

**STF** W

SCHWEIZERISCHE  
TECHNISCHE FACHSCHULE  
WINTERTHUR



**NACH NEUEM  
REGLEMENT !**

ELEKTROTECHNIK

# **ELEKTRO-PROJEKTLEITER INSTALLATION UND SICHERHEIT**

mit eidg. Fachausweis

→ Mit der STFW praxisnah zum Berufserfolg.

## ELEKTROTECHNIK

# ELEKTRO-PROJEKTLEITER INSTALLATION UND SICHERHEIT

mit eidg. Fachausweis

Elektroprojektler Installation und Sicherheit bearbeiten Elektroprojekte, von der Planung über die Installation bis zur Übergabe an die Kunden. Sie führen elektrotechnische Messungen im Bereich der Niederspannungs-Installationsverordnung (NIV) durch. Elektroprojektler Installation und Sicherheit sind gemäss NIV kontrollberechtigt. Kerngebiete sind die Installation, die elektrotechnische Sicherheit, die Kontrolltätigkeit, gelegentlich auch die Planung.

Das Arbeitsgebiet umfasst die Gebäude- und Kommunikationstechnik. Zu ihren Kunden gehören sämtliche Betreiber und Nutzer elektrotechnischer Anlagen. Sie arbeiten bei der Kundschaft vor Ort und im Büro.

## INHALT

ZIELGRUPPE, WEITERBILDUNGSZIEL UND ABLAUF.....	3
AUSBILDUNGSKONZEPT.....	4
THEMENÜBERSICHT UND AUFWAND.....	5
LERNINHALTE.....	6
PRÜFUNG.....	7
DATEN UND KOSTEN.....	9
DIE STFW STELLT SICH VOR.....	10
KONTAKTDATEN.....	11
ANMELDUNG.....	11

# ZIELGRUPPE, WEITERBILDUNGSZIEL UND ABLAUF

## ZIELE

Diese Weiterbildung bereitet sie gezielt auf die **eidgenössische Berufsprüfung** vor. Als Elektroprojektler/in Installation und Sicherheit sind sie im Sinne der NIV kontrollberechtigt.

## ZIELGRUPPE

- Elektroinstallateure EFZ
- Elektroplaner EFZ
- Montage-Elektriker EFZ
- Weitere nach Abklärung beim VSEI

Für **Sicherheitsberater mit eidg. Fachausweis** empfehlen wir die Weiterbildung zum **Elektro-Projektler nach altem Reglement bis Mitte 2018** zu absolvieren und abzuschliessen.

## ABLAUF

### Vorkurs Mathematik

3x2 Tage (fakultativ)  
[www.stfw.ch/emat](http://www.stfw.ch/emat)

### Vollzeit-Weiterbildung (Blockkurs)

34 Lektionen/Woche  
 ca. 7x3 Wochen (verteilt auf ca. 18 Monate)  
 Jeweils nach einem 3-wöchigen Block wird eine Pause von ca. 6 Wochen eingefügt

### Berufsbegleitende Weiterbildung

Mo/Di-Klasse - 14 Lektionen/Woche  
 Fr/Sa-Klasse - 12 Lektionen/Woche  
 Wird ohne Unterbruch durchgeführt  
 Dauer ca. 18 Monate  
 (Ferien- und Feiertage ausgenommen)

Nach erfolgreichem Abschluss der Modulprüfungen an der STFW können sich die Teilnehmer an die Berufsprüfung Elektroprojektler/in Installation und Sicherheit beim VSEI anmelden.

## NUTZEN / VORTEILE

Mit dem Schritt zum Elektroprojektler machen Sie einen Karrieresprung. Das breite Wissen über die elektrotechnischen Anlagen, sowie die Grundlagen

der Personalführung ermöglicht Ihnen, in einem Betrieb Verantwortung zu übernehmen. Mit dem Titel Elektroprojektler eröffnen sich auf dem Arbeitsmarkt grosse Chancen. Sei es bei einer Netzbetreiberin, in der Elektroplanung, der Elektroinstallation oder in einem Elektro-Kontrollunternehmen, wo die NIV für gewisse Arbeiten die Kontrollberechtigung verlangt.

## ABSCHLUSS

Die fünf Module technische Grundlagen, Projektführung, Planung und technische Bearbeitung, Sicherheit und Leadership werden an der STFW abgeschlossen. Durch das Bestehen der Modulprüfungen wird dem Teilnehmer ermöglicht, sich zur Berufsprüfung beim VSEI anzumelden. Nach Bestehen der Berufsprüfung beim VSEI erhalten Sie den geschützten Titel **«Elektroprojektler Installation und Sicherheit mit eidgenössischem Fachausweis»**. Zusätzlich sind sie im Sinne der NIV kontrollberechtigt.

