

# Ihr Partner für Aus- und Weiterbildung



Automation, Mikrotechnik, Produktion+Logistik,  
Softwareentwicklung, Telematik,  
Wirtschaftsinformatik

**Höhere Fachschule für Technik HF  
des Kantons Solothurn**

**Sportstrasse 2 in 2540 Grenchen**

032 654 28 28      <http://www.hft-so.ch>

# MIT QUALITÄT ZUM ERFOLG

Die HFT-SO stellt sich vor

## 1. Organisation

### Höhere Fachschule für Technik HF des Kantons Solothurn

Berufsbildungszentrum Grenchen

Sportstrasse 2 2540 Grenchen

Tel. 032 654 28 28

Fax 032 654 28 29

E-Mail: sekretariat@hft-so.ch

Internet: www.hft-so.ch

### Trägerschaft und Behörden

Die Höhere Fachschule für Technik HF des Kantons Solothurn (HFT-SO) ist eine vom Bund anerkannte Höhere Fachschule für Technik. Die HFT-SO untersteht den gesetzlichen Bestimmungen des eidgenössischen Berufsbildungsgesetzes.

Der Zugang zu den Höheren Fachschulen für Technik ist **ohne** Berufsmatur möglich. Eine solide berufsbezogene Ausbildung sowie das Verständnis logischer und funktioneller Zusammenhänge und eine systematische Vorgehensweise werden vorausgesetzt. Für die Aufnahme von Interessenten ohne technische Berufslehre gelten - ausser in der Wirtschaftsinformatik (mit KV-Abschlussmöglich) - spezielle Bestimmungen.

Es ist vorgesehen, dass die HFT-SO auf 1.1.2012 mit den höheren Fachschulen in Biel zur HFT-Mittelland fusionieren. Damit entsteht eine der grössten höheren Fachschulen in der Schweiz.

### Die Studienangebote

- **Generalist:** Sie besuchen mindestens sechs Semester eines HF-Diplomstudienganges resp. vier Semester im Vollzeitstudiengang. Nach erfolgreichem Bestehen der Diplomprüfungen und einer *zwei-* resp. im Vollzeitstudium *vierwöchigen* Diplomarbeit erlangen Sie das eidgenössisch anerkannte *Diplom als dipl. Techniker/in HF*.
- **Weiterbildung à la carte:** Sie können einzelne Module der Studiengänge besuchen, wenn Sie sich in einem Spezialgebiet Know-how aneignen wollen. Bei Abschluss erhalten Sie ein Zeugnis.
- **Nachdiplom NDS-HF:** Mit einem Abschluss als Techniker TS resp. HF können Sie die fachspezifischen Module eines der angebotenen Studiengänge absolvieren, ergänzt mit Modulen der Methodik und Wirtschaft. Das *Nachdiplom NDS-HF* erwerben Sie in mindestens drei Semester und einer zusätzlichen Abschlussarbeit.

### Qualitätsmanagement nach ISO 9001

Seit dem 1. Juni 2000 ist die HFT-SO nach ISO 9001-2008 und seit dem 23. September 2003 EduQua zertifiziert.

### Unterrichtsort

Der Präsenzunterricht findet für alle Studierenden in den Räumlichkeiten des Berufsbildungszentrums (BBZ) Grenchen statt. Das BBZ kann bestens mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und via Autobahnanschluss erreicht werden. Die Unterrichtszeiten sind auf die Fahrpläne abgestimmt.

## Unterrichtszeiten im Präsenzstudium

### Abendunterricht

Montag bis Donnerstag im Teilzeitstudium (berufsbegleitend)	18.30 – 21.45 Uhr	4 Lektionen
Am Freitag im Teilzeitstudium (berufsbegleitend)	17.30 – 20.50 Uhr	4 Lektionen

