



Höhere Fachschule

## Dipl. Energie- und UmwelttechnikerIn HF

Innovative Fachperson am Puls der Zeit: Energie- und UmwelttechnikerInnen analysieren, projektieren, planen und optimieren technische Anlagen, bei denen Maschinentechnik, Elektrotechnik, Steuerungstechnik sowie Energie- und Umwelttechnik interdisziplinär zur Anwendung kommen. Sie beraten bezüglich Umsetzung und Überwachung von Umwelt- und Qualitätsmanagementsystemen. Lernen Sie, den Ressourcenkreislauf zu verstehen, ökologische, ökonomische und politische Faktoren zu interpretieren und auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen reagieren zu können. Werden Sie zur gefragten Fachperson der heutigen Energie- und Umwelttechnik.

**Wenig Theorie-Blabla. Viel Praxis-Aha!**



## Voraussetzungen

- ▶ Fähigkeitszeugnis (EFZ) als: Anlagen- und ApparatebauerIn, AutomatikerIn, Automobil-MechatronikerIn, ElektroinstallateurIn, ElektronikerIn, ElektroplanerIn, GebäudeinformatikerIn, GebäudetechnikplanerIn Heizung/Lüftung/Sanitär (Berufsfeld Gebäudetechnikplanung), HeizungsinstallateurIn, InformatikerIn, Kältesystem-MonteurIn, Kältesystem-PlanerIn, KonstrukteurIn, LaborantIn, LandmaschinenmechanikerIn, LüftungsanlagenbauerIn, MetallbaukonstrukteurIn, Montage-ElektrikerIn, NetzelektrikerIn, PhysiklaborantIn, PolymechanikerIn, ProduktionsmechanikerIn, SanitärinstallateurIn, TelematikerIn und weitere technische Berufe wie im Rahmenlehrplan des SBFI beschrieben

oder

- ▶ Abschluss Sekundarstufe II oder gymnasialer Maturitätsabschluss mit mehrjähriger Berufspraxis, idealerweise in der Energietechnik, Elektrotechnik, Elektronik oder Automatisierung

oder

- ▶ Sur Dossier: EFZ-Abschluss mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Energietechnik

und

- ▶ Während des ganzen Lehrgangs müssen summiert mind. 150% in diesem Bereich gearbeitet werden (z.B. mind. 1 Jahr 50% + 1 Jahr 100% oder 3 Jahre 50% etc.)

Beachten Sie: Technische Hilfsmittel müssen zum Unterricht mitgebracht werden.

- ▶ Anforderung Notebook: 15.6" empfohlen (mind. 14.5"), 1 TB Speicherplatz, 16 GB RAM, aktueller Businessnotebook Prozessor, gängige Schnittstellen



## Karrierechancen

Sie erwerben eine solide wie breite Grundausbildung in der Energie- und Umwelttechnik und übernehmen die Fach-, Projekt- und Führungsverantwortung. Sie beraten bezüglich Umsetzung und Überwachung von Umwelt- und Qualitätsmanagementsystemen und sind als FachexpertIn das Bindeglied zwischen der Planung und Umsetzung. Durch Optimierungen der Energiebilanz tragen Sie wesentlich zu Kostensenkungen und Effizienzgewinnen in Unternehmen bei und sind konzeptionell bei der Weiterentwicklung von betriebsinternen Systemen und Prozessen beteiligt.

Nach erfolgreichem Abschluss sind Sie berechtigt, den geschützten Titel «Dipl. Energie- und UmwelttechnikerIn HF» zu führen, womit Sie in grösseren Unternehmen die Führungsverantwortung übernehmen oder im Bereich der Umwelttechnologie oder Umweltberatung ein eigenes Unternehmen gründen können.