## ZULASSUNGSBEDINGUNGEN zur Berufsprüfung des VSEI:

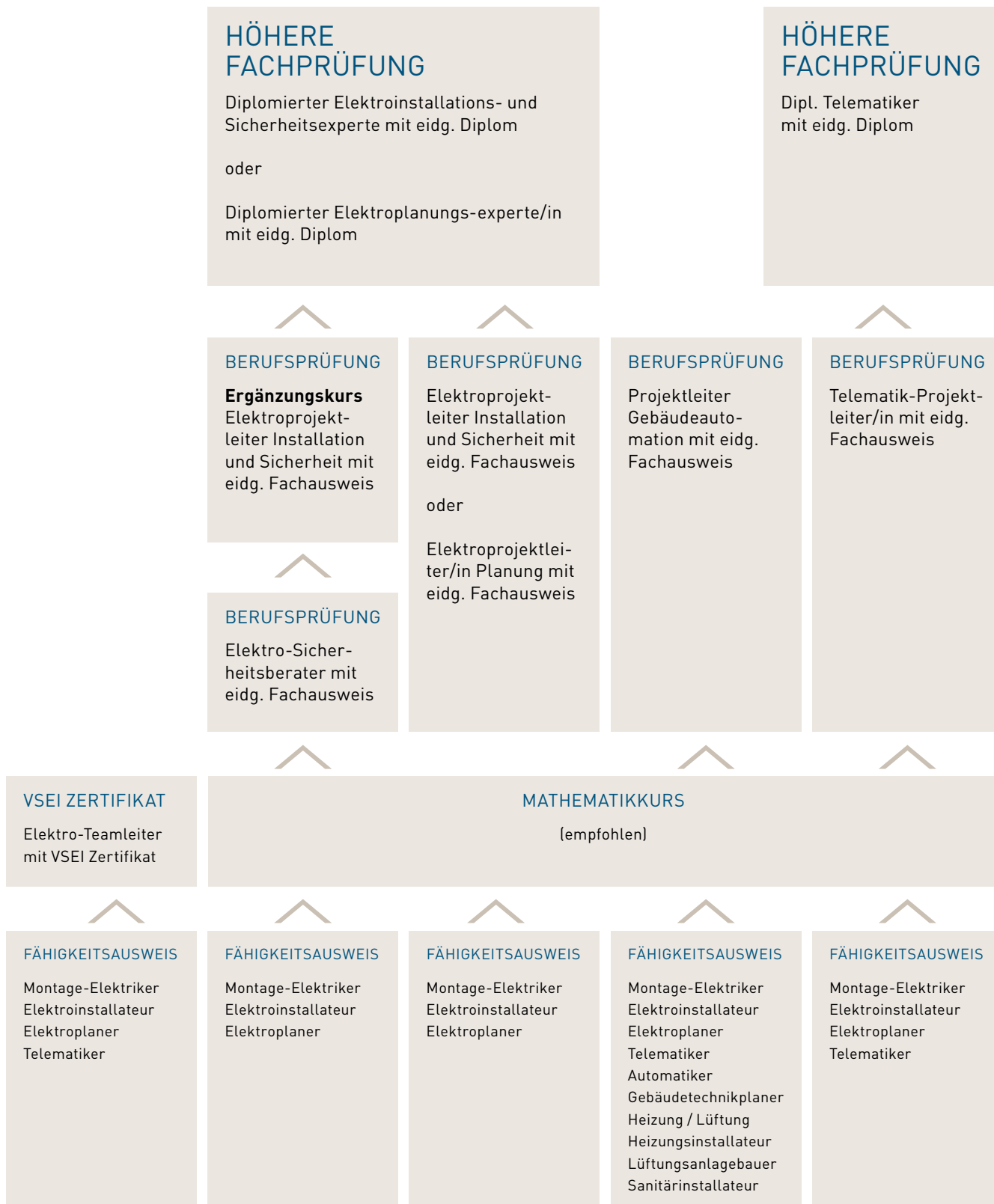
- Elektroinstallateure mit 2-jähriger Berufserfahrung unter fachkundiger Leitung oder
  - Elektroplaner mit 2-jähriger Berufserfahrung unter fachkundiger Leitung oder
  - Montage-Elektriker mit 4-jähriger Berufserfahrung unter fachkundiger Leitung oder
  - Inhaber eines EFZ in einem gleichwertigen Beruf (Antrag beim VSEI)
- und:
- bestandene Modulabschlüsse STFW
  - Praxisnachweis über die Kontrolltätigkeit

Für Teilnehmer, welche die genannten Zulassungsbedingungen nicht klar erfüllen oder Inhaber eines EFZ in einem gleichwertigen Beruf sind, empfehlen wir, die definitive Zulassung beim VSEI abklären zu lassen. Kontakt finden Sie auf Seite 9.