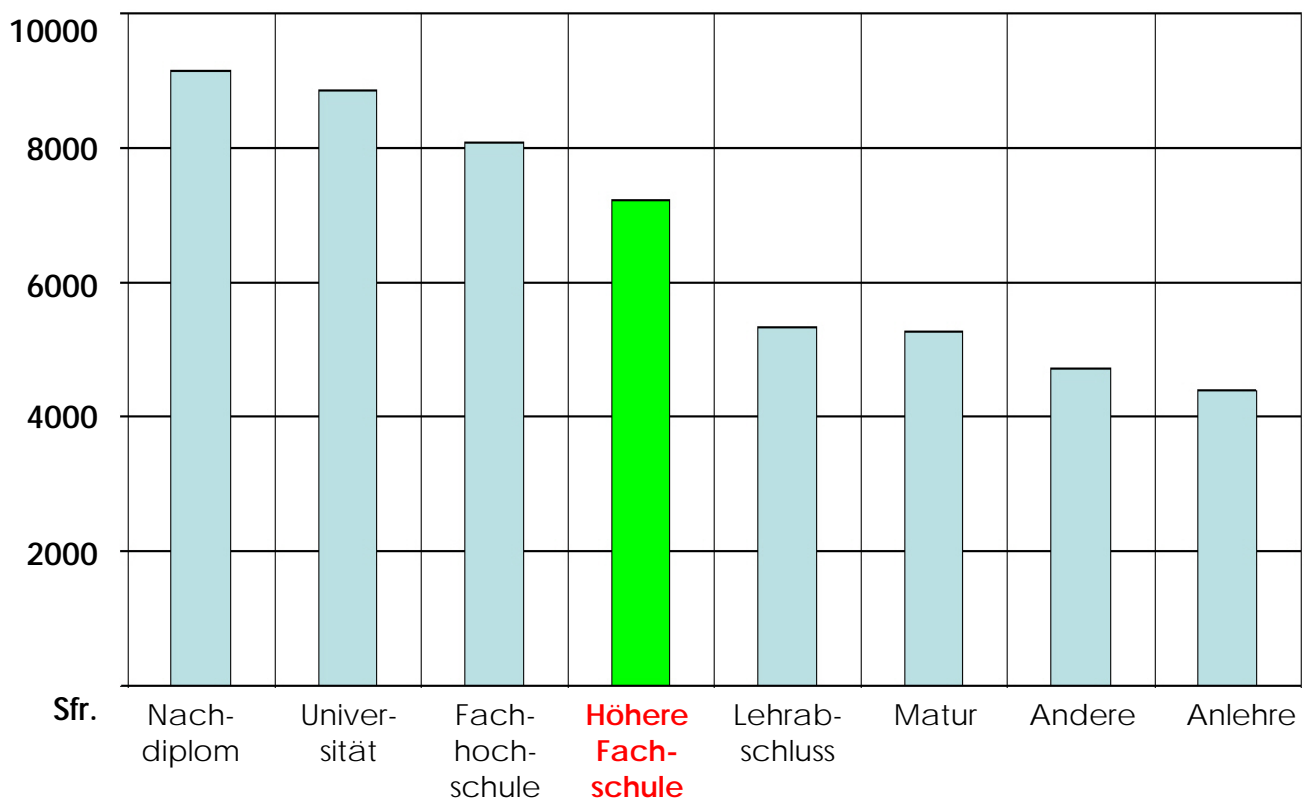
### Tagesunterricht

ein Nachmittag pro Woche ab 5. Semester (HF berufsbegleitend obligatorisch)	13.30 – 16.50 Uhr	4 Lektionen
Morgens (nur HF Vollzeit, viermal pro Woche)	08.45 – 12.05 Uhr	4 Lektionen
Nachmittags (nur HF Vollzeit, drei- bis viermal pro Woche)	13.00 – 16.20 Uhr	4 Lektionen
Samstagsvormittag (nur im Teilzeitstudium, bei Bedarf allen- falls anschliessend zusätzlich 1 – 2 Lektionen)	08.00 – 11.20 Uhr	4 Lektionen

Am früheren Abend oder am Samstagmittag können zusätzliche Unterrichtslektionen stattfinden, wenn es die betrieblichen Rahmenbedingungen erfordern und alle Teilnehmer der entsprechenden Module schriftlich ihr Einverständnis erklärt haben. Nach jeweils zwei Lektionen à 45 Minuten findet eine Pause von 15 bis 20 Minuten statt.

