gebäude
netzwerk
initiative

Übersicht der Ausbildungen in der GA

Jetzt Ihre Karriereplanung starten!

2020

Inhaltsverzeichnis

Wissen

Entstehungsgeschichte und Infos zum Projektleiter Gebäudeautomation **04**

Agenda – GNI-Ausbildung **07**
Kurs IoT im Gebäude – Praxis - Technik 07

ABB Technikerschule **08**
Dipl. Techniker/-in HF Gebäudeautomatik 09

Hochschule Luzern **10**
Bachelor of Science in Gebäudetechnik | Energie 11
Master of Science in Engineering MSE 12
CAS Eigenverbrauchsoptimierung 13

IBZ **14**
Projektleiter/-in Gebäudeautomation mit Eidg. Fachausweis 15
Dipl. Techniker/-in HF Gebäudetechnik – Vertiefung Gebäudeautomation 16

KNX Swiss **18**
Der offizielle Einstieg in die KNX-Ausbildung 19
Zertifizierter KNX-Aufbaukurs 20
Weitere KNX-Ausbildungen 21

sfb Bildungszentrum **22**
Techniker/-in HF Gebäudeinformatik 23
Nachdiplomstudium HF Gebäudeinformatik 24

STFW **26**
GebäudeautomatikerIn mit STFW-Zertifikat 27
Projektleiter/-in Gebäudeautomation mit Eidg. Fachausweis 28
HF Gebäudetechnik 29
Energieeffizienz in Gebäuden mit Gebäudeautomation 30
Grundlagen Einführung in Speicherprogrammierbare Steuerungen 31
KNX-Grundkurs mit Zertifizierung 32

Sehr geehrte Mitglieder und Interessenten der GNI
Sehr geehrte Leserinnen und Leser

Der Vorstand der GNI hat vor knapp drei Jahren in seiner Vision Folgendes festgehalten:

Die GNI moderiert eine Kommunikationsplattform und bietet einen Informationsaustausch für innovative, nachhaltige Lösungen der Automation in Bauwerken. Dadurch fördert sie die Kompetenzen der Branche. Die GNI präsentiert «best practice-Beispiele» und zeigt den Mehrwert von Normen und Standards auf.

Bei unseren zahlreichen Aktivitäten, zum Beispiel der Kursserie zu KBOB/BACnet, handeln wir gemäss dieser Vision. Nun wollen wir ein weiteres Mitglieder-Bedürfnis erfüllen und haben eine Übersicht über die Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten in der Gebäudeautomation erstellt. In der vorliegenden Broschüre sind Kurse unserer Schulen und Verbandsmitglieder aufgeführt. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, für nächste Ausgaben nehmen wir gerne weitere Informationen auf.

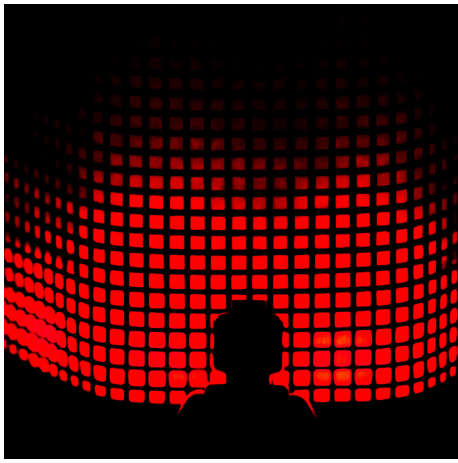
Es freut uns ganz besonders, den Kurs zum Projektleiter Gebäudeautomation vorstellen zu können, der von ibz und der STFW angeboten wird. Die Idee für diese Ausbildung entstand vor vielen Jahren. Der lange, aber interessante Weg bis zur Umsetzung beschreibt Hans Rudolf Ris, ehemaliger GNI-Präsident und damaliger Projektleiter, auf den nächsten zwei Seiten auf bunte Weise.

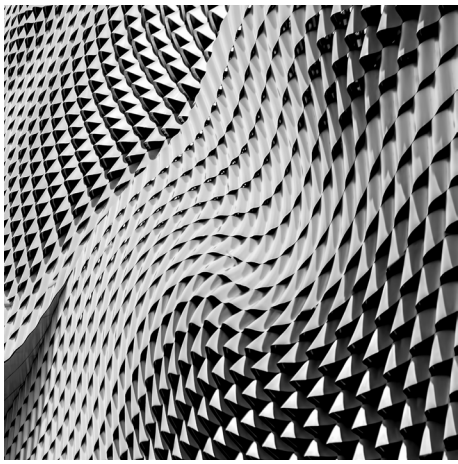
Wir wünschen Ihnen eine bereichernde Lektüre und empfehlen Ihnen wärmstens, sich in der Gebäudeautomation aus- oder weiterzubilden, denn sie ist ein Beruf mit einer glänzenden Zukunft. Verleihen Sie Ihrer Karriere Schub!

Beste Grüsse.

Peter Scherer
Präsident

Pierre Schoeffel
Leiter der Geschäftsstelle


Wissen


Vernetzung

Energie

Beruf Projektleiter-/in Gebäudeautomation
Entstehungsgeschichte

Hans Rudolf Ris ist Publizist, Autor verschiedener Fachbücher und war Präsident der Gebäude Netzwerk Initiative von 2008 bis 2014.

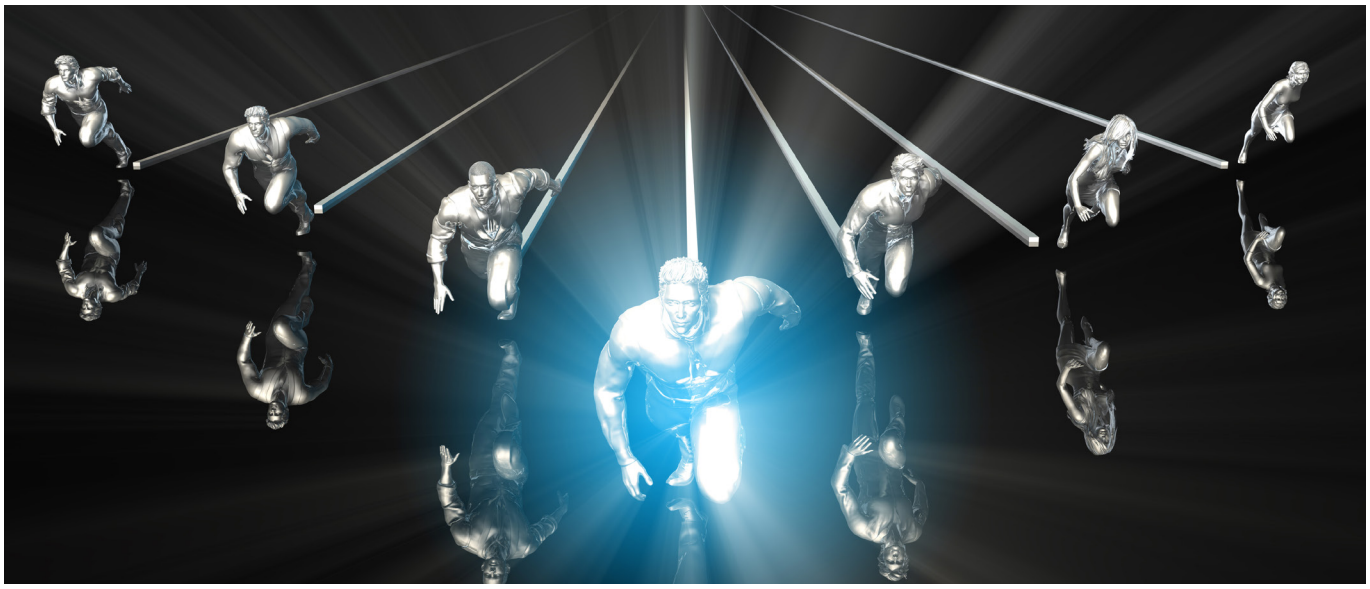
Wie es dazu kam

ProjektleiterIn Gebäudeautomation EFA

Der Begriff Automatisierung ist gut 2500 Jahre alt und geht auf die griechische Göttin Automatia (die von selbst kommende) zurück, der man sogar entsprechende Heiligtümer widmete. Zu dieser Zeit definierte Aristoteles in seinem Werk Politik den Begriff sinngemäss mit «Wenn jedes Werkzeug auf Geheiss, oder auch vorausahnend, die ihm zukommende Aufgabe verrichten kann…!» Helle Köpfe wie Heron, Pythagoras, Euklid oder Archimedes und andere realisierten als Mathematiker und Ingenieure bereits mechanische Systeme, die man als Automaten bezeichnen kann. Diese Anwendungen wurden dann bis in die Frühzeit der Industrialisierung ständig verbessert.

