

# Höhere Fachschule für Technik

Fachrichtung Gebäudetechnik  
Heizung · Klima · Sanitär



Baugewerbliche Berufsschule Zürich  
Abteilung Montage und Ausbau

# Höhere Fachschule für Technik

Fachrichtung Gebäudetechnik

**Vertiefungsrichtung Heizung, Klima, Sanitär**

Baugewerbliche Berufsschule Zürich

**Abteilung Montage und Ausbau**

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

## **Inhalt**

<b>Willkommen an der Höheren Fachschule für Technik</b>	3
<b>Das Studium</b>	4
<b>Dipl. Techniker/-in HF Gebäudetechnik</b> Vertiefungsrichtung Heizung, Klima, Sanitär	7
<b>Ausbildungsübersicht</b>	8
<b>Fächerübersicht Grundausbildung</b>	11
<b>Fächerübersicht Vertiefungsrichtung Heizung</b>	12
<b>Fächerübersicht Vertiefungsrichtung Klima</b>	14
<b>Fächerübersicht Vertiefungsrichtung Sanitär</b>	16
<b>Die BBZ auf einen Blick</b>	18
<b>Standort</b>	20
<b>Lageplan, Adresse</b>	

*«Die BBZ, das Kompetenzzentrum der Baubranche»*

**Willkommen an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich ...**



### **... an der «Höheren Fachschule für Technik».**

Die Baugewerbliche Berufsschule Zürich (BBZ) – eine Bildungsinstitution des Kantons Zürich – zählt mit rund 4500 Lernenden und Studierenden in der beruflichen Grund- und Weiterbildung zu den grösseren Ausbildungsstätten der Berufsbildung in der Schweiz und gilt als eigentliches Kompetenzzentrum des Baugewerbes.

Bei uns erwerben Sie die nötigen Fähigkeiten und das Fachwissen, um im Beruf weiterzukommen und Erfolg zu haben. Als dipl. Techniker/-in HF sind Sie nach dem Abschluss in der Lage, anspruchsvolle und komplexe Objekte zu planen und deren Ausführung zu leiten. Sie verfügen auch über die unternehmerischen Grundkenntnisse, um ein kleineres oder mittleres Unternehmen zu leiten. Unsere Absolventinnen und Absolventen sind gesuchte Fachleute in der Bauwirtschaft! Das Diplom berechtigt Sie, den gesetzlich geschützten und eidgenössisch anerkannten Titel «dipl. Techniker/-in HF» zu führen.

Die Ausbildung an der Höheren Fachschule für Technik ist berufsbegeleitend. Wir bieten ein anregendes Umfeld und setzen alles daran, damit Sie motiviert und effizient lernen und Ihre schulischen Erfahrungen in der Praxis erfolgreich umsetzen können. Wir nehmen Entwicklungstendenzen aus Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft auf und laden zum Dialog mit externen Meinungsträgern ein – denn auch Sie sind aufgerufen, unsere Zukunft mitzugestalten!

Willkommen an der BBZ!

*«Die BBZ zählt zu den grösseren Ausbildungsstätten der baugewerblichen Berufsbildung in der Schweiz»*

### Das Studium

#### **Fachrichtung/Vertiefungsrichtungen**

Die Höhere Fachschule für Technik der BBZ, Fachrichtung Gebäudetechnik, bietet folgende Vertiefungsrichtungen an: Heizung, Klima, Sanitär.

#### **Ablauf des Studiums**

Die Ausbildung zur Techniker/-in HF führt über die Grundausbildung. Während rund 510 Lektionen vermitteln wir Ihnen die Grundlagen für ein erfolgreiches Studium. Abgeschlossen wird dieser Studienteil, auch Assessmentjahr genannt, mit einer Vorprüfung. Für alle Vertiefungsrichtungen der Fachrichtung Gebäudetechnik ist das Grundstudium identisch. Danach folgt die Fachausbildung in fünf Semestern in den Vertiefungsrichtungen Heizung, Klima und Sanitär. Sie schliessen Ihr Studium mit einer Diplomarbeit ab.