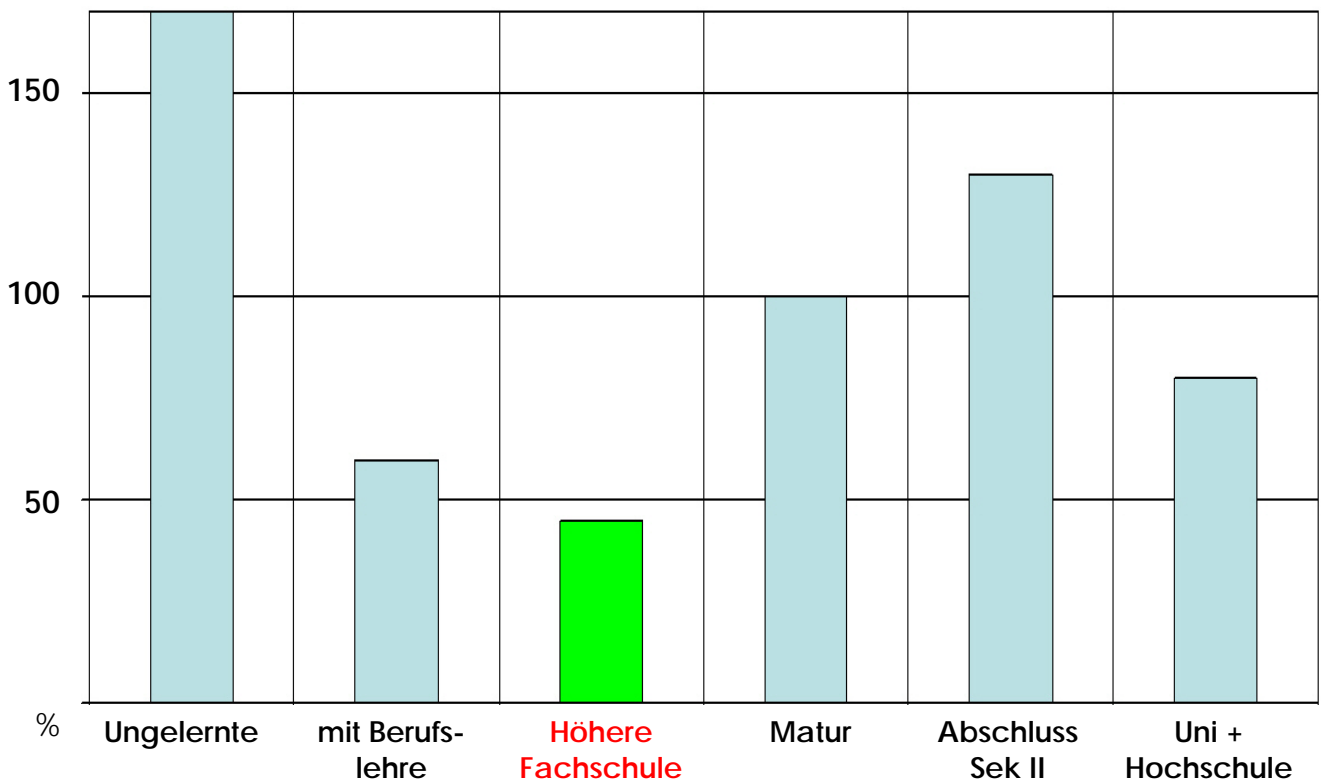
## 2. Die Vorteile einer Aus- und Weiterbildung an einer HF

Durchschnittlicher Lohn bei Abschlüssen in SFr.



Das durchschnittliche Einkommen mit einem HF-Abschluss oder einer anderen Höheren Fachausbildung liegt nahe beim FH-Abschluss und wesentlich höher als mit Lehrabschluss oder Maturität. Mit einem **Nachdiplomstudium** lässt sich das Einkommen noch steigern.

### Verhältnis zur mittleren Arbeitslosenquote (=100%)



Die Arbeitslosenquote mit einer HF-Ausbildung ist tiefer als bei allen anderen Aus- und Weiterbildungen.