Aber mit Beginn der Elektrisierung vor gut 120 Jahren nahmen dann die ersten Elektroinstallateure bereits steuerungstechnische Lösungen auf der Basis von «Volt und Ampere» in der Industrie und auch in Gebäuden in Betrieb. Mit der Entwicklung der Transistoren und damit der Elektronik vor gut 60 Jahren entstand dann die eigentliche Automatisierungstechnik, die sich bis heute dank der Mikroelektronik und der Digitaltechnik in praktisch allen technischen Systemen integrieren lässt. Vor allem mit der Entwicklung der Bustechnik und Sensorik entstand so ein eigenes Fachgebiet «Gebäudeautomation» dessen Ideen und Vorstellungen 1996 auch zur Gründung der GNI führten.

Beruf Projektleiter-/in Gebäudeautomation
Entstehungsgeschichte



So war die GNI auch bereits ab 2000 an der Zuger Informatik- und Technikerschule ZTI (heute IBZ) am Aufbau eines NDK «Nachdiplomkurs Gebäudeautomation» engagiert. Und ab 2003 wurden aus Kreisen von HLKSE-Verbänden und der GNI der Wunsch an die Schweizerische Technische Fachschule Winterthur STFW nach einer Ausbildung mit dem Schwerpunkt Gebäudeautomation für Fachleute mit einschlägiger Berufslehre herangetragen. So entstand ab 2005 die Ausbildung «GebäudeautomatikerIn mit STFW Zertifikat», die bis heute regelmässig durchgeführt wird. Schon bald wünschten GNI-Mitglieder, diese Ausbildung zu einer Eidg. Berufsprüfung «ProjektleiterIn Gebäudeautomation mit Eidg. Fachausweis EFA» zu erweitern.

Diesbezügliche Gespräche mit der STFW, den Verbänden und der GNI wurden bereits Ende 2008 an die Hand genommen. Da aber eine Berufsprüfung nur im Umfeld eines gesamtschweizerisch tätigen Berufsverbandes möglich ist, stellte sich bald die Frage, welcher spezialisierte HLKSE-Verband diese Aufgabe übernehmen könnte. Es war naheliegend, dass die GNI als breit aufgestellter Berufsverband dafür prädestiniert ist. Gemeinsam mit den HLKSE-Verbänden und dem Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI wurde das Vorgehen abgesprochen. Anfänglich verliefen die Gespräche reibungslos, aber als es konkret wurde, rieselte 2012 «Sand statt Öl» ins Getriebe, weil nicht mehr alle Zentralvorstände der involvierten Verbände gewillt waren, die Ausbildung zu unterstützen. Begründet wurde dies mehrheitlich mit der Bemerkung «Unsere eigenen Fachleute führen diese Automationsarbeiten schon lange selber durch, und einen solch bildungspolitischen Fremdkörper brauche es nicht.».

Nach viel Lobbyarbeit der GNI fand man sich wieder, weil es gelang, das gewerkeisolierte «HLKSE-Gärtlidenken» zu vernetzen und in einer «strukturierten Parklandschaft» zusammenzufassen. Da anzunehmen war, dass der Grossteil der Interessenten für diese Ausbildung aus dem Umfeld der elektrischen Installations- und Planungstechnik stammt, war es naheliegend, dass der VSEI (heute EIT.swiss) die Trägerschaft übernimmt. Mit ein Grund war auch, weil diese Berufsprüfung bildungspolitisch und auch organisatorisch sehr gut in das Berufsbildungskonzept der EIT.swiss passt. Das dazugehörende Reglement wurde am 24. Aug. 2017 vom SBFI genehmigt. Die GNI als ursprünglich treibende Kraft, ist nach wie vor mit einem Vertreter in der Qualitätssicherung engagiert. Etliche Ausbildungsinstitute bieten heute diese Ausbildung an.

Hans R. Ris, 8413 Neftenbach, (h.r.ris@bluewin.ch)

Beruf Projektleiter-/in Gebäudeautomation
Beschreibung

Die Projektleiterinnen und Projektleiter Gebäudeautomation (Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Elektro) bearbeiten Gebäudeautomationsprojekte von der Konzeption, Planung über die Ausführung bis zur Übergabe an die Kundinnen und Kunden. Das Arbeitsgebiet umfasst die Gebäude und Kommunikationstechnik sowie die effiziente Energienutzung. Zu ihren Kundinnen und Kunden gehören sämtliche Betriebsinhaberinnen und Betriebsinhaber sowie Nutzerinnen und Nutzer von Gebäudeautomationsanlagen.

Ein wesentlicher Aufgabenbereich ist der Einsatz, die Führung und Ausbildung von Berufslernenden und Mitarbeitenden. Projektleiterinnen und Projektleiter Gebäudeautomation verstehen komplexe Zusammenhänge in der Gebäudetechnik. Sie verknüpfen die Fachgebiete Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär und Elektro (HLKSE) und arbeiten in der Regel bei Systemintegratoren, Versorgungsbetrieben, Gebäudebetreibern, im Facilitymanagement, in Planungsbüros oder in der Industrie.

Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen der Berufsprüfung haben die Kompetenz, eine qualifizierte und spezialisierte Arbeit im Bereich Gebäudeautomation auf mittlerer Führungsstufe bei Systemintegratoren, Versorgungsbetrieben, Gebäudebetreibern, im Facilitymanagement, in Planungsbüros oder in der Industrie auszuüben.

Die Ausbildung ist im nationalen Qualifikationsrahmen Berufsbildung (NQR) sowie im europäischen Qualifikationsrahmen auf dem Niveau 6 eingestuft.
Der Abschluss berechtigt zur Führung des rechtlich geschützten Titels "Projektleiterin / Projektleiter Gebäudeautomation mit eidgenössischem Fachausweis".

Weitere Informationen zum Beruf erhalten Sie bei der Trägerschaft
EIT.swiss.

www.eitswiss.ch

Agenda – GNI-Ausbildung

Kurs IoT im Gebäude

Praxis - Technik

Ganztägiger Vertiefungskurs

Datum: 23.09.2020

Zeit: 09.00 - 17.00 Uhr
Ort: **STF Winterthur**
Schlosstalstrasse 95, Winterthur

Eintritt:	GNI-Mitglieder	CHF 360.-
	Verbandsmitglieder	CHF 400.-
	Nicht-Mitglieder	CHF 480.-

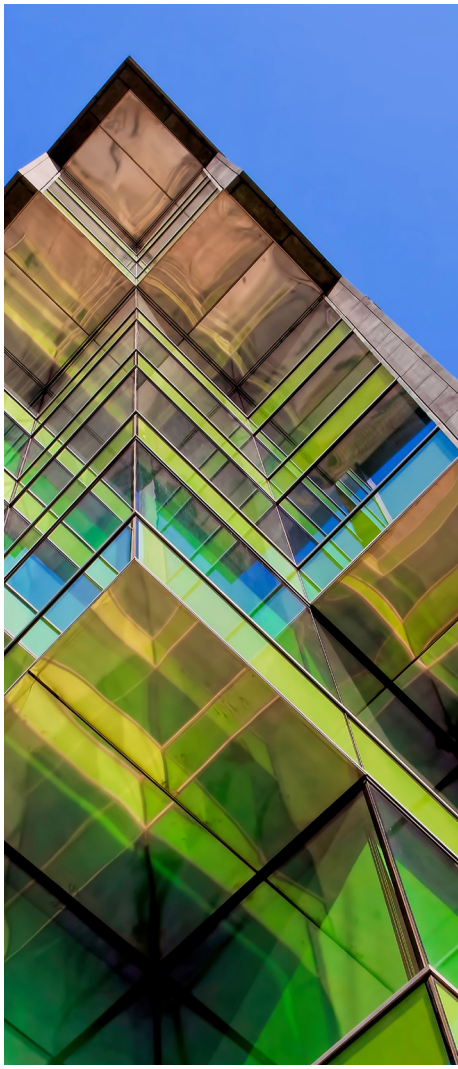
Anmeldung http://www.g-n-i.ch/

Konkrete Anwendungsbeispiele mit den entsprechenden Erklärungen

Ein Kurs von Praktikern für Praktiker

Programmübersicht:

- Was braucht es auf der Ebene "Technik"?
  Welche Kompetenzen? Welche Partner?
- Befähigung der Mitarbeiter und Zugang zu Kunden -
  Wichtig sind IT-Kenntnisse
- Technologie, Kommunikation, Technik



Die IoT-Kurse der GNI werden durch folgende Mitglieder unterstützt.

Gold:

ABB Technikerschule
LOYTEC
AVELON
SAUTER
BÜHLER + SCHERLER
SIEMENS

Silber:

binatec ingenieure ag
LEICOM
DREES & SOMMER
VISCOM ENGINEERING
GRIVIX

Die ABB Technikerschule stellt sich vor

Ausbildungen mit Zukunft

Die ABB Technikerschule mit Standort Baden und Sursee ist eine markt- und leistungsorientierte Bildungsinstitution in der Höheren Berufsbildung und bietet technisch wie auch kaufmännisch ausgebildeten, ambitionierten Berufsfachleuten eidgenössisch anerkannte Bildungsgänge, Nachdiplomstudien sowie Weiterbildungskurse an.

