

Baugewerbliche Berufsschule Zürich Höhere Berufsbildung/Weiterbildung

# Höhere Fachschule für Technik Fachrichtung Gebäudetechnik Heizung, Klima, Sanitär



# Herausgeber

Baugewerbliche Berufsschule Zürich (BBZ) Höhere Fachschule für Technik Höhere Berufsbildung/Weiterbildung

### **Fotos**

Doris Signer, Zürich Werner Hauser, Winterthur Shutterstock.com

# **Layout & Druck**

kdmz

# Auflagen

3. Auflage: Dezember 2023

# **Inhaltsverzeichnis**

<u> </u>	_
5	Höhere Fachschule für Technik
6-7	Das Studium
9	<b>Dipl. Gebäudetechniker/in HF</b> Schwerpunkt Heizung, Klima, Sanitär
10-11	Ausbildungsübersicht
13	Fächerübersicht Vorstudium
14-15	Fächerübersicht Heizung
16-17	Fächerübersicht Klima
18-19	Fächerübersicht Sanitär
21	Die BBZ auf einen Blick
23	Lageplan/Adresse



# Höhere Fachschule für Technik

### Die BBZ

Die Baugewerbliche Berufsschule Zürich (BBZ) – eine Bildungsinstitution des Kantons Zürich – zählt mit rund 4000 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.

# Dipl. Gebäudetechniker/in HF

Bei uns erwerben Sie die nötigen Fähigkeiten und das Fachwissen, um im Beruf weiterzukommen und Erfolg zu haben. Als dipl. Gebäudetechniker/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. Gebäudetechniker/in HF» zu führen.

Die Ausbildung an der Höheren Fachschule für Technik ist berufsbegleitend. 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 mit Schwerpunkt**

Die Höhere Fachschule für Technik der BBZ, Fachrichtung Gebäudetechnik, bietet Lehrgänge mit folgenden Schwerpunkten an: Heizung, Klima, Sanitär.

# Ablauf des Studiums

Die Ausbildung dipl. Gebäudetechniker/in HF führt über das Vorstudium. Während rund 510 Lektionen vermitteln wir Ihnen die Grundlagen für ein erfolgreiches Studium. Abgeschlossen wird dieser Studienteil mit einer Vorprüfung. Für alle Lehrgänge der Fachrichtung Gebäudetechnik ist das Vorstudium identisch.

Danach folgt das Hauptstudium in fünf Semestern mit den Schwerpunkten Heizung, Klima und Sanitär. Sie schliessen Ihr Studium mit einer Diplomarbeit ab.

# **Ausbildungsdauer**

Vorstudium: 2 Semester Hauptstudium: 5 Semester Diplomarbeit: 10 Wochen

# Studienziel

Unsere Studierenden erlangen nach erfolgreicher Diplomprüfung den geschützten Titel «Dipl. Gebäudetechniker/in HF» mit dem entsprechenden Schwerpunkt Heizung, Klima, Sanitär. Im Lehrgang mit Schwerpunkt 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 HF Dozierende. Während des Studiums werden aktuelle Projekte aus dem Fachgebiet besucht oder von deren Leitern präsentiert.

# 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 dem Hauptstudium mindestens zu 50% in ihrem Beruf arbeiten. Die genauen Voraussetzungen für eine Aufnahme finden Sie in der Ausbildungsübersicht auf Seite 10/11 und in unserem Studienreglement (www.bbzh.ch/weiterbildung).

# Studienbeginn

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

# Kosten

Eine detaillierte Kostenübersicht finden Sie auf www.bbzh.ch/weiterbildung.

# **Anmeldetermin**

Wir freuen uns über Ihre schriftliche Anmeldung bis am 15. November. Spätere Anmeldungen werden berücksichtigt, falls Platz vorhanden ist.

Das Anmeldeformular finden Sie auf www.bbzh.ch/weiterbildung

# Infrastruktur

- Wireless LAN: Studierende können jederzeit drahtlos auf das Internet und das MFP-System (drucken und kopieren) zugreifen.
- Räumlichkeiten: Grosszügige Projekt- und Werkräume sowie moderne Labors ermöglichen interdisziplinäres und praxisorientiertes Arbeiten im Team.
- Cafeteria, Kaffeemaschinen
- Parkplätze sind nicht vorhanden. Die BBZ liegt in Gehdistanz vom HB Zürich.





# Dipl. Gebäudetechniker/in HF

# Schwerpunkt Heizung, Klima, Sanitär

Dipl. Gebäudetechniker/innen HF sind spezialisierte Fachkräfte 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.