#### **Ausbildungsdauer**

Grundausbildung: 2 Semester  
Fachausbildung: 5 Semester  
Diplomarbeit: 1 Semester

#### **Studienziel**

Unsere Studierenden erlangen nach erfolgreicher Diplomprüfung den geschützten Titel «Dipl. Techniker/-in HF Fachrichtung Gebäudetechnik» mit der entsprechenden Vertiefungsrichtung – in der Vertiefungsrichtung Sanitär erfüllen sie damit die Voraussetzung zur Beantragung der SVGW-Konzession Gas und Wasser.

#### **Der Unterricht**

Mit modernsten Unterrichtsmethoden bildet die Höhere Fachschule für Technik der BBZ qualifizierte Fach- und Führungskräfte mit hohem Praxisbezug aus. Die Lerninhalte und Lehrmittel sowie die Infrastruktur werden laufend aktualisiert. Wir beschäftigen qualifizierte, erfahrene Dozentinnen und Dozenten. Während des Studiums werden aktuelle Projekte aus dem Fachgebiet besucht oder von deren Leitern präsentiert.

## Das Studium

### **Aufnahmebedingungen**

Für die Aufnahme in die Lehrgänge Gebäudetechnik wird eine einschlägige Planerausbildung mit eidgenössischem Fähigkeitsausweis vorausgesetzt. Als einschlägige Ausbildungen für die HF Gebäudetechnik gelten die eidgenössischen Fähigkeitsausweise als Gebäudetechnikplaner Heizung, Lüftung und Sanitär. Da die Ausbildung berufsbegleitend ist, müssen die Studierenden während der Fachausbildung mindestens zu 50 % in ihrem Beruf arbeiten. Die genauen Voraussetzungen für eine Aufnahme finden Sie in der Ausbildungsübersicht auf Seite 8 und in unserem Studienreglement (als Download auf [www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)).

### **Studienbeginn**

Das erste Semester beginnt nach den Sportferien, in der achten Kalenderwoche.

### **Ausbildungskosten**

Die Kosten für das Studium betragen ca. CHF 16 000, zuzüglich Prüfungsgebühren. In der Vertiefungsrichtung Klima fallen Zusatzkosten für die Zertifizierung des Hygienekurses A von ca. CHF 500 an.

### **Anmeldetermin**

Die Kandidatinnen und Kandidaten werden gebeten, sich bis am 15. Dezember schriftlich anzumelden. Spätere Anmeldungen werden akzeptiert, falls Platz vorhanden ist. Anmeldeformulare finden Sie auf [www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

### **Infrastruktur**

- Wireless LAN: Studierende können jederzeit drahtlos auf das Internet zugreifen.
- Räumlichkeiten: Grosszügige Projekt- und Werkräume sowie moderne Labors ermöglichen interdisziplinäres und praxisorientiertes Arbeiten im Team.
- Cafeteria Reishauer: Geöffnet Montag bis Freitag 7.30 bis 17.30 Uhr, Samstag 7.30 bis 11.00 Uhr. Kaffeemaschinen und Getränkeautomaten stehen ausserhalb der Öffnungszeiten zur Verfügung.





## **Dipl. Techniker/-in HF Gebäudetechnik**

Vertiefungsrichtung Heizung, Klima, Sanitär

Dipl. Techniker/-innen HF Gebäudetechnik sind Spezialistinnen und Spezialisten der Fachgebiete Heizung, Klima und Sanitär. Sie planen, projektieren und realisieren anspruchsvolle Aufgaben im Bereich der Gebäudetechnik.