Sie wurde 1971 gegründet und ist seit 1983 eidgenössisch anerkannt. Als Verein organisiert, ist sie unabhängig, nicht profitorientiert und wird von vielen namhaften Trägerfirmen aktiv unterstützt. Sie beschäftigt qualifizierte, erfahrene Dozentinnen und Dozenten und je nach Themengebiet wird auch eng mit Partnerinstitutionen, Fachhochschulen und Organisationen der Arbeitswelt (OdA) sowie weiteren Bildungsorganisationen zusammengearbeitet. Für das hohe Niveau der Bildungsinstitution und die Qualität der Ausbildung bürgen die eidgenössische Anerkennung sowie die Zertifizierungen nach ISO 9001:2015, 29990:2010, IQ-Net und Modell f.

Folgende Ausbildungen werden angeboten:

- Dipl. Techniker/in HF
- Betriebstechnik HF
- Logistik HF
- Energietechnik HF
- Energie und Umwelt HF
- Konstruktionstechnik HF
- Informatik HF
- Systemtechnik HF
- Gebäudeautomatik HF
- Executive in Business Engineering NDS HF
- IT-Management NDS HF
- Software Engineering NDS HF
- Leiter/in des Technischen Kundendienstes/Service (HFP)
- Weiterbildungskurse

Kontakt
ABB Technikerschule
Wiesenstrasse 26 - 5400 Baden
058 585 33 02
info@abbts.ch
www.abbts.ch

Ausbildung der ABB Technikerschule

Dipl. Techniker/in HF Gebäudeautomatik

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Gebäudeautomation hat Zukunft. Die rasche Digitalisierung und Vernetzung sowie die Umsetzung der Energiestrategie 2050 führen zu einem starken Wachstum in diesem Bereich. Unsere Bildungsgänge, insbesondere «Gebäudeautomatik» inkludieren Fächer, welche konkret auf diese Themen abzielen. Im Bildungsgang werden relevante, zeitgemässe Inhalte praxisnah thematisiert.

Der Bildungsgang setzt auf umfassende, moderne, praxisnahe Technologien und Anwendungen.

Beispiele dafür sind:

- Gebäudeleitsysteme (KNX, BACnet etc.)
- Energieeffizienz, Photovoltaik, Netzwerktechnologie
- Programmierung von Gebäudeautomationssystemen
- und vieles mehr.

Die Lern- und Wissensinhalte fokussieren auf die Entwicklung von Kompetenzen für Projektierung, Entwicklung, Realisierung, Inbetriebnahme und Betreuung von technisch anspruchsvollen Gebäudeautomationssystemen. Das Ziel dabei ist, den Betriebsaufwand von Gebäuden zu minimieren und den Komfort sowie die Sicherheit und die Gesamtenergieeffizienz zu maximieren.

Mit dem Abschluss dieser Ausbildung sind Sie als Projektverantwortliche/r, Fach- und Führungsmitarbeitende/r in Entwicklung, Projektierung und Realisierung oder auch in der Betreuung und im Verkauf auf dem Arbeitsmarkt gefragt.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Abgeschlossene Berufslehre

Kursdaten

Start jeweils Mitte Oktober, ABB Technikerschule Baden
Unterrichtstage: Pro Woche an zwei Halbtagen
Unterrichtszeiten: 7.30 - 12.30 Uhr / 13.00 - 18.00 Uhr
Studiendauer: 6 Semester

Preis

Pro Semester CHF 3'200.–

Video: Klick auf das Bild

Weitere Informationen www.abbts.ch

oder **QR-Code**

Die Hochschule Luzern stellt sich vor

Hochschule Luzern, bildet – forscht – begeistert

Hochschule Luzern – die Fachhochschule der Zentralschweiz
Die Hochschule Luzern ist die Fachhochschule der sechs Zentralschweizer Kantone und vereinigt die Departemente Technik & Architektur, Wirtschaft, Informatik, Soziale Arbeit, Design & Kunst sowie Musik. Mit rund 6'200 Studierenden in der Ausbildung und 4'600 in der Weiterbildung, über 400 aktuellen Forschungsprojekten und mehr als 1'600 Mitarbeitenden ist sie die grösste Bildungsinstitution im Herzen der Schweiz.

Ausbildung an der Hochschule Luzern
Die Hochschule Luzern bietet in Technik & Architektur, Wirtschaft, Informatik, Soziale Arbeit, Design & Kunst sowie Musik verschiedenste Bachelor- und Master-Studiengänge an. Diese sind international anerkannt. Auf der Bachelor-Stufe wird den Studierenden fachliches Wissen sowie Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenz vermittelt. Ein erfolgreich abgeschlossenes Bachelor-Studium gilt in der Regel als berufsqualifizierend. Die Master-Studiengänge können von Personen absolviert werden, die ihr Studium an einer Fachhochschule, Universität oder Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) erfolgreich mit einem Bachelor abgeschlossen haben. Die so genannten konsekutiven Master vermitteln vertieftes und spezialisiertes sowie forschungsgestütztes Wissen.

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Die Hochschule Luzern – Technik & Architektur forscht, entwickelt und verbindet schon seit mehr als 60 Jahren. Ihre Kompetenzen und ihre Agilität stärken nicht nur die Schweizer Wirtschaft, sondern bilden auch die Grundlage für die Bachelor- und Master-Studiengänge, Weiterbildung und praxisnahe Forschung.

Kontakt
Hochschule Luzern
Technik & Architektur
Technikumstrasse 21
CH- 6048 Horw
T 041 349 33 11
technik-architektur@hslu.ch

Ausbildungen der Hochschule Luzern

Bachelor of Science in Gebäudetechnik I Energie
Studienrichtung Gebäude-Elektroengineering (GEE)

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Ingenieurinnen und Ingenieure mit Fokus Gebäude-Elektroengineering (GEE) planen Elektro- und Gebäudeautomationsanlagen und sorgen für einen energieeffizienten Betrieb komplexer Gebäude.

Kursinhalt: Grundlagen, Elektroengineering, Kommunikationssysteme, MSRL und Gebäudeautomation, Nachrichtentechnik, Kommunikationssysteme, Gebäudeinformatik, Licht, Labor.

Die Studierenden haben die Wahl zwischen den drei Zeitmodellen Vollzeit, Teilzeit oder berufsbegleitendes Studium. Einzigartig ist die Möglichkeit, das Zeitmodell am Ende eines Semesters zu wechseln. Das Studium ist modular aufgebaut (Kernmodule, Projektmodule, Erweiterungsmodule, Zusatzmodule) und bietet viel Wahlfreiheiten.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Elektrofachpersonen, die weiterhin in der Baubranche tätig sein wollen.

Zum Studium zugelassen werden Bewerberinnen und Bewerber mit einer technischen Berufsmatura (Deutschland: Fachhochschulreife) mit anerkannter einschlägiger Berufsausbildung oder mit einer gymnasialen Matura mit Praktikum. Zudem besteht die Möglichkeit, über das Zulassungsstudium aufgenommen zu werden.

Kursdaten

Start Herbstsemester im September; Start Frühlingssemester im Februar.

Preise

Einschreibegebühr (einmalig): CHF 200.–
Semestergebühr (pro Semester): CHF 800.–

Kosten Lehrmittel und Exkursionen (pro Semester):
Studierende Vollzeit ca. CHF 450.–; Studierende Teilzeit ca. CHF 300.–

Weitere Informationen

https://www.hslu.ch/

Ausbildungen der Hochschule Luzern

Master of Science in Engineering MSE
Profil Building Technologies (BT)

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Das Profil Building Technologies des MSE deckt sämtliche Kompetenzen ab, die es für den Entwurf und den Bau ganzheitlicher und nachhaltiger Gebäudetechniksysteme braucht. Nach dem Abschluss haben die Studierenden die Möglichkeit, eine führende Tätigkeit in Ingenieurunternehmen, in der Industrie, in der Forschung und Entwicklung oder auch in General- oder Totalunternehmen sowie Bauherrenorganisationen oder Behörden auszuüben.

Kursinhalt: Thermische und elektrische Gebäudetechniksysteme, Gebäudeautomation und –information, Gebäudeklimatologie.

Das Studium ist modular aufgebaut und hat einen Umfang von 90 ECTS-Credits. Gemeinsam mit ihrem Advisor bestimmen die Studierenden ihren individuellen Studienplan. Dieser orientiert sich am fachlichen Hintergrund und an den individuellen, beruflichen Zielen.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Der MSE richtet sich an Studierende mit einem sehr guten Bachelor-Abschluss aus den Bereichen Gebäudetechnik sowie Umwelt und Energietechnik.