## AUSBILDUNGSORT

STFW, Winterthur

# AUSBILDUNGSKONZEPT



# THEMENÜBERSICHT UND AUFWAND

Fachgebiete		Lektionen à 50 min	Selbststudium h
<b>Modul 1</b>	<b>Technische Grundlagen</b>	<b>160</b>	<b>50</b>
1	Technologische Grundlagen	60	
2	Elektrische Systemtechnik	30	
3	Regeln der Technik	40	
4	Technische Dokumentation	30	
<b>Modul 2</b>	<b>Projektführung</b>	<b>97</b>	<b>50</b>
1	Kalkulation	64	
2	Controlling	13	
3	Baustellenmanagement	20	
<b>Modul 3</b>	<b>Planung und technische Bearbeitung</b>	<b>300</b>	<b>150</b>
1	Normen	60	
2	Technologische Grundlagen	190	
3	Projektierung, Realisierung und Dienstleistungen	50	
<b>Modul 4</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>100</b>	<b>50</b>
1	Installationskontrolle	80	
2	Erstellen der Kontrolldokumentation	10	
3	Arbeitssicherheit und Gefahrenstoffe	10	
<b>Modul 5</b>	<b>Leadership/Kommunikation</b>	<b>48</b>	<b>20</b>
1	Leadership: Selbst- und Fremdführung	28	
2	Kommunikation und Konfliktmanagement	10	
3	Unternehmen und Umfeld	10	
	<b>Reserve</b>	<b>15</b>	
	<b>Total</b>	<b>720</b>	<b>320</b>

Detaillierte Angaben zu den Inhalten finden Sie in den Wegleitungen des VSEI ([www.vsei.ch](http://www.vsei.ch))

# LERNINHALTE

## MODUL 1 TECHNOLOGISCHE GRUNDLAGEN

- Mathematik
- Grundlagen der Elektrotechnik
- Aufbau und Wirkungsweise von Installationsmaterial
- Massgebende Gesetze
- Verordnung und Grundlagen der NIN im Elektro-Installationsbereich
- Schemazeichnen

## MODUL 2 PROJEKTFÜHRUNG I

- Kalkulation von Material und Arbeitsstunden
- Erstellung von Ausmassen nach NPK
- Kalkulation von Installationsarbeiten und Angebotserstellung
- Erstellung und Überwachung der Vor-, Mitlaufenden- und Nachkalkulation
- Normen der SIA
- Werkverträge
- Baustellenmanagement

## MODUL 3 PLANUNG UND TECHNISCHE BEARBEITUNG

- Vertiefte Kenntnisse der Niederspannungs-Installationsnorm und den wesentlichen EN-Normen
- Richtlinien und Vorschriften Dritter wie ESTI-Weisungen, Richtlinien der SUVA und des VKF
- Vertiefte Elektrotechnik
- Ein- und Dreiphasenwechselstrom
- Grundlagen der Netzurückwirkung
- Oberwellen
- Beleuchtungstechnik
- Kommunikationstechnikanlagen
- Sicherheitsanlagen
- Gebäudeautomation
- SAT- und TV-Anlagen
- Projektierungsarbeiten von Wohnungsbauten und KMU-Bauten inkl. Dimensionierung der Anlagen
- Erstellung von Leistungsbilanzen

## MODUL 4 INSTALLATION UND SICHERHEIT

- Installationskontrollen
- Messtechnik gemäss NIV
- Standardmessungen
- Führen von Mess- und Prüfprotokollen
- Erstellen von Prüf und Mängelberichten
- Lebenswichtige Regeln im Umgang mit Elektrizität

Zusätzlich zum Unterricht sind **2 Tage praktische Kontrolltätigkeit** bei einem Kontrollorgan vorzuweisen.