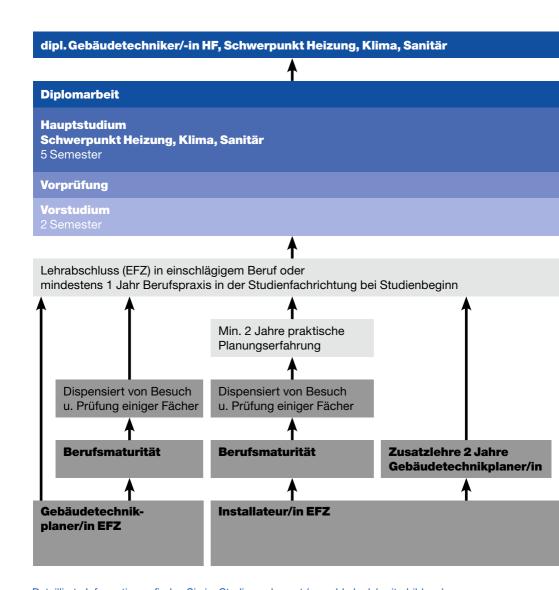
Dank ihrem fundierten technischen Know-how verstehen sie die Vorgänge in ihren Fachgebieten. Neue oder verbesserte Produkte, Werkstoffe, Verfahren und Anforderungen aus Normen nutzen sie optimal und integrieren sie in ihre Projektbearbeitung. Sie planen und koordinieren in eigenständiger Gesamtverantwortung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

Dipl. Gebäudetechniker/innen HF 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.

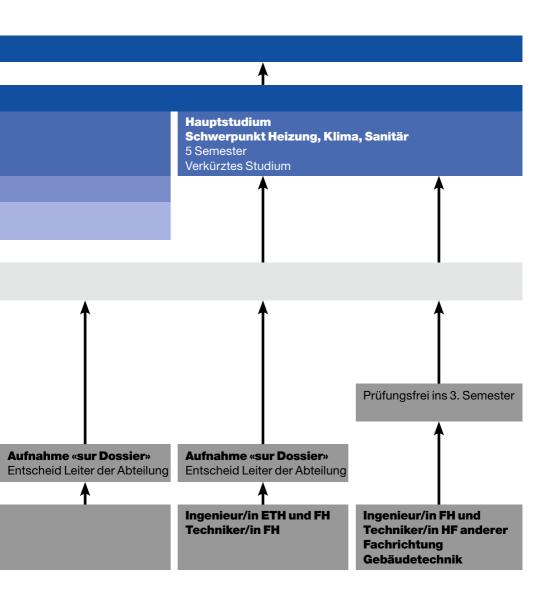
«Unsere Absolventinnen und Absolventen sind gesuchte Fachleute in der Bauwirtschaft!»



# **Ausbildungsübersicht**



Detaillierte Informationen finden Sie im Studienreglement (www.bbzh.ch/weiterbildung)





# Fächerübersicht Vorstudium

#### HF Fachrichtung Gebäudetechnik Fächerübersicht Vorstudium (Heizung, Klima, Sanitär) ab Lehrgangsstart 2024 1. Semester Lektionen 240 2. Semester Lektionen 240 Vorprüfung HFn.10.11 Mathematik 80 HFn.10.11 Mathematik 40 HFn.10.21 Physik HFn.10.21 Physik 20 20 HFn.10.41 Chemie 20 HFn.10.33 Elektrotechnik 40 HFn.10.43 Bautechnik 20 HFn.10.43 Bautechnik 20 HFn.10.61 Recht HFn.10.61 Recht 20 40 HFn.10.62 Schriftliche HFn.10.62 Schriftliche 20 Kommunikation Kommunikation HFn.10.71 Betriebswirtschafts- 20 HFn.10.71 Betriebswirtschaftslehre lehre HFn.10.72 Rechnungswesen 20 HFn.10.72 Rechnungswesen 20 HFn.10.81 Lern-, Arbeits- und 20 HFn.10.81 Lern-, Arbeits- und 20 Präsentations-Präsentationstechniken techniken HFn.10.99 Vorprüfung



<sup>«</sup>Das abwechslungsreiche Angebot und anregende Umfeld schaffen einen attraktiven Bildungsort»