Die HF-Ausbildung lässt für die Zukunft viele Möglichkeiten offen, sei es bezgl. Karriere oder bezgl. einer Weiterausbildung (Fachhochschule, Nachdiplomstudium an einer HF). Die **Praxisnähe ist ein grosser Wettbewerbsvorteil.**

### 3. Aufgaben von dipl. Techniker/innen HF

#### Informatiktechniker/innen (Softwareentwicklung, Wirtschaftsinformatik)

Die dipl. Techniker/innen HF Informatik übernehmen die Verantwortung für Betrieb und Anpassung der Informatiksysteme. Dabei sind sie für den zuverlässigen Betrieb der Computeranlagen, der Programme und deren Weiterentwicklung zuständig.

- Sie übernehmen **Führungsaufgaben** im Rahmen der Organisationsstruktur der Firma und der geschäftlichen Vorgaben. Dazu gehören die Geschäftsziele im IT-Bereich richtig umzusetzen, Veränderungsbedarf und Risiken rechtzeitig zu erkennen und anzupassen.
- Sie **leiten** Soft- und Hardwareprojekte in Zusammenarbeit mit den Kunden oder in Abstimmung mit der Geschäftsleitung.
- Sie **entwickeln Software** für Geschäfts- und technische Prozesse.
- Sie engagieren sich in Geschäfts- und IT-Prozessen wie **Datensicherheit, Verfügbarkeit und Wartung.**
- Sie setzen die Vorgaben aus dem **Qualitätsmanagement** konsequent um.

Selbstverständlich setzen sie sich mit neuen Technologien auseinander und bilden sich laufend weiter.

## Maschinentechniker/innen (Produktion+Logistik, Mikrotechnik)

Dipl. Techniker/innen HF Maschinenbau entwerfen in enger Zusammenarbeit mit den Kunden, der Forschung, der Produktion, dem Verkauf und dem Marketing Maschinen oder Komponenten und bauen Prototypen, um die Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

- Sie setzen bei der Entwicklung neue Erkenntnisse und Kundenwünsche in industriell herstellbare **Produkte und neue Verfahren** um. Dabei berücksichtigen sie neben den technischen Aspekten auch die Sicherheit, die Umwelt und den Einsatz der Produkte.
- Mit computerbasierten Konstruktions-, Berechnungs- und Simulationswerkzeugen **berechnen und dimensionieren** sie Teile und berücksichtigen die Möglichkeiten für die Herstellung und die Anforderungen für Einsatz und Service.
- Sie **planen und leiten** die Produktion mit optimaler Abwicklung der Aufträge hinsichtlich der Mitarbeitenden und der Betriebsmittel und Maschinen.
- Sie überwachen die **Einhaltung von Termin- und Kostenvorgaben** und befassen sich mit der Qualitätssicherung sowie der Produktionsoptimierung.

Aufgrund des technischen Wandels müssen sie sich neues Wissen aneignen und dieses umsetzen können.

## Aufgaben von Systemtechniker/innen (Automation, Telematik)

Dipl. Techniker/innen HF Systemtechnik verknüpfen entweder bestehende Komponenten und Baugruppen mit Steuerungen zu funktionierenden Systemen oder sie entwickeln selber geeignete Baugruppen und Komponenten.

- Sie projektieren technische Systeme, bei denen Maschinentechnik, Elektrotechnik und Informatik zur Anwendung kommen für **vernetzte Systeme** in Automation, Maschinen- und Anlagebau, Medizintechnik, Mikro- und Nanotechnik, usw.
- Sie befassen sich mit **Schnittstellen** der Datentechnik wie auch um die Verbindung der Elektronik mit der Mechanik **in Komponenten und Geräten**, die in verschiedenen Technologien realisiert sind.
- Sie übernehmen den **Aufbau und Inbetriebnahme von Geräten** oder die **Leitung** von Arbeitsgruppen. Bei **bestehenden Anlagen** sind sie für den effizienten Betrieb, die Qualitätssicherung, Sicherheits- und Umweltfragen verantwortlich und sie optimieren die Abläufe.



Infolge des technologischen Wandels müssen sie sich schnell in neue Technologien einarbeiten und sich weiterbilden.