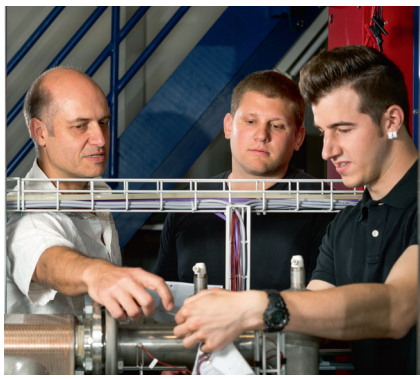
Die folgenden Voraussetzungen sind einzuhalten: Guter Durchschnitt der für die gewählte Fachrichtung relevanten Bachelor-Module sowie gute Bewertung der Bachelor-Thesis. Studieninteressierte aus einem verwandten Gebiet der Ingenieurwissenschaften können sich ebenfalls bewerben.

Kursdaten

Start Herbstsemester im September; Start Frühlingssemester im Februar.

Preise

Einschreibegebühr (einmalig): CHF 200.–
Semestergebühr (pro Semester): CHF 800.–



Weitere Informationen

https://www.msengineering.ch/

Ausbildungen der Hochschule Luzern

CAS Eigenverbrauchsoptimierung

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Die Hochschule Luzern – Technik & Architektur vermittelt im Rahmen dieses neu aufgebauten CAS alle technischen, normativen und gesetzlichen Grundlagen zur Eigenverbrauchsoptimierung sowie zu deren Zusammenschlüssen (ZEV). Zudem zeigen die beteiligten Institute geeignete Aufbauten praxistauglicher Systeme.

Grundlagen solares Bauen; Systembausteine – Technologien; Verbraucher; Systemaufbauten; Modellierung und Simulation; MSR: Messen, Steuern, Regeln der Energieströme und Energien; Eigenverbrauchsoptimierung Präsentation und Kritik der Modularbeiten im Plenum

Das CAS Eigenverbrauchsoptimierung umfasst 18 Studientage. Dazu kommt der Aufwand für das Selbststudium bzw. die Vorbereitung der Zertifikatsarbeit im Umfang von rund 150 Stunden. Dieses CAS kann auch als Teil des MAS in nachhaltigem Bauen (EN Bau) absolviert werden.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Diese Weiterbildung ist für Bauherrschaften und deren Vertretungen, Elektro- und HLK-Ingenieur/innen, Solarteur/innen, Architekt/innen, und Immobilienverwalter/innen konzipiert.

Voraussetzung für die Zulassung ist ein Abschluss auf Tertiärstufe sowie mehrjährige Berufserfahrung. Personen mit einer gleichwertigen Qualifikation können in beschränkter Anzahl über ein standardisiertes Zulassungsverfahren («sur dossier») aufgenommen werden.

Kursdaten

Kursbeginn: Oktober 2020. Dauer: 18 Studientage (5 Monate). Zeiten: dienstags und mittwochs

Preise

CHF 5’600.– inkl. digitale Unterlagen und allfällige Tools

Weitere Informationen

https://www.hslu.ch/

Die IBZ stellt sich vor

IBZ – Die Schweizer Schule für Technik und Management

Die IBZ ist die führende höhere Fachschule in den Bereichen Bau-, Gebäude-, Betriebs- und Elektrotechnik sowie, Maschinenbau und Logistik. Für Führungspersonen aller technischen Branchen ist die IBZ erste Wahl, wenn es um praxisorientierte Managementkompetenz geht.

Das Bildungsangebot der IBZ umfasst ein breites Spektrum an Weiterbildungen, von Lehrgängen mit IBZ Diplom bis zu Nachdiplomstudiengängen NDS HF. Alle Lehrgänge sind ganz auf die Bedürfnisse von Berufsleuten und Schweizer KMU ausgerichtet:

Nachdiplomstudien
• Bereich Management

Höhere Berufsbildung
• Lehrgänge Techniker/-in HF
• Vorbereitungslehrgänge Höhere Fachprüfung (eidg. Diplom)
• Vorbereitungslehrgänge Berufsprüfungen (eidg. Fachausweis)
• Lehrgänge mit IBZ Diplom

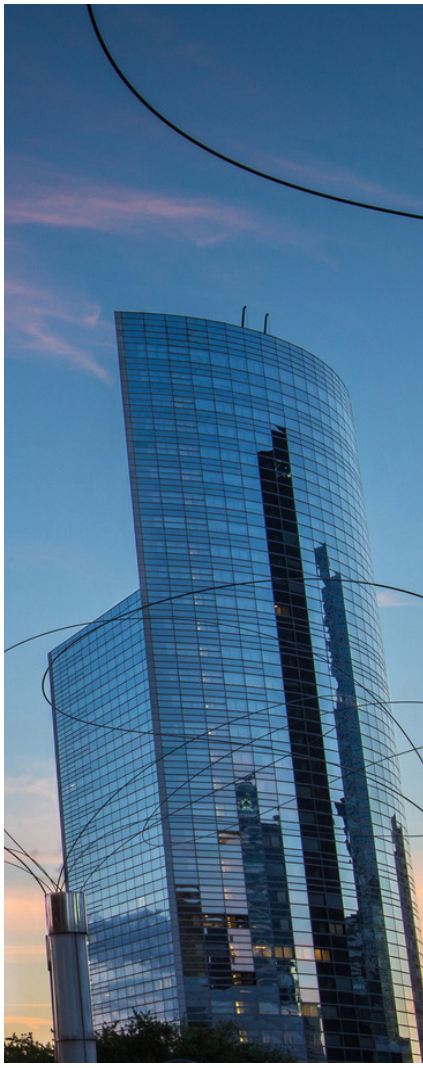
Berufsbildung
• Bereich Informatik

Firmen-, Vereins- und Verbandsschulungen
• Massgeschneiderte Lösungen

Kontakt
IBZ Schulen AG
Tellistrasse 4 | CH-5000 Aarau
T +41 58 100 25 00
ibz.ch
info@ibz.ipso.ch

Ausbildungen der IBZ

Projektleiter/-in Gebäudeautomation mit eidg. Fachausweis



Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Berufsbegleitender Vorbereitungslehrgang über 3 Semester für die von EIT.swiss ausgerichtete Prüfung zum eidgenössischen Fachausweis.

Der Lehrgang beinhaltet die Module Technische Grundlagen, Projektführung, Projektmanagement und technische Bearbeitung, Automation und Leadership/ Kommunikation/Personalmanagement.

Die Kombination von breitem Wissen über die gebäudetechnischen Anlagen, praktischer Übung in der Projektbearbeitung und erworbenen Kenntnissen in Personalführung ermöglicht es den Absolventinnen und Absolventen, in Projektteams Verantwortung zu übernehmen.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Der Lehrgang richtet sich an Fachkräfte mit einem EFZ aus einem handwerklichen oder planerischen Bereich der Gebäudetechnik.
Eine genaue Zulassungsabklärung erfolgt über den Verband EIT.swiss.

Kursdaten

Der Lehrgang beginnt jeweils im März und Oktober und die Unterrichtzeiten sind an einem Abend unter der Woche (unterschiedlich nach Standort), Samstagvormittag und teilweise Samstagnachmittag.

Preise

CHF 5'780 pro Semester und CHF 250 einmalige Einschreibgebühr.

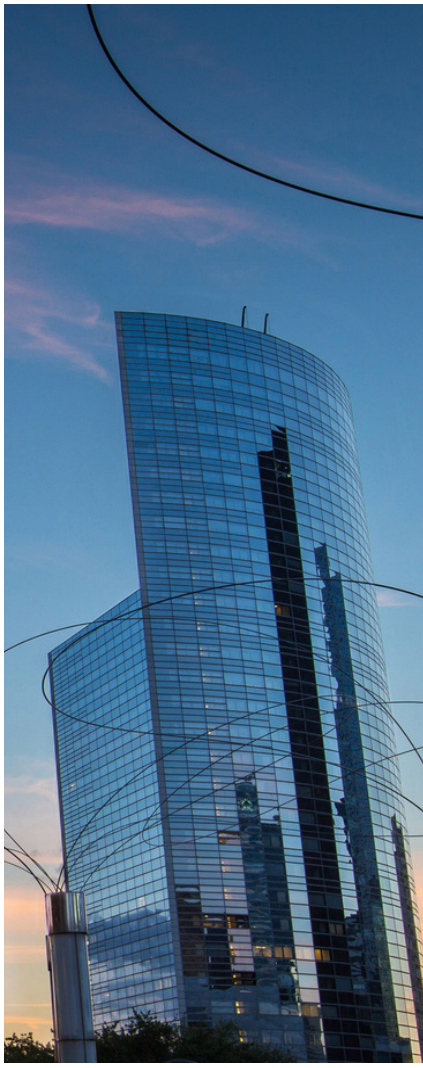
Für diesen Vorbereitungskurs erhalten die Absolventen Bundesbeiträge von bis zu 50%, unabhängig vom Prüfungserfolg.

