptteil der Masterarbeit sollte folgendermassen aufgebaut sein:

### Hauptteil

- Titelblatt
- Impressum mit Redlichkeitserklärung und Disclaimer
- Kurzzusammenfassung
- Inhaltsverzeichnis
- Aufgabenstellung mit Beschreibung des Objekts oder des Sachverhalts
- Erwartungen der Beteiligten, Zielvorgaben
- Beschreibung der Ausgangslage
- Analyse und Literaturrecherche
- Vorgehensweise, Lösungsansatz
- Resultate, Konzepte, Massnahmen
- Schlussfolgerungen und Fazit
- Literatur- und Link-Liste

Anm.: Tabellen- und Abbildungsverzeichnisse sind nicht nötig

### Anhang (optional und separat)

Für das Verständnis nicht unbedingt erforderliche Ausführungen (wie z.B. ausführliche SIA 380/1-Berechnungen, Detailpläne etc.) gehören in einen Anhang. Auf [www.fhnw.ch/wbbau](http://www.fhnw.ch/wbbau) sind unter den Informationen zur Masterarbeit Formatvorlagen abgelegt (passwortgeschützt).

## Präsentation

An der Präsentation mit anschliessendem Fachgespräch (Gesamtdauer ca. 60 Minuten, davon ca. 20-25 Minuten für die Präsentation) werden Teilnehmende von den Betreuungspersonen mündlich befragt. Der oder die Dozierende der FHNW macht zu Händen des Leitungsteams einen Notenvorschlag. Das Leitungsteam nimmt eine Gesamtbewertung vor und stellt den Teilnehmenden ein schriftliches Feedback mit Notenbewertung zu.

Von der Masterarbeit ist ein fact sheet mit einem Umfang von einer Seite zu erstellen. Die Präsentation und das fact sheet müssen einen Tag vor dem Präsentationstermin als ppt- oder pdf-Datei an [sunniva.frei@fhnw.ch](mailto:sunniva.frei@fhnw.ch) gemailt werden unter Verwendung der folgenden Bezeichnungen.

Dateiname Präsentation: MA EN Bau [Nachname] Präs

Dateiname fact sheet: MA EN Bau [Nachname] facts

Weitere Informationen und Unterlagen für die Masterarbeit und das fact sheet befinden sich auf der Website [www.fhnw.ch/wbbau](http://www.fhnw.ch/wbbau)

## Studienausweis MAS-Titel

Teilnehmende, welche die Masterarbeit an der FHNW erfolgreich abgeschlossen und 60 ECTS-Punkte erreicht haben, erhalten den Titel: „Master of Advanced Studies FHNW in nachhaltigem Bauen (EN Bau)“.

## Veröffentlichungen und Copyright

Es ist erwünscht und wird von Seiten der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik unterstützt, dass die Resultate von Masterarbeiten veröffentlicht werden. Veröffentlichungen bedürfen der Zustimmung des betreuenden Dozierenden. Die Weitergabe einer Masterarbeit an Dritte ist nur in der Endfassung und nur mit der Einwilligung der MAS-Leitung zulässig. Allfällige vertragliche Einschränkungen bezüglich Vertraulichkeit/Veröffentlichung von Daten sind zu berücksichtigen.

## **Dokumente**

Rahmenordnung Weiterbildungen FHNW

<https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/media/rahmenordnung-weiterbildung-fhnw.pdf>

Weiterbildungsordnung der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW

<https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/weiterbildungsordnungen-der-hochschulen-fhnw/media/weiterbildungsordnung-habg-fhnw.pdf>

Studienreglement zum Nachdiplomstudiengang MAS EN Bau (MAS in nachhaltigem Bauen) an der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik der FHNW

<https://mas-en-bau-studienreglement-130901-mit-unterschrift.pdf>

## **Leitung Masterarbeit MAS in nachhaltigem Bauen**

**Prof. Roger Blaser Zürcher**

Leiter Masterarbeit MAS FHNW in nachhaltigem Bauen

FHNW, Institut Nachhaltigkeit und Energie am Bau

**Anmeldung****Masterarbeit MAS in nachhaltigem Bauen (EN Bau) an der FHNW**

Bitte Kursstart hier eintragen: \_\_\_\_\_

**Persönliche Angaben**

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Strasse, Nr.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Heimatort: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Matrikelnummer (wenn vorhanden): \_\_\_\_\_

 Ich habe min. 4 EN Bau CAS (inkl. CAS Nachhaltiges Bauen) erfolgreich absolviert und lege je eine Kopie der Zertifikate bei.  
\_\_\_\_\_ Ich bearbeite ein eigenes Thema mit dem Titel:  
\_\_\_\_\_ Ich möchte ein von der FHNW vorgeschlagenes Thema bearbeiten mit dem Titel:  
\_\_\_\_\_ Ich bin für das Studium MAS EN Bau zugelassen und lege eine Kopie der Zulassung bei.  
\_\_\_\_\_

Beilagen:

 Zulassung MAS EN Bau Kopien CAS Zertifikate

Die Weiterbildungsordnung der Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW, das Studienreglement zum Nachdiplomstudium MAS EN Bau (MAS in nachhaltigem Bauen) an der HABG der FHNW, sowie die Programmbeschreibung MAS FHNW in nachhaltigem Bauen Masterarbeit wurden zur Kenntnis genommen.

<https://www.fhnw.ch/de/weiterbildung/weiterbildungsordnungen-der-hochschulen-fhnw>

Ort / Datum:

Unterschrift:  
\_\_\_\_\_Bitte senden Sie Ihre Anmeldung an: **weiterbildung.habg@fhnw.ch**