## Ablauf

- ▶ Während den ersten drei Semestern werden eine fundierte Allgemeinbildung und die technische Grundlagenbildung vermittelt (Grundstudium).
- ▶ Die Vordiplomprüfung (2. & 3. Semester) schliesst die Grundlagenbildung ab.
- ▶ Die anschliessende fachspezifische Ausbildung dauert ebenfalls drei Semester.
- ▶ Der prozessorientierte Unterricht mit Übungen, Praktika und zwei Projektwochen vertieft das Studium und schliesst dieses mit der schriftlichen Diplomprüfung (5. & 6. Semester) und der praktischen Diplomarbeit (6. Semester) ab.
- ▶ Nach bestandener Diplomprüfung sind Sie berechtigt, den geschützten Titel «Dipl. Energie- und UmwelttechnikerIn HF» zu führen.
- ▶ Zu Beginn des Lehrgangs wird ein Englisch-Einstufungstest durchgeführt. Der Englisch-Beginner-Kurs findet separat während des 1. Semesters ausserhalb des HF-Unterrichts statt, der Englisch-Unterricht Medium ist im 2. und 3. Semester als Modul Bestandteil des Lehrgangs.
- ▶ Ausserhalb des Unterrichts sind zudem mind. 4 Stunden pro Woche für Lernstunden einzurechnen. Bei einer Vollzeit-Anstellung empfehlen wir, während des Studiums auf 80% zu reduzieren aufgrund des zusätzlichen Schul- und Lernvolumens.

### Dipl. Energie- und UmwelttechnikerIn HF

#### 5. & 6. Semester: Diplomprüfung / 6. Semester: Diplomarbeit

(Voraussetzungen: Alle Vordiplomprüfungen bestanden)

#### 4. – 6. Semester: Fachstudium

(4. & 5. Semester je 1 Projektwoche)

#### Energie- und Umwelttechnik

#### 1. – 3. Semester: Grundstudium

(Ende 2. & 3. Semester: Vordiplom)

Einstufungstest Englisch (od. Cambridge-Zert.)

**Englisch Medium (inkl.)**  
(2. & 3. Semester)

**Englisch Beginner (sep.)**  
(1. Semester)

Optional: **Vorkurs Mathematik** (4 Tage)



## Kursdaten

- ▶ Dauer: 6 Semester
- ▶ Start: Jeweils im Oktober



## Preise

### Vorkurs Mathematik (empfohlen)

CHF 850.- 4 Tage [stfw.ch/EMAT](https://stfw.ch/EMAT)

### Vorkurs individuelle digitale Lernumgebung (empfohlen)

CHF 190.- 1 × 4 Lekt. [stfw.ch/HKIDL](https://stfw.ch/HKIDL)

### Lehrgang Dipl. Energie- und UmwelttechnikerIn HF (3 Semester)

CHF 19'800.- *Details zu den Kosten inkl. Subventionen finden Sie auf der Website*

Aktuelle Daten, eine detaillierte Kostenzusammenstellung sowie die Anmeldemöglichkeiten finden Sie unter: [stfw.ch/HFEUU](https://stfw.ch/HFEUU)



### Gut zu wissen

Für eine optimale Vorbereitung auf die Diplomarbeit empfehlen wir folgenden Kurs:

- ▶ **Word & Excel Kurs für wissenschaftliche Arbeiten**

CHF 420.- 2 × 4 Lekt. [stfw.ch/HKWWE](https://stfw.ch/HKWWE)

*Der Lehrgang Dipl. Energie- und UmwelttechnikerIn HF befindet sich im Anerkennungsverfahren des SBFI.*



# Inhalt

## Grundstudium Fächerplan

| Bezeichnung |      |                                       | Lektionen* |
|-------------|------|---------------------------------------|------------|
| HFGS        | EHFH | Einführung HF HF                      | 2          |
| HFGS        | EHFI | Einführung HF IT                      | 2          |
| HFGS        | LEA  | Lern- und Arbeitstechnik              | 12         |
| HFGS        | DUK1 | Deutsch und Kommunikation 1           | 56         |
| HFGS        | DUK2 | Deutsch und Kommunikation 2           | 12         |
| HFGS        | MAT1 | Mathematik 1                          | 32         |
| HFGS        | MAT2 | Mathematik 2                          | 32         |
| HFGS        | MAT3 | Mathematik 3                          | 32         |
| HFGS        | STF  | Selbst- und Teamführung               | 12         |
| HFGS        | GIN  | Grundlagen Informatik                 | 60         |
| HFGS        | GPR1 | Grundlagen Programmieren 1            | 32         |
| HFGS        | GPR2 | Grundlagen Programmieren 2            | 28         |
| HFGS        | IOT  | Internet of Things                    | 20         |
| HFGS        | GET  | Grundlagen Elektrotechnik             | 32         |
| HFGS        | REF  | Ressourcen- und Energieeffizienz      | 20         |
| HFGS        | PHY1 | Physik 1                              | 24         |
| HFGS        | PHY2 | Physik 2                              | 24         |
| HFGS        | GGT  | Grundlagen Gebäudetechnik             | 32         |
| HFGS        | GEK  | Grundlagen Elektronik                 | 32         |
| HFGS        | GKT  | Grundlagen Kommunikationstechnik      | 32         |
| HFGS        | BWL  | Betriebswirtschaftslehre              | 36         |
| HFGS        | REK  | Rechtskunde                           | 32         |
| HFGS        | PMG  | Projektmanagement                     | 40         |
| HFGS        | ENGP | Englisch Eintrittstest *              | 2          |
| HFGS        | ENG  | Englisch Medium B1 (2. & 3. Semester) | 64         |