Weitere Informationen

www.ibz.ch

Ausbildungen der IBZ

Dipl. Techniker/-in HF Gebäudetechnik
Vertiefungsrichtung Gebäudeautomation



Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Berufsbegleitender Lehrgang über 6 Semester, wobei die ersten drei Semester zusammen mit dem Lehrgang Projektleiter/in Gebäudeautomation geführt werden. Im Anschluss an die 6 Semester wird eine Diplomarbeit erstellt.

Der Lehrgang beinhaltet die Module Technische Grundlagen, Projektführung, Projektmanagement und technische Bearbeitung, Automation, Führungs-, soziale und kommunikative Kompetenzen, Gebäudetechnische Grundlagen, Vertiefung/Vernetzung, Betriebswirtschaft und Management.

Die Gebäudetechnik ist heute sowohl in grossen Gebäudekomplexen wie auch in Einfamilienhäusern weitgehend automatisiert. Dafür werden Fachkräfte benötigt, die interdisziplinär denken und die Bestrebungen unterstützen, es den Menschen in ihren Häusern behaglich zu machen. Dipl. Techniker/-innen HF Gebäudetechnik mit Vertiefung Gebäudeautomation verfügen über ein breites Wissen in verschiedenen Bereichen wie Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Elektroanlagen und verstehen es insbesondere, diese zu vernetzen.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Der Lehrgang richtet sich an Fachkräfte mit einem EFZ aus einem handwerklichen oder planerischen Bereich der Gebäudetechnik, welche sich gerne als Generalist ausbilden lassen und als Führungsperson Verantwortung übernehmen möchten.

Kursdaten

Der Lehrgang beginnt jeweils im April und Oktober und die Unterrichtzeiten sind an einem Abend unter der Woche (unterschiedlich nach Standort), Samstagvormittag und teilweise Samstagnachmittag.

Preise

CHF 5'780 pro Semester vom 1. bis zum 3. und CHF 5'420 vom 4. bis 6. Semester. Dazu kommen CHF 250 einmalige Einschreibegebür plus CHF 1'200 Diplomarbeitsgebühr.

Von den Wohnsitzkantonen der Studierenden werden CHF 2'000 Fördergelder zurückerstattet, welche wir bereits vom Semestergeld in Abzug bringen (Kostengutsprache des Kantons vorausgesetzt).

Weitere Informationen

www.ibz.ch

GNI-Newsletter abonnieren

Frisch, informativ, originell, mit Themen die bewegen. Das sind die Aussagen unserer Leser. Der GNI-Newsletter wird gerne durchgeschaut. Wir informieren über unsere Anlässe und diejenigen unserer Partner. Sie erhalten zudem Infos über interessante Inhalte der Gebäudeautomation.

Bleiben Sie vernetzt, abonnieren Sie sich!

Weitere Informationen

www.g-n-i.ch

KNX Swiss stellt Ausbildungsmöglichkeiten vor

Machen Sie mehr aus dem Potenzial der KNX-Technologie

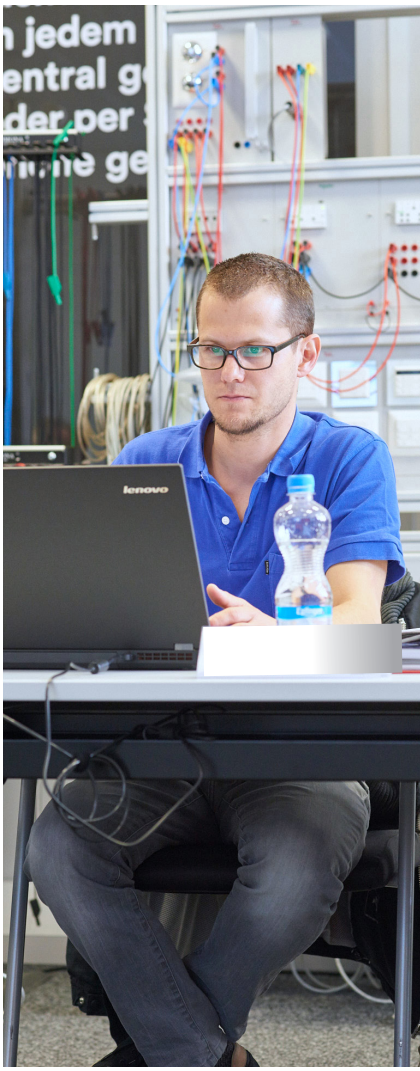
Eine Weiterbildung im Bereich KNX eröffnet neue Perspektiven und ist ein Gebot der Zeit, vor allem im sich rasant entwickelnden technischen Bereich. Die bei KNX Swiss organisierten Firmen bieten in allen Landesteilen eine Vielzahl von KNX-Ausbildungen: Schulungen zu einzelnen Produkten, Systemen, speziellen Anwendungen, Planungshilfen, Fehlersuche, IP-Integration, IoT, KNX Secure und vieles mehr.

Dank diesen spezifischen KNX Ausbildungen erweitern Sie Ihr Fachwissen und können dadurch Smart Building- und Smart Home-Anwendungen zielgerichteter und effizienter umsetzen und das gesamte Potenzial der KNX-Technologie für Ihre Kunden optimal ausschöpfen.

Kontakt
KNX Swiss
Technoparkstrasse 2
CH 8406-Winterthur
Tel. +41 52 202 72 60
E-Mail: knx@knx.ch
www.knx.ch

KNX-Ausbildungen

Der offizielle Einstieg in die KNX-Ausbildung



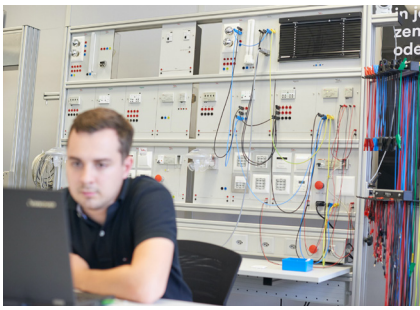
Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Im zertifizierten KNX Grundkurs erlernen Sie die professionelle Planung, Projektierung und Inbetriebnahme von KNX-Anlagen sowie die Fehlersuche. Zudem haben Sie viel Zeit für zahlreiche Laborübungen, bei denen Sie Ihr frisch erlerntes Wissen auch praktisch anwenden können.
Nach bestandener Abschlussprüfung erhalten Sie das weltweit anerkannte KNX-Grundkurszertifikat. Das gibt Ihnen die Möglichkeit, sich bei der KNX Association in Brüssel als KNX-Partner einzutragen. Zudem erhalten Sie einen Gutschein für den KNX-Onlineshop, zum Beispiel für den günstigeren Erwerb einer ETS-Professional-Lizenz.
Der zertifizierte KNX Grundkurs sichert Ihnen den offiziellen Einstieg in die KNX-Welt und zeichnet Sie bei erfolgreichem Abschluss mit dem KNX-Partnerzertifikat aus.

Grundkurse der GNI-Mitgliederfirmen

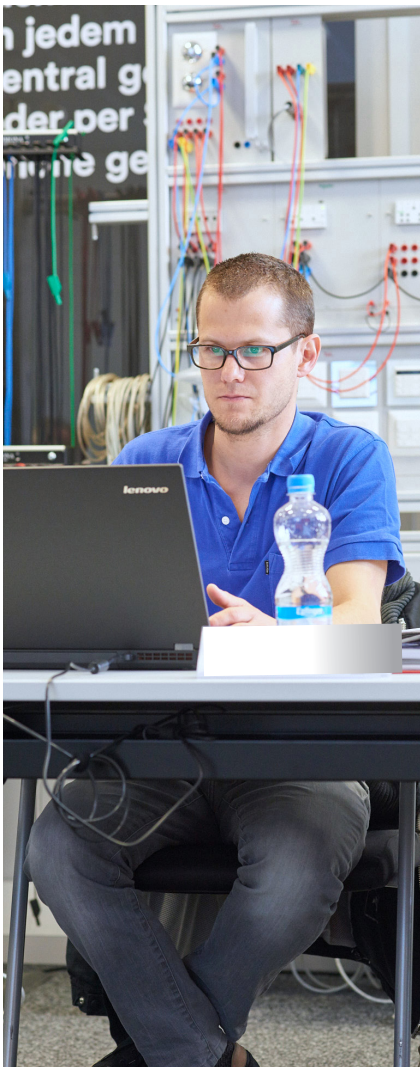
Weitere Informationen www.knx.ch/
oder **QR-Code**

Kursdaten



KNX-Ausbildungen

Zertifizierter KNX-Aufbaukurs



Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Sie arbeiten bereits mit KNX und wollen Ihre Projekte noch besser, schneller und sicherer realisieren? Sie möchten Ihr KNX-Grundwissen auffrischen oder vertiefen? Dann ist der offizielle KNX-Aufbaukurs genau richtig für Sie.

