



Quelle: stock.adobe.com/dimon_ua

Der neue elektrohandwerkliche Ausbildungsberuf

Elektroniker/-in für Gebäudesystemintegration (1)

Smart Home – das intelligente Zuhause – diese Wortschöpfungen werden in den vergangenen Jahren geradezu inflationär angewendet. Was immer man darunter verstehen mag, eine oder einer muss sich darin auskennen: die Elektronikerin/der Elektroniker für Gebäudesystemintegration. Wir nehmen diesen neuen Beruf in einer Beitragsreihe unter die Lupe.

Mit der Neuordnung der Ausbildungsberufe im elektrotechnischen und informationstechnischen Handwerk 2019, trat ein in der Industrie schon bekannter Begriff auf den Plan, welcher direkt in einem neuen Ausbildungsberuf manifestiert wurde: Die Gebäudesystemintegration. Dieser Begriff bietet die Möglichkeit, das Spektrum an Aufgaben, die in den Bereich des Elektrohandwerks fallen können, greifbarer zu machen. Drei Worte sind darin vereint: Gebäude, System und Integration. Der erste Begriff legt den Raum fest, in dem die Umsetzung erfolgen soll. Es ist also nicht mehr das »home«, sondern ein Büro-, Gewerbe- oder Wohngebäude. Der zweite Begriff blickt auf die unterschiedlichen Gewerke innerhalb einer Gebäudehülle. Jedes Gewerk kann als System betrachtet werden. So kann zum Beispiel die Heizungsanlage als Heizsystem und die Lüftungsanlage als Klimasystem betitelt werden. Das letzte Wort, die »Integration« birgt die eigentliche Aufgabe: Die Vernetzung der Systeme innerhalb eines Gebäudes.

Stichpunkte aus dem Rahmenlehrplan

Wirft man einen Blick in den Rahmenlehrplan des Elektronikers für Gebäudesystemintegration, wird schnell klar, welches Spektrum und welche Aufgabenvielfalt das Wort mit sich bringt. Hier heißt es, dass elektrotechnische Systeme analysiert, geplant und installiert werden sollen, ebenso sind Schnittstellen von Komponenten zu analysieren und gewerkeübergreifend in Funktion zu

bringen. Software von gebäudetechnischen Systemen sind einzurichten, zu erweitern und anzupassen, sowie gebäudetechnische Systeme gewerkeübergreifend zu projektieren. Um dieses Themenfeld über den Ausbildungsberuf hinaus umfassender zu beschreiben, werden hier auch die Punkte Daten- und Netzwerktechnik, sowie Netzwerksicherheit genannt. Doch das beste System nützt nichts, wenn die Sicherheit der Daten und Systemkomponenten, sowie eine strukturierte Verkabelung nicht die Basis allen Handelns bilden.

In Summe lässt sich sagen: So viel Potential eine intelligente Steuerung für den Wohnkomfort und die Optimierung der Energiewirtschaft bietet, es kann bei falscher Handhabung auch sehr viel danebengehen. Als Elektrofachkraft können wir einen Teil dazu beitragen, dem Wunsch nach einem intelligenten Zuhause ein Stück näher zu kommen. Durch den Gebäudesystemintegrator bietet sich die Möglichkeit einen »technischen Architekten« auf der Baustelle zu haben. Das bedeutet aber auch, von Beginn an dabei zu sein, um die Auswahl der Komponenten mitzusteuern, alle Gewerke zu begleiten und in der Position akzeptiert zu werden. Im kommenden Teil möchte ich ein konkretes Beispiel aus dem Bereich der Gebäudesystemintegration besprechen: eine Wärmepumpe für die Wärmeerzeugung und ein Wechselrichter als Bindeglied und Energieverwalter einer PV-Anlage.

(wird fortgesetzt)

Autor: Lars Schröder,
Dozent für Gebäudesystemintegration
am BFE in Oldenburg