## MODUL 5 LEADERSHIP UND KOMMUNIKATION FUF

- Selbst- und Fremdführung
- Kommunikation und Konfliktmanagement
- Unternehmen und Umfeld

# PRÜFUNG

Fachgebiete		Modulprüfungen STFW in min. schriftlich	Berufsprüfung VSEI in min. schriftlich/mündlich
<b>Modul 1</b>	<b>Technische Grundlagen</b>	<b>180</b>	<b>Schriftliche und mündliche Prüfung über alle Module.</b>
1	Technologische Grundlagen	60	
2	Elektrische Systemtechnik	30	
3	Regeln der Technik	60	
4	Technische Dokumentation	30	
<b>Modul 2</b>	<b>Projektführung</b>	<b>120</b>	
1	Kalkulation		
2	Controlling	120	
3	Baustellenmanagement		
<b>Modul 3</b>	<b>Planung und technische Bearbeitung</b>	<b>330</b>	
1	Normen	90	
2	Technologische Grundlagen	120	
3	Projektierung, Realisierung und Dienstleistungen	120	
<b>Modul 4</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>120</b>	
1	Installationskontrolle	90	
2	Erstellen der Kontrolldokumentation		
3	Arbeitssicherheit und Gefahrenstoffe	30	
<b>Modul 5</b>	<b>Leadership/Kommunikation</b>	<b>60</b>	
1	Leadership: Selbst- und Fremdführung		
2	Kommunikation und Konfliktmanagement	60	
3	Unternehmen und Umfeld		
<b>Total</b>		<b>810</b>	<b>540</b>

# PRÜFUNG

## ALLGEMEINE BEDINGUNGEN

Die Modulprüfungen finden nur an bestimmten, im Voraus angekündigten Tagen statt. Für die Modulprüfungen muss sich der Teilnehmer separat anmelden. Es gelten die AGB der STFW und das Prüfungsreglement Modulprüfungen Berufs- und höhere Fachprüfung im Elektrogewerbe der STFW.

Bei Krankheit oder Unfall ist das Kurssekretariat bis spätestens am Morgen des Prüfungstages zu informieren und bis zum darauffolgenden Freitag ist ein Arztzeugnis einzureichen. Später eingereichte Arztzeugnisse werden nicht mehr akzeptiert.

Die **Module 2 bis 5** können erst **nach erfolgreichem Abschluss des Modul 1** «Technische Grundlagen» abgeschlossen werden.

## ABWESENHEIT VON DER MODULPRÜFUNG

Wer die Modulprüfung nicht besteht, ohne schriftliche Entschuldigung nicht dazu antritt, vor oder während der Prüfung ohne zwingenden Grund zurücktritt oder von dieser ausgeschlossen wird, hat keinen Anspruch auf Rückerstattung der Prüfungsgebühr.

## NACHHOLEN VON MODULPRÜFUNGEN

Wer die Prüfung nicht bestanden hat, kann die entsprechende Modulprüfung anlässlich der nächsten Ausschreibung, jedoch frühestens nach 3 Monaten wiederholen. Prüfungsfächer mit genügenden Noten können nicht wiederholt werden.

## SCHLUSSPRÜFUNG

Für die Zulassung zur eidgenössischen Berufsprüfung müssen alle Module bestanden werden.

## PRÜFUNGSKOSTEN

Modulprüfungen 1 bis 5: total CHF 1'690.-  
Berufsprüfung VSEI: gemäss VSEI

## PRÜFUNGSORT

Modulprüfungen: STFW, Winterthur  
Berufsprüfung VSEI: gemäss Aufgebot VSEI



# DATEN UND KOSTEN

## ANMELDUNG UND BESTIMMUNGEN

Verbindliche Zusagen betreffend Terminen und Zulassung zur Berufsprüfung VSEI kann nur der VSEI abgeben:

VSEI  
 Verband Schweizer Elektro-Installationsfirmen  
 Zentralsekretariat  
 Limmatstrasse 63  
 8005 Zürich

Tel. 044 444 17 17  
 info@vsei.ch

## KOSTEN

**Teilzahlungen:** CHF 6 x 2'650.-\*  
 Preis total: CHF 15'900.-\*  
 Mögliche Rückerstattung  
 durch Bund an Sie: max. CHF 7'950.-\*

Im Preis inbegriffen:

- sämtliche Kopien der Kursunterlagen
- Übungsmaterialien für Praktikum
- Freier Zugang zu den Labors für Übungszwecke

Im Preis nicht inbegriffen:

- Fachbücher, Normen, Kalkulationsbücher, etc.
- Gebühren der Modulprüfungen (total CHF 1'690.-)
- Gebühren Berufsprüfung (gem. VSEI)

## DATEN

### EPS-19-1-AB (Blockkurs)

ca. 7 x 3 Wochen (Mo - Fr)