## 4. Ausbildungsprogramme der HFT-SO

### Aufnahme und Ziele

Studienangebote	Diplom HF	NDS-HF	Modulbesuch
<b>Ziel</b>	Umfassende (generelle) Kompetenz im Fachgebiet und im Management erwerben	Vertiefung, Erneuern oder Erweitern der Fach- und Führungskompetenzen	Spezialkenntnisse im Fachgebiet erwerben
<b>Aufnahme-Kriterien</b>	Lehrabschluss Gute Vorbildung auch in Deutsch und Mathematik	Diplom HF/TS oder Diplom einer Hochschule	Lehrabschluss In der Lage, den Vorgaben zu folgen
<b>Angestrebte Tätigkeit</b>	Generalist für Konstruktion und Entwicklung etc. mit Zusatzaufgaben im Management	Generalist mit Managementaufgaben in Linie und Projekt	Fachspezialist mit primär ausführender Tätigkeit

### Modulverteilung in den Studiengängen der HF-Ausbildung in Teilzeit

Module	Lektionen im Semester (Lernstunden)						Gesamt
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
<i>Grundlegende, allgemeine Kenntnisse und Fähigkeiten</i>	6	6	4	2			<b>360</b>
<i>Fach- und branchenspezifische Kenntnisse und Fertigkeiten</i>	4	4	6	8	16	16	<b>1040</b>
<i>Führungsspezifische Fertigkeiten 1)</i>	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)			<b>360</b>
Summe	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1760</b>

1) Teilweise in „Wochenendveranstaltungen“; Werte im Klammer = Wochelektionen im Stundenplan

### Promotionen, Kreditpunkte

In den HF-Studiengängen erfolgt die Promotion ins nächste Semester **aufgrund der im Reglement festgehaltenen Bedingungen** (Notendurchschnitt mindestens 4, „Fallnoten“ in je einem Modul in den ersten drei Semestern).

Die Zulassung zu den Abschlussprüfungen wird im Nachdiplomstudium **NDS-HF** mit einem Kreditsystem ermittelt. Die Pflichtmodule im Studiengang sind mit Ausgangswerten versehen, dieser beträgt pro 10 Wochenlektionen einen Punkt. Für zusätzliche Wahlmodule wird die Hälfte der Punkte als Ausgangswert vergeben. Der Ausgangswert wird mit der Prüfungsleistung von 1 bis 6 multipliziert. Für die Zulassung zur Abschlussprüfung müssen insgesamt 160 Punkte erreicht werden (die Pflichtmodulen im Schnitt mit 4 und kein Pflichtmodul unter 3 bewertet). Wird ein Pflichtmodul mit der Leistung unter 3 beurteilt, ist es im nächsten Jahr zu wiederholen. Mit Wahlmodulen können tiefere Leistungen in den Pflichtmodulen kompensiert werden.

## 5. Studienumfang, Anmeldetermin, Anmeldung

Ein Auszug aus den Reglementen ist im Folgenden enthalten.

- **Das erste Semester beginnt jeweils Mitte April** (HF berufsbegleitend) **resp. Mitte Oktober** (HF Vollzeit, NDS-HF).
- **Anmeldetermin ist jeweils der 1. März resp. der 1. September**

Die Anmeldung gilt als verbindlich für ein ganzes Semester. Anmeldeformulare sind beim Schulsekretariat zu beziehen.

### Modulbesucher/innen

Interessierte, welche ihre Kenntnisse in einzelnen Modulen erweitern oder vertiefen möchten, können als Modulbesucher/innen aufgenommen werden, sofern die Module nicht voll belegt sind. Die Anmeldung hat auf einem speziellen Formular sowie der Einreichung von Kopien der Zeugnisse bis zum **1. März resp. 1. September** zu erfolgen. Modulbesucher/innen erhalten am Ende jedes Semesters ein Zeugnis, sofern Sie die Prüfungen absolvieren.

### Schulgeld und Gebühren

Das Schulgeld und die Gebühren richten sich nach der Schulgeld und Gebührenordnung, Änderungen bleiben vorbehalten. Die einmalige Einschreibgebühr ist gleichzeitig mit der Anmeldung zu entrichten. Die Schulgeld- und Gebührenordnung findet sich im Anhang.

