



Überblick: Montieren und Installieren - Das sollte Ihr Azubi nach dem ersten Ausbildungsjahr können

Wahrscheinlich hat jeder Elektriker seine Karriere als Auszubildender begonnen und kann sich folglich noch in diese anspruchsvolle Zeit hineinversetzen. Das Thema „Ausbildung“ wird natürlich auch im Handwerk fest geregelt und ist an Gesetze und Verordnungen gebunden, auch wenn viele Azubis dies im Rahmen der Ausbildung anders wahrnehmen. Zeit, sich näher mit den Rahmenbedingungen der Ausbildung auseinanderzusetzen und zudem zu erläutern, welche Kenntnisse der Azubi nach dem ersten Jahr im elementaren Bereich „Montieren und Installieren“ besitzen sollte. Halten Ihre Azubis diesen Anforderungen stand? In folgenden Voltimum Magazinen beschäftigen wir uns mit weiteren Anforderungen an Auszubildende, bis der komplette Ausbildungsrahmenplan behandelt wurde.

A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

-
- A collection of electrical tools and materials. At the top, three wires are shown: a blue wire, a green and yellow striped wire, and a black wire, all with their insulation stripped back. Below the wires are two pairs of pliers. The top pair is black with yellow markings, labeled 'ISO', 'M 3.5', 'M 2.5', 'M 3', and 'M 5'. The bottom pair is silver-colored. In the center is a yellow digital multimeter with a black LCD screen showing '0.00'. The multimeter has buttons for 'DCV', 'ACV', 'OFF', and 'DCA', and a rotary dial with settings for 20, 200, and 2000. At the bottom is a red-handled screwdriver.

Der Ausbildungsrahmenplan

Der Ausbildungsrahmenplan ist eine sachliche und zeitliche Anleitung, die der Vermittlung von Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse durch den Betrieb dienen soll. Ausbildungsbetriebe sind nach § 14 BBIG verpflichtet, die Berufsausbildung „planmäßig“ zeitlich und sachlich gegliedert so durchzuführen, dass das Ausbildungsziel erreicht werden kann. Jeder Betrieb, der einen Auszubildenden hat, sollte daher den Ausbildungsrahmenplan kennen. Dieser Rahmenplan dient als Stütze für den betrieblichen Ausbildungsplan, den jeder Betrieb für sich selbst erstellen sollte.

Dieser Ausbildungsrahmenplan für den Elektroniker beinhaltet Fertigkeiten, Fähigkeiten und Kenntnisse, die der Azubi während seiner dualen Ausbildungszeit beigebracht bekommen sollte, sowie Fertigkeiten, die er selbstständig erarbeiten sollte. Jedoch sind auch betriebswirtschaftliche Fähigkeiten, die jeder Elektroniker beherrschen und kennen sollte, in solchen Paragraphen erwähnt. Im vorliegenden Fall konzentrieren wir uns auf die Grundbildung von Elektrofachkräften, um so möglichst eine umfassende Gültigkeit der Darstellung zu erzielen.

Beginnen wir nun mit einer übersichtlichen Darstellung der Qualifikationen, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens im ersten Lehrjahr im Bereich „Montieren und Installieren“ zu vermitteln sind.

Montieren und Installieren – Das erste Jahr

Gemäß dem Ausbildungsrahmenplan soll der Auszubildende im ersten Ausbildungsjahr verschiedene Qualifikationen im Bereich „Montieren und Installieren“ erwerben. Für den Erwerb dieser Kompetenzen sind innerhalb des Ausbildungsrahmenplans in Summe acht Wochen vorgesehen. So sollen angehende Elektrofachkräfte im Anschluss an das erste Ausbildungsjahr imstande sein, Auftragsunterlagen zu prüfen und mit den örtlichen Gegebenheiten zu vergleichen sowie Abgrenzungen zu bauseitigen Leistungen festzulegen.

Auch das Beurteilen der vorhandenen Stromversorgung und das Planen von Änderungen sollte den Auszubildenden vermittelt werden. Zudem sollen diese befähigt werden, Stromkreise und Schutzmaßnahmen festzulegen.

Ein weiterer elementarer Bestandteil des Bereichs „Montieren und Installieren“ ist das Festlegen von Leitungswegen und Gerätemontageorten unter Beachtung der elektromagnetischen Verträglichkeit. Zudem ist dem Auszubildenden die Qualifikation zu vermitteln, die Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen und Konsolen befestigen zu können.

Auch das Bearbeiten von Werkstoffen soll im ersten Ausbildungsjahr gelehrt werden. So ist im Rahmen des Ausbildungsrahmenplans vorgesehen, dass das Bearbeiten von Materialien, insbesondere mittels Sägen, Bohren, Senken und Gewindeschneiden vermittelt wird. Das Herstellen von Kleb- und Schraubverbindungen ist in diesem Zusammenhang ebenso zu nennen, wie das Zusammenbauen von Einschüben, Gehäusen und Schaltgerätekombinationen.

Weitere Qualifikationen, die dem Auszubildenden unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind, sind das Zusammenbauen von Einschüben, Gehäusen und Schaltgerätekombinationen sowie das Zerlegen und Montieren von Baugruppen und das Austauschen defekter Teile.

Zudem soll der Azubi nach dem ersten Ausbildungsjahr befähigt sein, Leitungen auszuwählen sowie Baugruppen und Geräte zu verdrahten und diese darüber hinaus mit unterschiedlichen Anschlusstechniken zu verarbeiten. Zudem soll er imstande sein, Verteiler, Schalter, Steckvorrichtungen und Leitungsverlegesysteme auszuwählen und zu montieren.