Mit dem zertifizierten Aufbaukurs erweitern Sie Ihr KNX-Fachwissen aus dem Grundkurs.

Folgende Themen werden behandelt:
- Was bedeuten die Flags und wie arbeitet der Linienkoppler?
- Wie baue ich die Topologie grosser Anlagen richtig auf?
- Ab wann lohnt sich der Einsatz des IP-Kopplers, und wie packe ich integrier te Anwendungen an?

Zudem erlernen Sie KNX-Anwendungen im Bereich der Heizung und Lichtregelung sowie mögliche logische Verknüpfungen umzusetzen.
Ein zertifizierter Aufbaukurs bietet Ihnen die optimale Vertiefung Ihres KNX Basis Fachwissens und bietet Ihnen ein grosses Potenzial, um KNX Anlagen noch wirtschaftlicher und energieeffizienter zu machen.

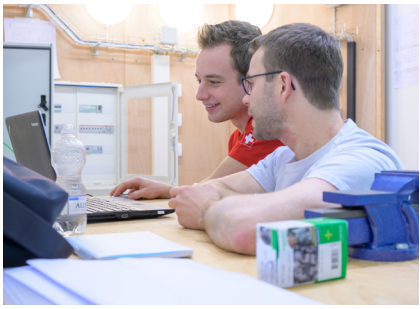
Zielpublikum / Voraussetzungen:

Nachweis über einen erfolgreich abgeschlossenen zertifizierten KNX-Grundkurs (Eintrag als KNX-Partner bei der KNX Association)

Aufbaukurse der GNI-Mitgliederfirmen

Weitere Informationen www.knx.ch/
oder **QR-Code**

Kursdaten

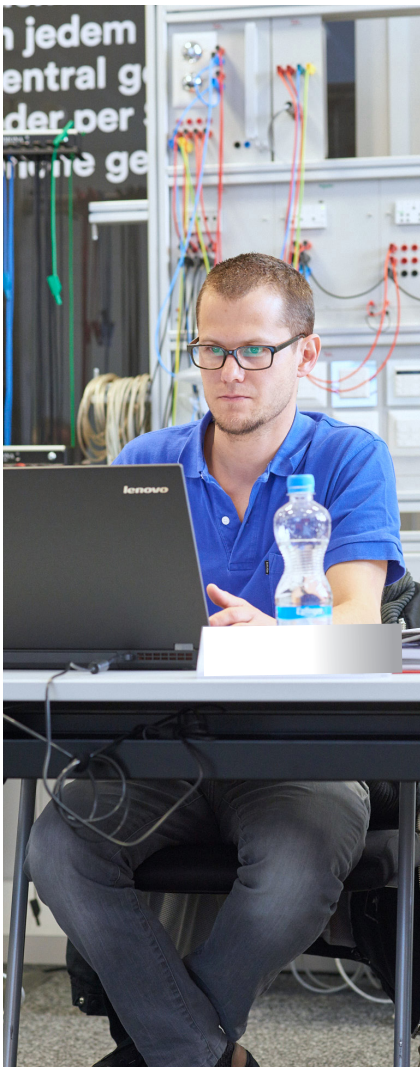


KNX-Ausbildungen

Weitere KNX-Ausbildungen

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Eine Weiterbildung im Bereich KNX eröffnet neue Perspektiven und ist ein Gebot der Zeit, vor allem im sich rasant entwickelnden technischen Bereich. Alle diese Ausbildungen richten sich an Elektrofachleute, die schon Erfahrungen in der Gebäudeautomation mit KNX sammeln konnten und ihr Wissen vertiefen möchten. Dank diesen spezifischen Ausbildungen erweitern Sie Ihr Fachwissen und können dadurch Smart Building- und Smart Home-Anwendungen zielgerichteter und effizienter umsetzen und das gesamte Potenzial der KNX-Technologie für Ihre Kunden optimal ausschöpfen.



Zielpublikum / Voraussetzungen:

KNX-Erfahrung

Weitere Informationen www.knx.ch

oder **QR-Code**

Ausbildungen

Die sfb stellt sich vor
Weiterbildung für Technologie und Management

sfb – Höhere Fachschule für Technologie und Management
Mit acht Standorten, über 1200 Studierenden und 400 Lehrpersonen aus der Praxis ist die sfb Bildungszentrum für Technologie und Management mit ausschliesslich berufsbegleitenden Lehrgängen im Bereich Technik und Wirtschaft eine der grössten Höheren Fachschulen der Schweiz. Seit rund 50 Jahren steht die von den Sozialpartnern der MEM-Industrie getragene und als Stiftung organisierte Schule für praxisorientierte, innovative Weiterbildungen.

50 Jahre sfb
Dieses Jahr feiert die sfb ihr 50-jähriges Bestehen. Seit Jahren etabliert und beliebt sind etwa die Lehrgänge HF Automation, HF Unternehmensprozesse, HF Energie und Umwelt, Prozessfachleute und Logistikfachleute. Ab August führt die sfb ergänzend zum etablierten Nachdiplomstudium HF Gebäudeinformatiker auch den Lehrgang Techniker/-in HF Gebäudeinformatik ein.

Prozessfachleute und Logistikfachleu-te. Ab August führt die sfb neu die zwei Lehrgänge Techniker/-in HF Gebäudeinformatik und Techniker/-in HF Maschinenbau ein.

Mehr Infos dazu finden Sie auf unserer Homepage unter www.sfb.ch.

Kontakt
sfb Bildungszentrum
Höhere Fachschule
Bernstrasse 394 | 8953 Dietikon
044 744 45 11 | info@sfb.ch
www.sfb.ch

Ausbildungen der sfb

Techniker/-in HF Gebäudetechnik mit Schwerpunkt Gebäudeinformatik

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Die Ausbildung zum Techniker/-in HF Gebäudetechnik ist ein Grundstudium für Fachkräfte, die ihre Kompetenz im Bereich der komplexen, effizienten Gebäudetechnologie – also rund um das intelligente Gebäude – erweitern wollen. Sie werden befähigt, komplexe Gebäude zu verstehen, interdisziplinär zu denken/handeln, Teams von Fachplanern verschiedener Gewerken zu leiten, gesamtheitliche Gebäudelösungen bereits in der Planungsphase zu realisieren und anspruchsvolle Gebäude über ihre gesamte Lebensdauer technisch zu begleiten. Um diese Aufgabe erfüllen zu können, erlangen die Teilnehmer umfangreiche Kenntnisse über die gesamte Bandbreite der Digitalisierung, Regelung und Auslegung von HLK-Gewerken, der regenerativen Energieerzeugung und -speicherung, bis hin zum physikalischen Verhalten der Gebäudehülle selbst.

Beispiele von Kompetenzen:

- Grundlagen Projektmanagement, BWL,Mathematik, Physik, Marketing/Vertrieb, Führung
- Gebäudeautomation, MSRL, HLKKS
- Informatik/Netzwerktechnik
- Datensicherheit, Datenschutz
- Feldbussysteme, BACnet, KNX, Gateways, SCADA
- IoT mit offenen Systemen

Die berufsbegleitende Weiterbildung findet in Form von Präsenzveranstaltungen statt, mit Referaten, Einzel- und Gruppenarbeiten, praktischen Übungen und Laborarbeiten sowie Seminaren, Projekt- und Modularbeiten.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Zum Studium direkt zugelassen wird, wer einen der folgenden Lehrberufe hat: Telematiker/- in EFZ, Elektroinstallateur/-in EFZ, Systeminformatiker/- in EFZ oder Automatiker/-in EFZ mit Schwerpunkt «Speicherprogrammierbare Steuerungen projektieren, programmieren und in Betrieb nehmen».
Direkt zugelassen wird auch, wer eine Zusatzlehre als Telematiker/-in EFZ erfolgreich absolviert hat. Es werden auch Fachleute mit Berufserfahrung zugelassen: Infos darüber, direkt bei sfb.

Kursdaten

Montag, ganzer Tag, Donnerstagabend
Orte: Infos bei sfb

Preise

Pro Semester 4'600.– | Englisch B1 inkl. Prüfung 790.– | Diplomarbeit 1'500.–

Weitere Informationen www.sfb.ch

Ausbildungen der sfb

Nachdiplomstudium HF Gebäudeinformatik

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Die Ausbildung NDS HF Gebäudeinformatik ist ein Ergänzungsstudium, um vorhandenes Fachwissen bezüglich MSRL, Gebäudeautomation, Informatik-Netzwerktechnik, Brandmelde-/ Sicherheitstechnik, interdisziplinäres Denken und Handeln sowie Projektmanagement im Zusammenhang mit komplexen, vernetzten Gebäuden zu vertiefen und/oder zu erweitern.