### Auszüge Schulreglement

#### Anmeldung

Das Studium beginnt im April (HF berufsbegleitend) resp. im Oktober (NDS-HF, HF-Vollzeit). Die Anmeldungen sind auf einem hierzu bestimmten Formular einzureichen. **Anmeldetermin** ist der 1. März resp. 1. September. Der Anmeldung sind folgende Kopien beizulegen:

- Abschluss-Zeugnis des letzten obligatorischen Schuljahres
- Zeugnis der Gewerblich-Industriellen Berufsschule und (falls vorhanden) der BMS/BM
- Notenblatt der Lehrabschlussprüfung mit Lehrbrief und Fähigkeitszeugnis
- 2 Passfotos
- Zahlungsbeleg der Einschreibegebühr
- *Nur für NDS:* HF- oder TS-Diplom

#### Aufnahme

Geeignete Kandidaten werden aufgenommen, soweit Studienplätze verfügbar sind.

#### Semesterzeugnisse

Die Studierenden erhalten am Ende jedes Semesters ein Zeugnis über ihre Leistungen.

#### Abschlussprüfungen

Die Abschlussprüfung findet jeweils im Anschluss an das letzte Semester statt. Nach bestandener Abschlussprüfung erhalten die Absolventen/innen - je nach absolvierter Ausbildung - einen der folgenden Ausweise:

1. Das Diplom als dipl. Techniker/in HF im abgeschlossenen Studiengang, mit Diplomzeugnis, das die Noten aller geprüften Fächer enthält.
2. Ein Diplom als dipl. NDS-HF oder ein Zertifikat im abgeschlossenen Studiengang, mit den Noten und Kreditpunkten in den absolvierten Modulen und der Beurteilung der Abschlussarbeit.

## Ferien

Neben vier Wochen Sommerferien und einer Sportferienwoche entfallen je eine bis drei Wochen Ferien auf die Zeit zwischen den Semestern und auf den Jahreswechsel.

## Austritt

Der Austritt ist nur auf das Ende eines Semesters möglich; das Austrittsgesuch (aus dem Studium) muss schriftlich einen Monat vor Semesterende eingereicht werden. Das Schulgeld ist für das gesamte Semester zu entrichten.

## Schulmaterial

Das Schulmaterial und die Lehrmittel sind durch die Studierenden selbst zu beschaffen.

# 6. Studienangebot

## Dipl. Techniker/in HF

In den folgenden technischen Fachbereichen werden vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) anerkannte **Diplomstudiengänge HF** zum dipl. Techniker/in HF angeboten:

- **Informatik Software-Entwicklung** berufsbegleitend und Vollzeit
- **Informatik Wirtschaftsinformatik** Vollzeit;
- **Maschinenbau Produktion und Logistik** berufsbegleitend
- **Maschinenbau Mikrotechnik** berufsbegleitend
- **Systemtechnik Automation** berufsbegleitend
- **Systemtechnik Telematik** berufsbegleitend

## Dipl. Techniker/in NDS-HF

In den nachfolgend aufgeführten technischen Fachbereichen werden vom Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) anerkannte **Nachdiplomstudiengänge NDS-HF** zum Ing./Techniker/in NDS-HF angeboten. **Voraussetzung** für die Aufnahme ist ein abgeschlossenes Studium auf der Stufe HF/TS oder an einer Hochschule. Es werden auch Studierende, die diese Voraussetzung nicht erfüllen – aber gute Vorkenntnisse mitbringen – aufgenommen, sie erhalten *ein Zertifikat*.

- **Informatik Software-Entwicklung** berufsbegleitend und Vollzeit
- **Maschinenbau Mikrotechnik** berufsbegleitend
- **Systemtechnik Automation** berufsbegleitend
- **Systemtechnik Telematik** berufsbegleitend

Das NDS-HF in *Automation, Softwareentwicklung und Telematik* wird auch als Fernstudium angeboten.

## Modulbesucher

Modulbesucher/innen belegen ihren Bedürfnissen entsprechende Module. Sie erhalten am Ende jedes Semesters ein Zeugnis, wenn die Prüfungen erfolgreich absolviert wurden.

In Rechten und Pflichten sind die Modulbesucher/innen gemäss den Bestimmungen des Schulreglements den übrigen Studierenden gleichgestellt.