# Fächerübersicht Hauptstudium Schwerpunkt Heizung

	<b>_</b>											
HF Fachrichtung Gebäudetechnik												
	Fächerübersicht Hauptstudium Schwerpunkt Heizung											
	ab Lehrgangsstart 2024											
	3. Semester (FS) Lektionen 190 4. Semester (HS) Lektionen 200 5. Semester (FS) Lektionen 200											
	Englisch Level A2											
	bis Anfang 6. Semester zu e	erbri	ingen (wird r	nicht an der BBZ unter	richtet)							
HFn.70.31	Reflexion und		HFn.70.32	Standortgespräch		HFn.70.31	Reflexion und					
	persönliche Entwicklung						persönliche Entwicklung					
HFn.70.41	Projektmanagement	30	HFn.70.41	Projektmanagement	30	HFn.70.41	Projektmanagement	20				
HFn.40.11	Thermodynamik	40	HFn.40.11	Thermodynamik	40	HFn.40.11	Thermodynamik	20				
HFn.40.12	Hydromechanik	40	HFn.40.12	Hydromechanik	40	HFn.40.12	Hydromechanik	20				
						HFn.40.13	Labor	30				
						HFn.40.25	Regeltechnik, Hydraulik und Projektierung MSRL	40				
HFn.40.31	Grundlagen Heizungstechnik	40	HFn.40.31	Grundlagen Heizungstechnik	60							
HFn.40.32	Wärme- und Kühlleistungsbedarf	10	HFn.40.34	Energietechnik und Betriebskosten-	20	HFn.40.34	Energietechnik und Betriebskosten-	20				
				berechnung			berechnung					
HFn.40.35	Luftreinhaltung und :: Umweltschutz	20										
						UE- 40 44	We are a second	40				
						HFn.40.41	Wärmepumpen- und Kältetechnik	40				
HF.40.46	Akustik	30										
HF.40.46	AKUSTIK	30										

HFn.40.33 Semesterarbeit zu

Gundlagen

Heizungstechnik

10 HFn.40.36 Semesterarbeit zu

Energietechnik und Betriebskosten-

berechnung

10

Seme	ster (HS) Lektionen	200	7. Seme	ster (FS) Lektionen	180	Diplomarbeit (FS)
Fn.70.32	Standortgespräch					
n.70.41	Projektmanagement	20	HFn.70.42	Führung	20	
Fn.40.13	Labor	30	HFn.40.13	Labor	30	
IFn.40.25	Regeltechnik, Hydraulik und Projektierung MSRL	40	HFn.40.25	Regeltechnik, Hydraulik und Projektierung MSRL		
	una Projektierung MSKL			und Projektierung MSKL		
		,				
Fn.40.37	Feuerungstechnik	20				
Fn.40.41	Wärmepumpen- und	40				
	Kältetechnik					
IFn.40.43	Solartechnik	20				
HFn.40.44	Systeme zur Nutzung der	20	HFn.40.45	Industrieheizsysteme	60	
	Biomasse			Heisswasser und Dampf		
			HFn.70.81	Interdisziplinäre	20	
				Vernetzung		
			HFn.70.82	Facility Management	15	
IFn.40.42	Semesterarbeit zu	10				HFn.40.99 Diplomarbeit
IFn.40.42	Semesterarbeit zu Wärmepumpen- und Kälte-Technik	10				HFn.40.99 Diplomarbeit

# Fächerübersicht Hauptstudium Schwerpunkt Klima

HF Fachrichtung Gebäudetechnik												
Fäche	erübersicht Ha	au	ptstud	lium Schwer	pur	kt Kli	ma					
ab Le	hrgangsstart	20	24									
3. Seme	3. Semester (FS) Lektionen 210 4. Semester (HS) Lektionen 200 5. Semester (FS) Lektionen 200											
	Englisch Level A2 Nachweis bis Anfang 6. Semester zu erbringen (wird nicht an der BBZ unterrichtet)											
HFn.70.31	Reflexion und persönliche Entwicklung		HFn.70.32	Standortgespräch		HFn.70.31	Reflexion und persönliche Entwicklung					
HFn.70.41	Projektmanagement	30	HFn.70.41	Projektmanagement	30	HFn.70.41	Projektmanagement	20				
HFn.50.11	Thermodynamik	40	HFn.50.11	Thermodynamik	40	HFn.50.11	Thermodynamik	20				
HFn.50.12	Hydromechanik	40	HFn.50.12	Hydromechanik	40	HFn.50.12	Hydromechanik	20				
						HFn.50.13	Labor	30				
						HFn.50.25	Regeltechnik, Hydraulik und Projektierung MSRL	20				
HFn.50.31	Grundlagen Raumlufttechnik	40	HFn.50.31	Grundlagen Raumlufttechnik	40							
HFn.50.32	Wärme- und Kühlleistungsbedarf	10	HFn.50.33	Luftströmung im Raum	40	HFn.50.35	Energietechnik, WRG, Betriebskosten- berechnung	40				
						HFn.50.41	Systeme Raumlufttechnik	40				
HFn.50.44	Akustik	50										