Beispiele von Kompetenzen:

- Gebäudeautomation/Grundlagen HLK und MSRL
- Programmierung von SPS/Automatisierungssystemen in IEC61131
- Informatik/Netzwerktechnik/Datensicherheit
- Feldbussysteme/BACnet/KNX/Gateways/SCADA
- IoT mit offenen Systemen
- Digitales Bauen: BIM/Bauphysik/Gebäudesimulation

Die Weiterbildung erfolgt berufsbegleitend. Der Unterricht findet zur Hauptsache in Form von Präsenzveranstaltungen statt, mit Referaten, Einzel- und Gruppenarbeiten, praktischen Laborarbeiten, Projekt-und Modularbeiten.

Zielpublikum / Voraussetzungen

Zum Studium zugelassen wird, wer im Besitz eines einschlägigen eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses oder eines gleichwertigen Ausweises mit entsprechender Berufserfahrung ist. Abgänger/-innen von Höheren Fachschulen in einschlägiger Richtung werden direkt zum Studium zugelassen.
Telematik-Projektleiter/-innen mit einem eidgenössischen Fachausweis müssen zwei Jahre Berufserfahrung vorweisen. Drei Jahre Berufserfahrung sind für Automatikfachleute und Elektro-Projektleiter/-innen mit eidg. FA für die Zulassung erforderlich. Ebenfalls drei Jahre Berufserfahrung müssen Personen vorweisen, die eine ICT-Berufsprüfung mit eidg. FA abgeschlossen haben. Die Eignung zum Studium Interessierter weiterer Lehrberufe wird in Einzelassessments geprüft.

Kursdaten

Freitag, ganzer Tag
Orte: Infos bei sfb

Preise

1. und 2. Semester je 6'800.– | 3. Semester 4'800.– | Diplomarbeit 1'500.–

Weitere Informationen www.sfb.ch

GNI-Mitglied werden

Die GNI moderiert eine Kommunikationsplattform und bietet einen Informationsaustausch für innovative, nachhaltige Lösungen der Automation in Bauwerken. Dadurch fördert sie die Kompetenzen der Branche. GNI präsentiert „best practice-Beispiele“ und zeigt den Mehrwert von Normen und Standards auf.

In der Gemeinschaft liegt Stärke, schliessen Sie sich uns an!

Weitere Informationen

www.g-n-i.ch

Die STFW stellt sich vor
Wo Praxis Schule macht

Bei uns sitzen die Handgriffe. Nicht die Schüler!
Jährlich erlernen und vertiefen 10'000 Fachleute – also 20'000 machende Hände – ihre Fähigkeiten und ihr Wissen an der STFW: von Berufseinsteigern bis zu erfahrenen Fachleuten, die ihren nächsten Karriere-Schritt gehen.

Erfahrungen aus Jahrzehnten. Technologien von morgen!
Die STFW hat seit 1935 nichts an ihrer Grundidee geändert, Menschen verschiedener Berufe und verschiedener Karrierestufen mit hervorragenden praktischen Fähigkeiten und zeitgemässem Wissen zu rüsten. Und das soll auch so bleiben.
In was wir uns jedoch fortlaufend hinterfragen und weiterentwickeln, sind neue Technologien, die sowohl unseren modernen Unterricht als auch den sich wandelnden Berufsalltag prägen.

Wenig-Theorie-Blabla. Viel Praxis-Aha!
Damit der Transfer von der Theorie zur Praxis optimal funktioniert, trainieren wir mit unseren Studenten auf rund 7000qm2 Laboren und Werkstätten die praktischen Anwendungen.
Im Gebäudeautomationsbereich verfügt die STFW über verschiedenste Bussystem-Modelle und ein Gebäudeenergie-Labor mit in Betrieb stehenden Anlagen. Hier werden beispielsweise absichtlich Fehler eingebaut, die sowohl Berufseinsteiger als auch gestandene Fachleute mit systematischer Fehlersuche aufdecken und korrigieren können.

Eine starke Basis. Für weites Denken!
Eine erfolgreiche Schule steht immer auf einem soliden Fundament: Als Stiftung wird die STFW von verschiedenen Branchenverbänden getragen.
Die STFW verfügt über eine moderne Managementstruktur und lebt eine offene, wertschätzende und transparente Kommunikationskultur.

Kontakt
STFW
Schlosstalstrasse 95 – 139
8408 Winterthur
T 052 260 28 00
info@stfw.ch

Ausbildungen der STFW

GebäudeautomatikerIn mit STFW-Zertifikat

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Als GebäudeautomatikerIn können Sie die Funktionen von gebäudetechnischen Anlagen verknüpfen und verstehen. Sie lernen das klassische Handwerk der Gebäudeautomation mit Fokus auf Konfiguration, Programmierung, Inbetriebnahme und dem Abstimmen der einzelnen Komponenten. Mögliche Arbeitgeber sind MSRL-Planungsunternehmen, Hersteller und Lieferanten, Systemintegratoren, Facility-Management-Unternehmungen und Betreiber von Anlagen.

MODUL 1 Technische Grundlagen
MODUL 2 Gebäudeautomation
MODUL 3 Intelligentes Wohnen, Bussystemtechnik, Sicherheitstechnik

- Die drei Module Technische Grundlagen, Gebäudeautomation, Intelligentes Wohnen, Bussystemtechnik und Sicherheitstechnik werden an der STFW ab geschlossen

- Die Abgabe des Zertifikats «GebäudeautomatikerIn STFW» erfolgt, wenn alle drei Modulprüfungen jeweils mindestens mit der Note 4.0 bestanden sind

- Nach erfolgreichem Abschluss der STFW-Modulprüfung 1 «Technische Grundlagen» sind die Teilnehmer berechtigt, direkt ins Modul 2 der Weiterbildung «Projektleiter Gebäudeautomation mit eidg. Fachausweis» einzusteigen

Zielpublikum / Voraussetzungen

- InhaberIn eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) als ElekroinstallateurIn, ElektroplanerIn, TelematikerIn, AutomatikerIn, GebäudetechnikplanerIn Heizung oder GebäudetechnikplanerIn Lüftung bzw. eines gleichwerti gen Abschlusses ist

oder

- InhaberIn eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) als Montage-ElektrikerIn, HeizungsinstallateurIn, LüftungsanlagenbauerIn, SanitärinstallateurIn bzw. eines gleichwertigen Abschlusses ist

oder

- InhaberIn eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) in einem vergleichbaren schweizerischen Beruf der Gebäudetechnik. (Über die Vergleich barkeit und die erforderliche Dauer der praktischen Tätigkeit entscheidet die QS-Kommission)

Kursdaten

EGAC-21-1: Mittwoch, 05.05.2021 - 18.05.2022 (2 Semester)

Preise

ab CHF 7'800.-

Weitere Informationen www.stfw.ch/ega

Ausbildungen der STFW

ProjektleiterIn Gebäudeautomation mit eidg. Fachausweis

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Sie überschauen komplexe Gebäudeautomationsprojekte: von der Konzeptions- und Planungsphase über die Ausführung bis zur finalen Übergabe an die Kunden. Ihr Arbeitsfeld umfasst Gebäude- und Kommunikationstechnik sowie effiziente Energienutzung. Sie arbeiten im Büro und direkt bei den Kunden, zu denen sämtliche Betriebsinhaber sowie Nutzer von Gebäudeautomationsanlagen gehören.

MODUL 1 Technologische Grundlagen
MODUL 2 Projektführung
MODUL 3 Planung und technische Bearbeitung
MODUL 4 Automation
MODUL 5 Leadership und Kommunikation FUF

- Berufsbegleitende Weiterbildung, Do-Klasse 8 Lektionen / Woche
  3 x Projektwochen à 32 Lektionen / Woche - Dauer: ca. 24 Monate

Zielpublikum / Voraussetzungen

- InhaberIn eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) als ElektroinstallateurIn, ElektroplanerIn, TelematikerIn, AutomatikerIn, Gebäudetechnikplane In Heizung oder GebäudetechnikplanerIn Lüftung bzw. eines gleichwertigen Abschlusses ist

oder

- InhaberIn eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) als Montage-ElektrikerIn, HeizungsinstallateurIn, LüftungsanlagenbauerIn, SanitärinstallateurIn bzw. eines gleichwertigen Abschlusses ist

oder

- InhaberIn eines eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses (EFZ) in einem vergleichbaren schweizerischen Beruf der Gebäudetechnik. (Über die Vergleichbarkeit und die erforderliche Dauer der praktischen Tätigkeit entscheidet die QS-Kommission)

und

- erforderliche Modulabschlüsse bzw. Gleichwertigkeitsbestätigungen
  Teilnehmende, welche die genannten Zulassungsbedingungen nicht klar erfüllen oder über einen EFZ in einem gleichwertigen Beruf verfügen, empfehlen wir, die definitive Zulassung beim EIT.swiss abklären zu lassen.