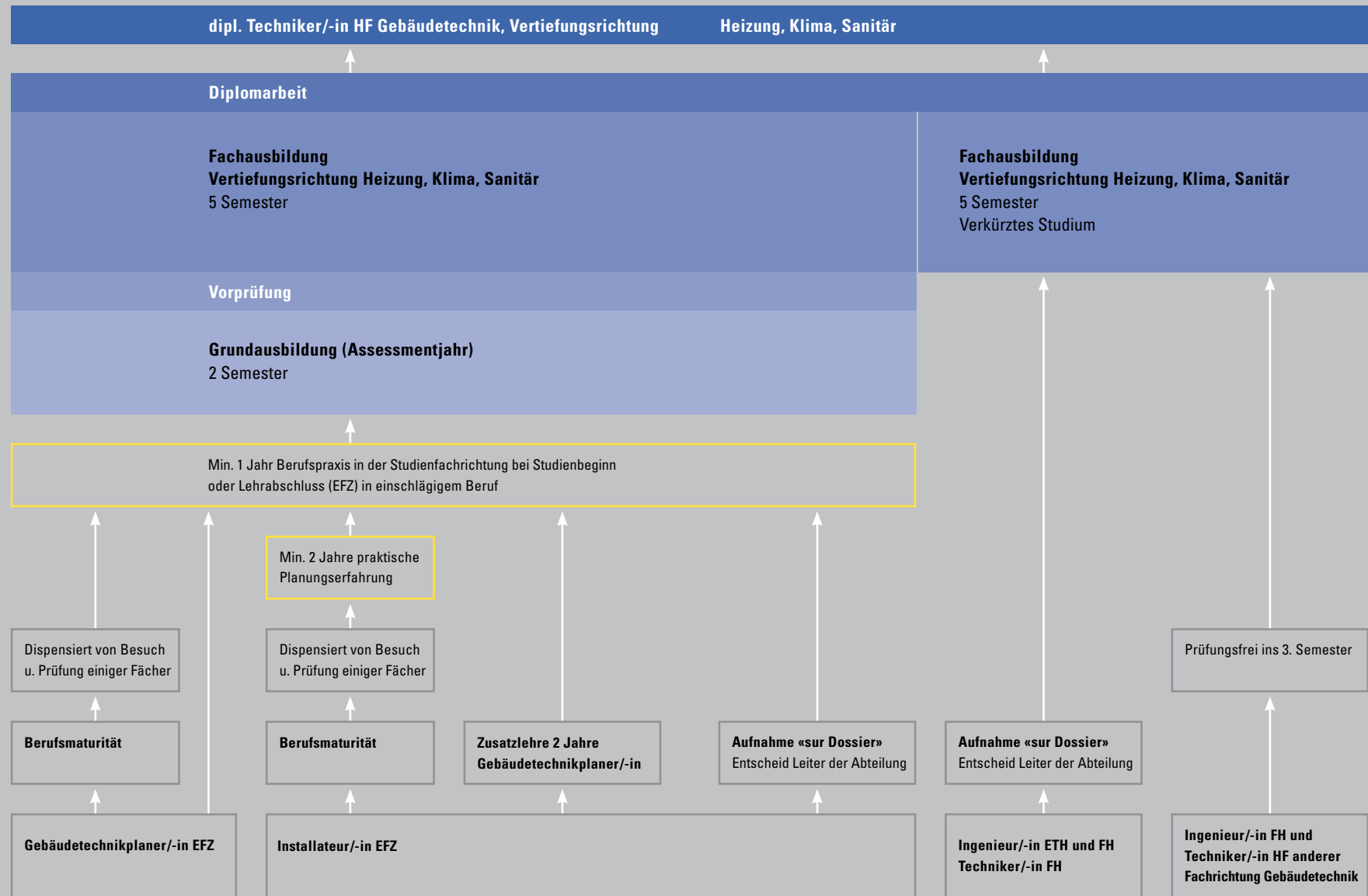
Sie besitzen ein solides Fundament an technischen, betriebswirtschaftlichen und allgemeinen Kenntnissen und Fähigkeiten. Sie sind fähig, ein kleines oder mittleres Unternehmen selbständig zu leiten oder in einem grösseren Betrieb eine Stabs- oder Linienfunktion einzunehmen. Sie können Gruppen leiten sowie Mitarbeiter fachlich instruieren und führen.

