



Höhere Fachschule

Dipl. SystemtechnikerIn HF

Technische Höchstleistung: Dipl. SystemtechnikerInnen projektieren, entwickeln und optimieren technische Systemlösungen basierend auf Mechanik, Elektronik/Elektrotechnik und Informatik. Fabriken, Produktionen und Gebäude funktionieren heute nur dank ausgeklügelter Systeme auf hohem Niveau, wobei das Prozessleitsystem das Rückgrat bildet. Lernen Sie – nebst Kleinautomatisierungen – auch das grosse Ganze unter Berücksichtigung technischer Möglichkeiten, digitaler Trends, gesetzlicher Vorgaben/Normen und Umweltgegebenheiten kennen und werden Sie zur gefragten Fachperson der heutigen Systemtechnik.

Wenig Theorie-Blabla. Viel Praxis-Aha!



Voraussetzungen

- ▶ Fähigkeitszeugnis (EFZ) als: Anlagen- und ApparatebauerIn, AutomatikerIn, AutomatikmonteurIn, Automobil-MechatronikerIn, Chemie- und PharmatechnologIn, ElektroinstallateurIn, ElektronikerIn, FeinwerkoptikerIn, GebäudeinformatikerIn, InformatikerIn, KonstrukteurIn, LaborantIn (Chemie), LandmaschinenmechanikerIn, MikromechanikerIn, MikrozeichnerIn, Montage-ElektrikerIn, NetzelektrikerIn, PhysiklaborantIn, PolymechanikerIn, ProduktionsmechanikerIn, TelematikerIn und weitere technische Berufe wie im Rahmenlehrplan des SBFI beschrieben

oder

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

oder

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

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 und vertiefen Ihr systemtechnisches Praxiswissen durch Anwendung neuester Automationstechnologie. Sie erhalten einen Überblick aller Möglichkeiten und können dank eigenständigem Handeln nach aktuellsten Qualitätsvorgaben, gesetzlichen Bestimmungen und regulatorischen Standards die operative Verantwortung für die Umsetzung komplexer Systemlösungen übernehmen.

Nach erfolgreichem Abschluss sind Sie berechtigt, den geschützten Titel «Dipl. SystemtechnikerIn HF» zu führen, der Sie für Führungspositionen qualifiziert (z.B. als Projekt-, Entwicklungs- oder ProduktionsleiterIn).



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. SystemtechnikerIn 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. SystemtechnikerIn HF

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

(Voraussetzungen: Alle Vordiplomprüfungen bestanden)

4. – 6. Semester: Fachstudium

(4. & 5. Semester je 1 Projektwoche)

Schwerpunkt Systemtechnik

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

Vorkurs individuelle digitale Lernumgebung (empfohlen)

CHF 190.- 1 x 4 Lekt. stfw.ch/HKIDL

Lehrgang Dipl. SystemtechnikerIn 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/HFSYS



Gut zu wissen

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

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

CHF 420.- 2 x 4 Lekt. stfw.ch/HKWWE

Der Lehrgang Dipl. SystemtechnikerIn HF befindet sich im Anerkennungsverfahren des SBFJ.



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 Systemtechnik Fächerplan

Bezeichnung			Lektionen*
HFSYS	MSR	Messen, Steuern Regeln	28
HFSYS	REG	Regeltechnik	60
HFSYS	BPL	Bedienung Prozessleitsystem	12
HFSYS	MSK	Messtechnik / Schemakenntnisse	28
HFSYS	PRW1	Projektwoche 1 - Material & Energie	40
HFSYS	SPS1	Speicherprog. Steuerungen 1	20
HFSYS	SPS2	Speicherprog. Steuerungen 2	44
HFSYS	NTB1	Netzwerktechnologie und Bussysteme	32
HFSYS	NTB2	Netzwerktechnologie und Bussysteme	32
HFSYS	PLS1	Prozessleitsystemtechnik 1	24
HFSYS	PLS2	Prozessleitsystemtechnik 2	32
HFSYS	VIS	Visualisierungstechnologie	44
HFSYS	AGT	Antriebs- & Getriebetechnik	44
HFSYS	TPT	Technische Prozesstechnik	60
HFSYS	PRW2	Projektwoche 2	40
HFSYS	BDA1	Begleitung Diplomarbeit 1	6
HFSYS	BDA2	Begleitung Diplomarbeit 2	8
HFSYS	TDB	Trenddatenbanken	44
HFSYS	EES	Erneuerbare Energiesysteme, Energieeffizienz	44
HFSYS	UPF	Unternehmens- & Personalführung	24
HFSYS	UTM	Unternehmertum	16

** Lektionenzahl kann variieren*

Hotspots des Lehrgangs



HF-Schulzimmer



Energielabor

Fragen?



Martin Bruhin

Leiter Höhere Fachschule

052 260 28 53

mbruhin@stfw.ch



Simona Huber

Weiterbildungsberaterin

052 260 28 01

beratung@stfw.ch

Unsere Partner

 **AGVS | UPSA**

Auto Gewerbe Verband Schweiz
Union professionnelle suisse de l'automobile
Unione professionale svizzera dell'automobile

carrosserie suisse



EIT.swiss

 **suissetec**

 **BBK GN**

Stadt Winterthur 



Kanton Zürich



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

UNiA

Die Gewerkschaft.
Le Syndicat.
Il Sindacato.

Kontakt

Schweizerische Technische Fachschule Winterthur STFW
Schlosstalstrasse 139
8408 Winterthur

Telefon: 052 260 28 00

E-Mail: info@stfw.ch

Website: stfw.ch