HFn.50.34 Semesterarbeit zu Luftströmung im Raum 10 HFn.50.36 Semesterarbeit zu Grundlagen RLT und

Energietechnik

10

6. Seme	ster (HS) Lektionen 2	200	7. Seme	ster (FS) Le	ktionen 1	80	Diplomarbeit (FS) 10 Wocher
HFn.70.32	Standortgespräch						
HEn 70 41	Projektmanagement	20	HFn.70.42	Führung		20	
	riojektinanagement		11111.70.42	r um ung			
HFn.50.13	Labor	30	HFn.50.13	Labor		30	
HFn.50.25	Regeltechnik, Hydraulik	40	HFn.50.25	Regeltechnik,	Hydraulik	35	
	und Projektierung MSRL		111 11100120	und Projektier			
HFn.50.37	Sicherheit und	20					
	Umweltschutz						
HFn.50.41	Systeme Raumlufttechnik	40					
HFn.50.43	Kältetechnik	40	HFn.50.43	Kältetechnik		40	
	rance comme		111 11100140	Rancecomik		-	
			HFn.50.51	Hygienekurs A		20	
			HF.70.81	Interdisziplinä Vernetzung	re	20	
			HF.70.82	Facility Manag	ement	15	
HFn.50.42	Semesterarbeit zu Systeme Raumlufttechnik	10					HFn.50.99 Diplomarbeit

# Fächerübersicht Hauptstudium Schwerpunkt Sanitär

# HF Fachrichtung Gebäudetechnik Fächerübersicht Hauptstudium Schwerpunkt Sanitär ab Lehrgangsstart 2024

3. Semester (FS) Lektionen 220 4. Semester (HS) Lektionen 200 5. Semester (FS) Lektionen 200

# Englisch Level A2

Nachweis bis Anfang 6. Semester zu erbringen (wird nicht an der BBZ unterrichtet)

HFn.70.31	Reflexion und persönliche Entwicklung		HFn.70.32	Standortgespräch		HFn.70.31	Reflexion und persönliche Entwicklung	
HFn.70.41	Projektmanagement	30	HFn.70.41	Projektmanagement	30	HFn.70.41	Projektmanagement	20
HFn.60.11	Hydromechanik	40	HFn.60.11	Hydromechanik	28	HFn.60.12	Gas- und Wärmelehre	20
			HFn.60.13	Labor	16	HFn.60.13	Labor	30
HFn.60.31	Trinkwasserversorgung 1 (Kaltwasser)	64	HFn.60.41	Trinkwasserversorgung 2 (Kaltwasser)	64	HFn.60.51	Trinkwasserversorgung 3 (Warmwasser)	120
HFn.60.32	Wassernachbearbeitung	44	HFn.60.42	Kalkulation	52			
HFn.60.33	Akustik/Baulicher Brandschutz	32						
HFn.60.39	Semesterarbeit Trinkwasserversorgung 1	10	HFn.60.49	Semesterarbeit Trinkwasserversorgung 2	10	HFn.60.59	Semesterarbeit Trinkwasserversorgung 3	10

	(10)	000		-1(FO)   -1-1	470	D' 1 1 /EO) 10 10/
. Seme	ester (HS) Lektionen	200	7. Seme	ster (FS) Lektione	en 170	<b>Diplomarbeit (FS)</b> 10 Woo
HFn.70.32	Standortgespräch					
HFn.70.41	Projektmanagement	20	HFn.70.42	Führung	20	
HFn.60.12	Gas- und Wärmelehre	20				
HFn.60.13	Labor	30				
HFn.60.61	Gasversorgung	84	HFn.60.71	Abwasserentsorgung	97	
HFn.60.62	Wirtschaftlichkeits- berechnung	16	HFn.60.72	Sanitärtechnik	8	
HFn.60.63	Vorbereitung SP-SVGW und Diplomarbeit	20	HFn.70.81	Interdisziplinäre Vernetzung	20	
			HFn.70.82	Facility Management	15	
					- 10	WE
HFn.60.69	Semesterarbeit Gasversorgung	10	HFn.60.79	Semesterarbeit Abwasserentsorgung	10	HFn.60.99 Diplomarbeit