Dank ihrem fundierten technischen Know-how verstehen sie die Vorgänge in ihren Fachgebieten. Neue oder verbesserte Produkte, Werkstoffe, Verfahren und Anforderungen aus Normen nutzen sie optimal und integrieren sie in ihre Projektbearbeitung. Sie planen und koordinieren in eigenständiger Gesamtverantwortung Projekte oder Teilprojekte einschliesslich Berechnung und Übergabe an den Auftraggeber. Sie präsentieren ihre Vorschläge und Ideen gegenüber Kunden und Auftraggebern gekonnt und wirkungsvoll.

Dipl. Techniker/-innen HF Gebäudetechnik denken vernetzt. Sie arbeiten eng mit der Bauherrschaft und mit Spezialisten aus angrenzenden Fachgebieten zusammen und sehen technische, wirtschaftliche, ökologische und soziale Fragestellungen rund um ihren Aufgabenbereich in einem grösseren Zusammenhang.

*«Unsere Absolventinnen und Absolventen sind gesuchte Fachleute in der Bauwirtschaft!»*

### Ausbildungsübersicht





## Fächerübersicht Grundausbildung

Grundausbildung (Assessmentjahr)				
1. Semester 250 Lekt.	2. Semester 260 Lekt.	Vorprüfung		
HF.10.11	Mathematik			
HF.10.21	Physik			
	HF.10.31		Elektrotechnik Grundlagen	
HF.10.41	Chemie			
HF.10.42	Baukunde			
HF.30.61	Recht			
HF.30.62	Deutsche Sprache			
HF.30.71	Betriebswirtschaftslehre			
HF.30.72	Rechnungswesen			
HF.30.81	Lern-, Arbeits-, Präsentationstechnik			
			HF.10.99	Vorprüfung

*«Das abwechslungsreiche Angebot und anregende Umfeld schaffen einen attraktiven Bildungsort»*

### Fächerübersicht Vertiefungsrichtung Heizung

Fachausbildung Vertiefungsrichtung Heizung					
3. Semester 210 Lekt.	4. Semester 210 Lekt.	5. Semester 210 Lekt.	6. Semester 210 Lekt.	7. Semester 200 Lekt.	Diplomarbeit
HF.10.32 Elektrotechnik Grundlagen					
HF.30.81 Lern-, Arbeits-, Präsentationstechnik					
HF.30.82 Methodisch entscheiden					
HF.30.91 Führungslehre					
HF.30.92 Projektmanagement					
Englisch Level A2 Nachweis bis Ende 6. Semester (wird nicht an der BBZ unterrichtet)					
HF.40.11 Thermodynamik					
HF.40.12 Hydromechanik					
	HF.40.13 Labor				
		HF.40.21 Regeltechnik Allgemein	HF.40.22 Regeltechnik für Heizungstechnik		
HF.40.31 Grundlagen der Heizungstechnik		HF.40.23 Hydraulik für Heizungstechnik und für WP-/ Kältetechnik			
HF.40.32 Berechnung Wärme- und Kühlleistungsbedarf	HF.40.34 Energietechnik und Betriebskostenberechnung				
		HF.40.35 Luftreinhaltung und Umweltschutz		HF.40.37 Feuerungstechnik	
		HF.40.41 Wärmepumpen- und Kältetechnik			
			HF.40.43 Solartechnik		
			HF.40.44 Systeme zur Nutzung der Biomasse	HF.40.45 Industrieheizsysteme Heisswasser und Dampf	
			HF.40.46 Akustik		
				HF.70.81 Interdisziplinäre Vernetzung	
				HF.70.82 Facility Management	
	HF.40.33 Semesterarb. zu Grundlagen der Heizungstechnik	HF.40.36 Semesterarb. zu Energietechnik u. Luftreinhaltung	HF.40.42 Semesterarb. zu Heizungstechnik u. WP-/KM-Technik		HF.40.99 Diplomarbeit