14.10.2019 - 01.11.2019

25.11.2019 - 06.12.2019

10.02.2020 - 28.02.2020

14.04.2020 - 08.05.2020

17.08.2020 - 04.09.2020

28.09.2020 - 16.10.2020

30.11.2020 - 11.12.2020

15.02.2021 - 05.03.2021

### EPSC-19-1 (berufsbegleitend)

3 Semester (Fr + Sa)

17.05.2019 - 18.12.2020

### EPSC-19-2 (berufsbegleitend)

3 Semester (Fr + Sa)

22.11.2019 - 28.05.2021

### \*Subventionierung Höhere Berufsbildung

Der Bund hat die Subventionierung der Höheren Berufsbildung per 01.08.2017 grundlegend geändert. **Auf Antrag bezahlt der Bund max. 50% der Kurskosten zurück.** Weitere Informationen:

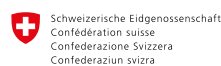
[www.stfw.ch/subventionen](http://www.stfw.ch/subventionen)



## DIE STFW STELLT SICH VOR

Die Schweizerische Technische Fachschule Winterthur - kurz STFW - wurde 1935 gegründet und ist eine nicht gewinnorientierte Stiftung. Getragen wird sie von der öffentlichen Hand (Stadt Winterthur, Kanton Zürich und Bund) sowie von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden.

Mit jährlich über 8'500 Teilnehmer in der Aus- und Weiterbildung ist die STFW eines der führenden Bildungsinstitute der Deutschschweiz im Bereich der Automobil-, Gebäude- und Elektrotechnik, inklusive Telematik und Informatik.



# KONTAKTDATEN

## KONTAKT

### Schweizerische Technische Fachschule Winterthur

Schlosstalstrasse 139  
 8408 Winterthur  
 Tel. 052 260 28 00  
 info@stfw.ch  
 www.stfw.ch

## DIREKTKONTAKT

### Pius Nauer Departementsleiter Elektro- und Kommunikationstechnik

Tel. 052 260 28 51  
 pnauer@stfw.ch

### Tabea Hitz Marketing

Tel. 052 260 28 01  
 marketing@stfw.ch

## ÖFFNUNGSZEITEN

### Wir bedienen Sie gerne im Sekretariat:

Montag bis Freitag  
 07.30 – 11.30 Uhr  
 12.45 – 17.15 Uhr  
 Samstag  
 07.30 – 12.00 Uhr



## ANMELDUNG

Lehrgang / Kurs (Modul-Code)	Datum
Lehrgang / Kurs (Modul-Code)	Datum
Lehrgang / Kurs (Modul-Code)	Datum
Lehrgang / Kurs (Modul-Code)	Datum

## ALLGEMEINE ANGABEN

Wohnkanton	In diesem Kanton wohnhaft seit
Bürgerort / Heimatland	Geburtsdatum
Sozialversicherungs-Nummer	
Beruf / Lehrabschluss als	wann



Ich habe die AGB gelesen, erkläre mich mit diesen einverstanden und erkenne sie mit meiner Unterschrift an. Sämtliche Angaben dienen internen Zwecken und werden nicht an Dritte weitergereicht. Die AGBs finden Sie auf unserer Homepage.

## GUESTHOUSE RIVERSIDE INN

Direkt am Ufer der Töss auf dem Areal der Schweizerisch Technischen Fachschule gelegen ist das Guesthouse Riverside Inn die ideale Übernachtungsmöglichkeit für Schüler, Kursteilnehmer, Montagearbeiter, Vereine und Gruppen oder den budgetbewussten Individualreisenden.

Einfach eingerichtete Zimmer mit Waschgelegenheit. Die Duschen und Toiletten befinden sich auf den jeweiligen Etagen. Im ganzen Hotel gilt ein generelles Rauchverbot.

## RESERVATIONEN

**Tel.** 052 202 26 88  
 riversideinn@eurest.ch

### Preis pro Person

Übernachtung mit Frühstück  
 DZ CHF 46.- / EZ CHF 62.-

Inkl. Halbpension, pro Woche (4 Übernachtungen)  
 DZ CHF 230.- / EZ CHF 294.-

Inkl. Vollpension, pro Woche (4 Übernachtungen)  
 DZ CHF 303.- / EZ CHF 367.-

### ANMELDUNG

Frau  Herr

Name  Vorname

Strasse  Haus-Nr.

PLZ  Wohnort

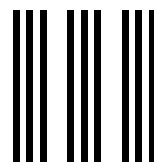
Telefon privat  Telefon Geschäft

E-Mail

Rechnungsadresse (falls abweichend  
 von der Absenderadresse)

Datum

Unterschrift



# A

Nicht frankieren  
 Ne pas affranchir  
 Non affrancare

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale-risposta  
 Envoi commercial-réponse

Schweizerische Technische  
 Fachschule Winterthur  
 Schlosstalstrasse 139  
 8408 Winterthur