# **Die BBZ auf einen Blick**

# 20|21

# **Geschichte**

acscille	
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
1000	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:
1000	Baugewerbliche Berufsschule Zürich
1990	Ergänzung der Technikerschule mit dem
1990	Studiengang Sanitär
2000	
2000	Erweiterung der Technikerschule mit dem
0045	Studiengang Innenarchitektur
2015	Implementierung des neuen Rahmenlehrplans für
0004	das Studium dipl. Techniker/innen HF
2024	Implementierung des neuen Rahmenlehrplans für
	das Studium dipl. Gebäudetechniker/in HF

# **Einige Zahlen**

<ul> <li>Anzahl Lernende und Studierende</li> </ul>	4000
<ul> <li>Lehrpersonen / Dozierende</li> </ul>	300
<ul> <li>Betriebs- und Verwaltungsmitarbeitende</li> </ul>	40
<ul> <li>Schulhäuser</li> </ul>	2

«Eine Berufsschule mit Tradition»





# Lageplan/Adresse



Orell Füssli Kartographie AG, Zürich, Bewilligung Geomatik + Vermessung Stadt Zürich 10.1.2011

# **Adresse**

Baugewerbliche Berufsschule Zürich Weiterbildung HBB/WB Reishauerstrasse 2, Postfach 8090 Zürich www.bbzh.ch infoma@bbzh.ch Telefon 044 446 98 88

# Öffentlicher Verkehr

Tram 4/13/17 (Museum für Gestaltung) Bus 32 (Limmatplatz)



# Abteilung Planung und Rohbau Berufliche Grundbildung

#### Zeichnerklassen

Zeichner/in EFZ Fachrichtung Architektur Zeichner/in EFZ Fachrichtung Ingenieurbau Zeichner/in EFZ Fachrichtung Landschaftsarchitektur Zeichner/in EFZ Fachrichtung Raumplanung

#### Handwerkerklassen

Geomatiker/in EFZ

#### Handwerkerklassen

Architekturmodellbauer/in EFZ Baupraktiker/in EBA Maurer/in EFZ Schreiner/in EFZ Schreinerpraktiker/in EBA

# Höhere Berufsbildung/ Weiterbildung

# Lehrgänge und Kurse zur Vorbereitung auf die

Höhere Fachprüfung Bauleiter/in Hochbau Berufsprüfung Bau-Polier/in FA Berufsprüfung Geomatiktechniker/in FA

### **Allgemeine Weiterbildungskurse**

Bauvorarbeiter/in (mit BBZ-Anerkennung)

# Allgemeine Weiterbildungskurse

in den Bereichen Architektur, Ingenieurbau, Geomatik:

Architektur und Baugeschichte, Zeichnen, Entwerfen, Gestalten, Bautechnik, Baurealisation, Projektleitung/-management, Informatik

# Abteilung Montage und Ausbau Berufliche Grundbildung

#### Zeichnerklassen

Gebäudetechnikplaner/in Heizung EFZ Gebäudetechnikplaner/in Lüftung EFZ Gebäudetechnikplaner/in Sanitär EFZ Metallbaukonstrukteur/in EFZ

#### Handwerkerklassen

Boden-Parkettleger/in EFZ
Fachrichtung Parkett
Boden-Parkettleger/in EFZ
Fachrichtung textile und elastische Beläge
Haustechnikpraktiker/in EBA Heizung
Haustechnikpraktiker/in EBA Lüftung
Haustechnikpraktiker/in EBA Sanitär
Heizungsinstallateur/in EFZ
Innendekorateur/in EFZ
Lüftungsanlagenbauer/in EFZ
Metallbauer/in EFZ
Sanitärinstallateur/in EFZ

# Höhere Berufsbildung/ Weiterbildung

## Lehrgänge

Höhere Fachschule für Technik Gebäudetechnik Heizung Klima Sanitär Bauplanung Innenarchitektur

# Kurse zur Vorbereitung auf die

Berufsprüfung Produktions-/Montageleiter/in FA Berufsprüfung Projektleiter/in FA Berufsprüfung Chefmonteur/in Sanitär FA Höhere Fachprüfung Sanitärmeister/in

### **Allgemeine Weiterbildungskurse**

in den Bereichen Bauplanung, Haustechnik und Metallbau

EBA Eidgenössisches Berufsattest EFZ Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis FA Eidgenössischer Fachausweis

**Baugewerbliche Berufsschule Zürich** 