## Fächerübersicht Vertiefungsrichtung Klima

Fachausbildung Vertiefungsrichtung Klima					
3. Semester 210 Lekt.	4. Semester 210 Lekt.	5. Semester 210 Lekt.	6. Semester 210 Lekt.	7. Semester 200 Lekt.	Diplomarbeit
HF.10.32 Elektrotechnik Grundlagen					
HF.30.81 Lern-, Arbeits-, Präsentationstechnik					
HF.30.82 Methodisch entscheiden					
HF.30.91 Führungslehre					
HF.30.92 Projektmanagement					
Englisch Level A2 Nachweis bis Ende 6. Semester (wird nicht an der BBZ unterrichtet)					
HF.50.11 Thermodynamik					
HF.50.12 Hydromechanik					
	HF.50.13 Labor				
		HF.50.21 Regeltechnik Allgemein	HF.50.22 Regeltechnik für Klimatechnik		
		HF.50.23 Hydraulik für Klimatechnik und Kältetechnik			
HF.50.31 Grundlagen der Raumlufttechnik					
HF.50.32 Berechnung Wärme- und Kühlleistungsbedarf	HF.50.33 Luftströmung im Raum	HF.50.35 Enegietechnik inkl. WRG u. Betriebskostenberechnung	HF.50.37 Sicherheit, Umweltschutz		
		HF.50.41 Systeme der Raumlufttechnik			
			HF.50.43 Kältetechnik		
			HF.50.44 Akustik		
				HF.50.51 Hygienekurs A	
				HF.70.81 Interdisziplinäre Vernetzung	
				HF.70.82 Facility Management	
	HF.50.34 Semesterarbeit zu Luftströmungen im Raum	HF.50.36 Semesterarb. zu Grundlagen RLT und Enegietechnik	HF.50.42 Semesterarbeit zu Systeme der Raumlufttechnik		HF.50.99 Diplomarbeit

## Fächerübersicht Vertiefungsrichtung Sanitär

Fachausbildung Vertiefungsrichtung Sanitär					
3. Semester 220 Lekt.	4. Semester 210 Lekt.	5. Semester 210 Lekt.	6. Semester 220 Lekt.	7. Semester 210 Lekt.	Diplomarbeit
HF.10.32 Elektrotechnik Grundlagen					
HF.30.81 Lern-, Arbeits-, Präsentationstechnik					
HF.30.82 Methodisch entscheiden					
HF.30.91 Führungslehre					
HF.30.92 Projektmanagement					
Englisch Level A2 Nachweis bis Ende 6. Semester (wird nicht an der BBZ unterrichtet)					
HF.60.11 Gas- und Wärmelehre					
HF.60.12 Hydromechanik					
	HF.60.13 Labor				
HF.60.22 Steuer- und Regeltechnik für Sanitärtechnik	HF.60.21 Steuer- und Regeltechnik Allgemein			HF.60.22 Steuer- und Regeltechnik für Sanitärtechnik	
HF.60.31 Kaltwasserversorgung 1	HF.60.32 Kaltwasserversorgung 2				
	HF.60.41 Kalkulation	HF.60.51 Warmwasserversorgung		HF.60.61 Gasversorgung	
HF.60.81 Spezialfach Schallschutz			HF.60.82 Spezialfach Wirtschaftlichkeitsberechnung		
			HF.60.83 Spezialfach Wäscherei		
			HF.60.84 Spezialfach Küchenplanung		
			HF.60.85 Spezialfach Vorbereitung auf Diplomprüfung	HF.60.71 Abwasserentsorgung	
				HF.60.72 Wassernachbehandlung	
				HF.70.81 Interdisziplinäre Vernetzung	
				HF.70.82 Facility Management	
					HF.60.99 Diplomarbeit