Kursdaten

EPGAC-21-1: 03.05.2021 - 02.03.2023 (4 Semester)

Preise

ab CHF 15'180.- (exkl. Subventionen des Bundes)

Weitere Informationen www.stfw.ch/epga

Ausbildungen der STFW

HF Gebäudetechnik

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

GebäudetechnikerInnen HF sind GeneralistInnen, die handfeste Lösungen in der Gebäudeautomation realisieren können. Sie kennen die Funktionsweise der HLKE-Anlagen im Einzelnen und verstehen es, diese mit Hilfe der Gebäudeautomation zusammenzuführen und für den Betrieb zu optimieren. Sie sind prädestiniert für verantwortungsvolle Aufgaben wie: Beratung, Projektierung und Konfigurationen von Gebäudeautomationsanlagen mit den gängigsten Automationssystemen.

Vertiefung Gebäudeautomation

Thermodynamik / Hydraulik, Technische Gebäudeausrüstung (HLKS), Erneuerbare Energieversorgungssysteme, Elektrische Gebäudeausrüstung, Mess-, Steuer- und Regeltechnik (MSR), Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS), Messtechnik / Schema, Gebäudeautomation, Gebäudeleittechnik, Netzwerktechnologien und Bussysteme

- Während den ersten drei Semestern wird eine fundierte Allgemeinbildung und die technische Grundlagenbildung vermittelt.
- Die Vordiplomprüfung schliesst die Grundlagenbildung ab.
- Die anschliessende fachspezifische Ausbildung dauert ebenfalls drei Semester.
- Der prozessorientierte Unterricht, verbunden mit Übungen, Praktika und zwei Projektwochen, vertieft das Studium und schliesst dieses mit der praktischen Diplomarbeit und der schriftlichen Diplomprüfung ab.

Zielpublikum / Voraussetzungen

- Fähigkeitszeugnis als: ElektroinstallateurIn EFZ, ElektroplanerIn EFZ, GebäudetechnikplanerIn (HaustechnikplanerIn), HeizungsinstallateurIn, KältemonteurIn, LüftungsanlagenbauerIn, SanitärinstallateurIn, SpenglerSanitärinstallateurIn und weitere technische Berufe mit gebäudetechnischer Grundausbildung oder mind. 1 Jahr fachbezogene Berufspraxis.

oder

- InhaberIn einer gymnasialen Maturität mit mehrjähriger Berufspraxis, idealer weise in der Elektrotechnik.

Kursdaten

HFGT-20-1: 26.10.2020 - 27.10.2023 (6 Semester)

Preise

ab CHF 18'900.-

Weitere Informationen www.stfw.ch/hfgt

Ausbildungen der STFW

Energieeffizienz in Gebäuden mit Gebäudeautomation

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Gebäude unter wirtschaftlichen Aspekten zu betrachten heisst neben den Entstehungskosten den gesamten Lebenszyklus einzubeziehen. Steigende Folgekosten der Nutzung gilt es mit gezielten Massnahmen entgegenzusteuern. Energetische und funktionale Modernisierungskonzepte erhöhen dabei die Rentabilität und Produktivität von Gebäuden, senken laufende Kosten sowie Ausfallzeiten und ermöglichen so eine längere Nutzungsdauer.

KursteilnehmerInnen kennen die Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz nach Norm SIA 386.110 / SN EN 15232. Sie können die Energieeffizienz von Gebäuden ermitteln und aufzeigen mit welchen Methoden Energieeinsparungen möglich sind.

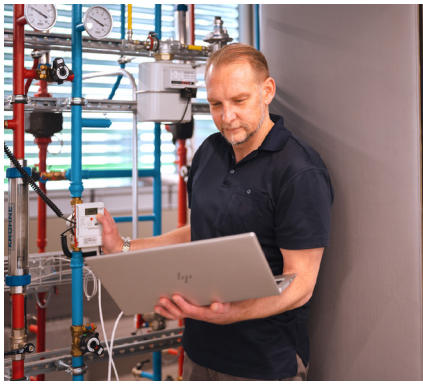
- Erkennen der Einsparungspotenziale der Energieeffizienz verschiedener Gebäudetypen
- Typische Unterscheidung der Klassen anhand des Erstellungsjahres der Gebäude
- Verbesserung der Energieeinsparung durch wirksame Regelungsfunktionen
- Auswirkung der Gebäudeautomation auf die Energieeffizienz. Bewertung bzw. Berechnungen anhand von Gebäudebeispielen durchführen
- Übersicht über die Norm SIA 386.100 bzw. EN 15232

Zielpublikum / Voraussetzungen

- Fachleute im Gebäudetechnik- oder Gebäudeautomationsbereich Gebäudeautomation- / MSRL-PlanerInnen, GebäudetechnikplanerInnen Fach richtung Heizung, Lüftung oder Sanitär, sowie InvestorInnen / BauherrInnen und BetreiberInnen die offen für neue Technologien sind.
- Affinität und Interesse für Energieeffizienz & Gebäudeautomation

Kursdaten

GEEGA-20-1: Donnerstag, 22.10.2020 (1 Tag)



Preise

CHF 530.-

Weitere Informationen

www.stfw.ch/geega

Ausbildungen der STFW

Grundlagen Einführung in Speicherprogrammierbare Steuerungen

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

Um Steuerungen zu realisieren gibt es verschiedene Möglichkeiten. Es reicht von der einfachen Schützensteuerung bis hin zur Speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) mit Busanbindung und möglicher Fernwartung über das Internet. Der Vorteil einer Speicherprogrammierten Steuerung liegt in der wesentlich flexibleren Handhabung. Durch eine kleine und günstige SPS ist es auch schon bei kleinen Steuerungsaufgaben wirtschaftlich, eine Speicherprogrammierte Steuerung einzusetzen.

Die zahlreichen praktischen Übungen werden während des Kurses an unseren eigenen Trainingsmodellen mit der SPS von Saia Typ PCD durchgeführt.

- Funktionsprinzip einer SPS
- Aufbau und Zusammenstellung einer modularen SPS
- Adressierung – Adressierungszusammenhänge
- Speicher und speicherähnliche Bausteine
- Datentypen
- Prinzipieller Aufbau eines SPS Programmablaufes
- Programmiersprachen nach IEC 61131- 3
- Erste Schritte in die Programmiertechnik in Funktionsplanprogrammierung (FUP, FBS)
- Methoden zur strukturierten Programmierung
- Binäre und digitale Operationen in FUP
- Einfache Regelungsaufgaben aus Heizung und Lüftung in FUP
- Verwendung von Saia Standard-Bibliotheken

Zielpublikum / Voraussetzungen

- Grundkenntnisse in der Steuer- und Regelungstechnik
- Grundkenntnisse der HLK-Technik

Kursdaten

GGSPS-20-1: 23.11.2020 - 27.11.2020 (5 Tage)

Preise

CHF 1'990.-

Weitere Informationen

www.stfw.ch/ggsps

Ausbildungen der STFW

KNX Grundkurs mit Zertifizierung

Beschreibung / Kursinhalt / Ablauf

KNX-Anlagen finden sich in vielen Gebäuden. Um sie planen, installieren und konfigurieren zu können, braucht es ein vertieftes Fachwissen. In diesem KNX-Grundkurs erlernen Sie die grundsätzlichen Eigenschaften: vom Aufbau dieses Bus-Systems bis zur Konfiguration einer Anlage.

- Grundlagen der KNX-Datenübertragung
- Installations- und Montagerichtlinien
- KNX-Geräte und Einsatzgebiete
- Einführung in die Arbeitsweise mit der ETS5
- Planung, Projektierung und Inbetriebnahme von KNX-TP-Produkten und Systemen
- Projektierung und Inbetriebnahme von Beleuchtung (Schalten / Dimmen), Beschattung, Zentralfunktionen und Linienkopplern
- Tipps und Tricks
- Theoretische und praktische Prüfung mit KNX-Zertifizierung

Lernerfolge und Praxis-Ahas garantiert: durch viele praktische Übungen mit KNX-Produkten verschiedener Hersteller.

Zielpublikum / Voraussetzungen

- SystemintegratorIn
- Eidg. dipl. Elektroinstallations- und SicherheitsexpertIn
- Dipl. ElektroinstallateurIn
- ElektroprojektleiterIn Installation und Sicherheit
- Elektro-ProjektleiterIn
- Elektro-SicherheitsberaterIn
- ElektroinstallateurIn EFZ
- ElektroplanerIn EFZ

Kursdaten

EKNX-20-2: 23.11.2020 - 27.11.2020 (5 Tage)

Preise

CHF 1'950.-

Weitere Informationen www.stfw.ch/eknx

GNI Gebäude Netzwerk Initiative
Postfach - CH-8045 Zürich
T 0844 464 464
sekretariat@g-n-i.ch
www.g-n-i.ch