

DIE INNOVATIVEN: ELEKTRONIKER/-IN FÜR GEBÄUDESYSTEMINTEGRATION

„Siri, ruf Mama an.“ „Alexa, spiel meinen Lieblingssong.“ „Cortana, aktiviere die Alarmanlage.“ Das sind Sätze, die immer häufiger zu hören sind. Ganz klar: vernetzte und digitale Geräte automatisieren Abläufe in Gebäuden, in denen gewohnt, gearbeitet und gelebt wird. Damit verändern sie die Lebens- und Arbeitswelt jedes Einzelnen – auch deines. Aber wie können innovative Systeme und Prozesse intelligentes und vernetztes Arbeiten und Wohnen noch weiter optimieren? Diese Frage steht im Zentrum des neuen Ausbildungsberufs Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration. Wie sieht die Ausbildung aus, die ab August 2021 angeboten wird?

● Smart, smarter, Smart Home

Die Digitalisierung verändert unsere Lebens- und Arbeitswelt. Dies umfasst auch Gebäude, in denen gewohnt, gearbeitet und gelebt wird. Private Haushalte, Büro- und öffentliche Gebäude wie Schulen werden immer „intelligenter“. Neben der sparsamen und effizienten Energienutzung sollen Smart Homes den Menschen mehr Sicherheit, Komfort, Wohn- und Lebensqualität bieten. Die Nachfrage danach steigt. Deshalb braucht es Spezialisten, die diesen neuen Anforderungen gerecht werden.

Elektroniker/-innen für Gebäudesystemintegration analysieren und planen gebäudetechnische Systeme, warten und optimieren sie und programmieren die benötigte Software. Dabei sind sie das Bindeglied zu Planern im Bereich intelligenter Gebäudetechnologien. Ihre Arbeit ist vielfältig, innovativ und hochtechnisiert. Im Mittelpunkt stehen nämlich Themen wie Energiewende, Elektromobilität und intelligente Vernetzung von Gebäuden, aber auch Bereiche wie Smart Home, Smart Building, Wärme- und Energiemanagement sowie Gebäudesystemintegration.

● Das bietet die Ausbildung

Installieren, programmieren, warten, integrieren, optimieren: Darum geht es in der dreieinhalbjährigen Ausbildung zum/zur Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration. Praxisnähe wird dabei groß geschrieben. Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Energiewende sind hier besonders zentrale Themen. So lernen alle Auszubildenden, wie man Smart-Living-Anwendungen aber auch Wärme-, Sicherheits-, Energieerzeugungs- und Energiemanagementanwendungen plant und konzipiert. Das Programmieren von Software und Geräten sowie die Wartung bestehender Systeme steht ebenfalls auf dem Ausbildungsplan. Einen wichtigen Teil nimmt mit Blick auf die Themen Nachhaltigkeit und Effizienz die Analyse von gebäudetechnischen Kenngrößen ein. Dazu zählen beispielweise

der Strom- und Wasserverbrauch, die Raumtemperatur zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten oder der Schallpegel. Anhand der Auswertungsergebnisse werden dann die entsprechenden Systeme in einem intelligenten, „smarten“ Gebäude integriert oder optimiert.

Praxisnah ist auch die Abschlussprüfung. Sie umfasst erstmals im Elektrohandwerk im praktischen Teil einen betrieblichen Auftrag. Die Prüflinge bearbeiten und dokumentieren hier einen Kundenauftrag aus ihrem Ausbildungsbetrieb. In einem anschließenden Fachgespräch mit dem Prüfungsausschuss präsentieren und begründen sie ihr Vorgehen.



© ArGe Medien im ZVEH



© ArGe Medien im ZVEH



© ArGe Medien im ZVEH

DIE INNOVATIVEN: ELEKTRONIKER/-IN FÜR GEBÄUDESYS-TEMINTEGRATION

● Die Ausbildung auf einen Blick

Ausbildungsdauer	<ul style="list-style-type: none"> › 3,5 Jahre; im zweiten Ausbildungsjahr beginnt die fachspezifische Ausbildung. › Unter bestimmten Voraussetzungen können bisherige Leistungen anerkannt und die Ausbildungszeit verkürzt werden.
Art der Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> › Duale Ausbildung, d.h. parallel in einem Betrieb und in einer Berufsschule
Zentrale Ausbildungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> › Gewerkeübergreifend gebäudetechnische Anlagen und Systeme planen, integrieren und installieren › Gewerkeübergreifend die technische Projektierung durchführen › Konzeption, Programmierung und Parametrierung von Gebäudesystem- und Netzwerktechnik › Datennetze prüfen; netzwerkspezifische Messungen durchführen › zwischen verschiedenen Komponenten eines Smart Homes sowie zu anderen Gewerken Datenflüsse und Schnittstellen ermitteln › Integration von Smart Home, Smart Building und Energiemanagementsystemen
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> › (Fach-) Abitur oder Studiumsumsteiger › Interesse an den Fächern Mathematik, Informatik › handwerkliches Geschick und technisches Verständnis › Spaß an der Bearbeitung komplexer Zusammenhänge › kommunikativ; gute Umgangsformen im Kontakt mit anderen Personen
Mögliche Arbeits- und Einsatzbereiche nach der Ausbildung	<ul style="list-style-type: none"> › Betriebe der Elektro- und Informationstechnischen Handwerke › IT-Systemhäuser › Industrieunternehmen › technische Gebäudeausrüster
Weiterbildungsmöglichkeiten	<ul style="list-style-type: none"> › Meister › technischer Fachwirt › Studium › berufliche Selbständigkeit