### Die BBZ auf einen Blick

#### Geschichte

- 1888 Die Stadt Zürich gründet die Lehrwerkstätte für Holzarbeiter
- 1893 Übernahme der privaten Gewerbeschulen Altstadt, Unterstrass, Wipkingen und Riesbach durch die Stadt Zürich
- 1972 Reorganisation der Gewerbeschule der Stadt Zürich; die bisherige Baugewerbliche Abteilung wird (1973) als Baugewerbliche Schule, Berufsschule II der Stadt Zürich eine eigenständige Schule mit den Abteilungen Planung und Rohbau und Montage und Ausbau und der ihr angegliederten Lehrwerkstätte für Möbelschreiner (ehemals Lehrwerkstätte für Holzarbeiter)
- 1980 Gründung der Technikerschule Heizung/Klima an der Abteilung Montage und Ausbau
- 1984 Bezug der neuen Schulhäuser Reishauer und Lagerstrasse
- 1986–1988 Kantonalisierung der Berufsschulen
- 1988 Zum neuen Status ein neuer Name: Baugewerbliche Berufsschule Zürich
- 1990 Ergänzung der Technikerschule mit dem Studiengang Sanitär
- 2000 Erweiterung der Technikerschule mit dem Studiengang Innenarchitektur
- 2015 Implementierung des neuen Rahmenlehrplans für das Studium dipl. Techniker/-in HF

#### Einige Zahlen

Anzahl Lernende und Studierende:	4500
Lehrpersonen/Dozierende:	300
Betriebs- und Verwaltungsmitarbeitende:	30
Schulhäuser:	2
Lehrwerkstätte:	1

*«Eine Berufsschule mit Tradition»*





### Standort

Der Unterricht der Höheren Fachschule für Technik findet fast ausschliesslich im Schulhaus Reishauer statt. Das Gebäude, eine umgebaute ehemalige Werkzeugmaschinenfabrik, ist vom Zürcher Hauptbahnhof bequem zu Fuss in 5 Minuten oder mit den Tramlinien 4, 13 und 17 (Haltestelle Museum für Gestaltung) erreichbar.

Die Schule verfügt über keine Parkplätze für Studierende. In der Umgebung gibt es Parkmöglichkeiten in der Blauen Zone und im Parkhaus «Hauptbahnhof» (siehe Lageplan).

### Impressum

#### Herausgeberin

Baugewerbliche Berufsschule Zürich  
Abteilung Montage und Ausbau

#### Redaktion

Grossmann Kommunikation, Schneisingen

#### Grafik

Eva Mazák Visuals SGD, Zürich

#### Fotos

Doris Signer, Zürich  
Werner Hauser, Winterthur

1. Auflage, Juli 2014, 1500 Exemplare

## Lageplan, Adresse

Schulhaus Reishauer



© 2012 Orell Füssli Kartographie AG, Zürich; Bewilligung der Geomatik + Vermessung Stadt Zürich vom 10. 1. 2011

Baugewerbliche Berufsschule Zürich

**Abteilung Montage und Ausbau**

Reishauerstrasse 2, Postfach, 8090 Zürich

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)

**Sekretariat Höhere Fachschule für Technik**

Telefon 044 446 98 41, [hf@bbzma.ch](mailto:hf@bbzma.ch)

Mo bis Fr 8.00 bis 11.30 Uhr; 13.30 bis 17.00 Uhr

(Während der Schulferien sind Abweichungen möglich)

Tram 4 / 13 / 17 (Museum für Gestaltung)

Trolleybus 32 (Limmatplatz)



Baugewerbliche Berufsschule Zürich  
**Abteilung Montage und Ausbau**

[www.bbzh.ch](http://www.bbzh.ch)