| HF Englisch (separater Kurs) |     |                                      |    |
|------------------------------|-----|--------------------------------------|----|
| HFENGB                       | ENG | Englisch Beginner Kurs (1. Semester) | 40 |

\* Zu Beginn des Lehrgangs wird ein Einstufungstest durchgeführt. Für AnfängerInnen findet ein separater kostenloser Beginner-Kurs parallel zum Lehrgang im 1. Semester statt. Das Medium-Level ist dann als Modul Bestandteil des HF-Lehrgangs im 2. und 3. Semester. Wer das Level B1 bereits vorweisen kann (Cambridge-Zert.) wird vom Englisch-Unterricht im 2. und 3. Semester befreit.

*\* Lektionenzahl kann variieren*

## Fachstudium Energie- und Umwelttechnik Fächerplan

| Bezeichnung |      |                                              | Lektionen* |
|-------------|------|----------------------------------------------|------------|
| HFEUU       | LNS  | Label, Normen & Subventionen                 | 32         |
| HFEUU       | EHP  | Energiehandel und Politik                    | 32         |
| HFEUU       | UMW  | Umweltrecht                                  | 24         |
| HFEUU       | MOB  | Moderne Mobilitätskonzepte                   | 28         |
| HFEUU       | PZM  | Prozessmanagement                            | 52         |
| HFEUU       | EVS  | Energieversorgungssysteme                    | 40         |
| HFEUU       | PRW1 | Projektwoche 1                               | 40         |
| HFEUU       | KRM  | Kosten- & Ressourcenmanagement               | 32         |
| HFEUU       | CHM  | Chemie                                       | 32         |
| HFEUU       | UUK  | Umwelt und Klima                             | 32         |
| HFEUU       | DMG  | Datenmanagement                              | 44         |
| HFEUU       | ESS  | Energiespeichersysteme                       | 28         |
| HFEUU       | PRW2 | Projektwoche 2                               | 40         |
| HFEUU       | ANE1 | Anlageentwicklung 1                          | 40         |
| HFEUU       | ANE2 | Anlageentwicklung 2                          | 40         |
| HFEUU       | BDA1 | Begleitung Diplomarbeit 1                    | 6          |
| HFEUU       | BDA2 | Begleitung Diplomarbeit 2                    | 8          |
| HFEUU       | MKP  | Medienkompetenz                              | 12         |
| HFEUU       | INW  | Intelligentes Wohnen                         | 20         |
| HFEUU       | EOP  | Energieoptimierung                           | 20         |
| HFEUU       | EES  | Erneuerbare Energiesysteme, Energieeffizienz | 44         |
| HFEUU       | UPF  | Unternehmens- & Personalführung              | 24         |
| HFEUU       | UTM  | Unternehmertum                               | 16         |

*\* Lektionenzahl kann variieren*

## Fragen?



**Martin Bruhin**

Leiter Höhere Fachschule

052 260 28 53

[mbruhin@stfw.ch](mailto:mbruhin@stfw.ch)



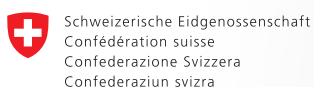
**Simona Huber**

Weiterbildungsberaterin

052 260 28 01

[beratung@stfw.ch](mailto:beratung@stfw.ch)

## Unsere Partner



## Kontakt

**Schweizerische Technische Fachschule Winterthur STFW**  
Schlosstalstrasse 139  
8408 Winterthur

Telefon: 052 260 28 00

E-Mail: [info@stfw.ch](mailto:info@stfw.ch)

Website: [stfw.ch](http://stfw.ch)