

## Qualifikationsbaustein zum Berufseinstieg

<b>Bezeichnung:</b>	<b>Elektromontagekraft für Antennen- und Kommunikationsanlagen</b>
<b>Einsatzbereich:</b>	Elektrotechnik
<b>Zielstellung:</b>	Nach erfolgreichem Abschluss des Qualifikationsbausteins ist der Teilnehmer befähigt, elektrische Anlagen und deren Komponenten, insbesondere Antennen- und Kommunikationsanlagen zu installieren. Der Teilnehmer besitzt Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Teil der Ausbildungsberufe Elektroniker /-in Fachrichtung Informations- und Telekommunikationstechnik bzw. Elektroniker /-in für Gebäude- und Infrastruktursysteme sind und kann unter Anleitung eingesetzt werden.
<b>Tätigkeitsmerkmale:</b>	Beherrschung der Grundlagen der Installationstechnik Installieren von Antennenanlagen, Blitzschutz- und Überspannungsanlagen sowie Anlagen der Sicherheits- und Kommunikationstechnik Prüfung und Inbetriebnahme der Anlagen unter Anleitung Umgang mit Arbeits- und Betriebsmitteln des Einsatzbereichs Anwendung von Maßnahmen zu Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit
<b>Gesamtdauer:</b>	120 Tage Vollzeit (960 h)
<b>Abschluss:</b>	Zertifikat der zuständigen HWK / IHK bei bestandenem lehrgangsinternen Test (Schriftlicher Kenntnistest und praktischer Fertigkeitstest)
<b>Berufsentsprechung:</b>	Elektroniker /-in Fachrichtung Informations- und Telekommunikationstechnik bzw. Elektroniker /-in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
<b>Inkraftsetzung:</b>	November 2003

# Qualifikationsbaustein

## Elektromontagekraft für Antennen- und Kommunikationsanlagen

Gliederung entsprechend Rahmenlehrplan der Verordnung über die Berufsausbildung zum Elektroniker / -in Fachrichtung Informations- und Telekommunikationstechnik bzw. Elektroniker für Gebäude- und Infrastruktursysteme

Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Arbeitsschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaften und der Gewerbeaufsicht erläutern</li> <li>- wesentliche Bestimmungen der für den Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze kennen und anwenden</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften kennen und anwenden</li> <li>- Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>- Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>- Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhalten bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> <li>- zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen</li> <li>- für den ausbildenden Betrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>- Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>- Abfälle vermeiden, Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
Planen und Organisieren der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Montage- und Bauteile, Materialien und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf feststellen, auswählen und bereitstellen</li> <li>- Arbeitsschritte festlegen und Arbeitsabläufe unter Anleitung planen</li> </ul>	2 Tage



Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Montieren und Installieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromkreise und Schutzmaßnahmen unter Anleitung festlegen</li> <li>- Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen, Verankerungen vorbereiten sowie Tragkonstruktionen und Konsolen befestigen</li> <li>- Materialien, insbesondere mittels Sägen, Bohren, Senken und Gewindeschneiden, bearbeiten sowie Kleb- und Schraubverbindungen herstellen</li> <li>- Einschübe, Gehäuse und Schaltgerätekombinationen zusammenbauen</li> <li>- Baugruppen zerlegen und montieren, defekte Teile austauschen</li> <li>- Baugruppen und Geräte nach Anleitung verdrahten</li> <li>- Verteiler, Schalter, Steckvorrichtungen und Leitungsverlegesysteme montieren</li> <li>- Leitungen zurichten und mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verarbeiten</li> <li>- Energie-, Kommunikations- und Hochfrequenzleitungen unter Anleitung verlegen</li> <li>- Komponenten des Blitzschutzes und Überstromschutz-Einrichtungen unter Anleitung einbauen und verdrahten</li> </ul>	20 Tage
Prüfen der Schutzmaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Betriebsmitteln, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften und VDE-Bestimmungen, beachten</li> <li>- Schutz gegen direktes Berühren durch Sichtkontrolle beurteilen</li> <li>- Prüfungen dokumentieren</li> </ul>	3 Tage



Teile des Ausbildungsberufes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Dauer
Messen und Analysieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrische Größen messen</li> <li>- Kenndaten und Funktion ausgewählter Bauteile und Baugruppen prüfen</li> <li>- einfache Steuerschaltungen, insbesondere mit logischen Grundfunktionen, analysieren</li> <li>- einfache Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen</li> </ul>	10 Tage
Aufstellen und Inbetriebnehmen von Geräten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telekommunikationsendgeräte und Telekommunikationsanlagen an Fernmeldenetze unter Anleitung anschließen</li> </ul>	3 Tage
Installieren und Prüfen von Antennen- und Breitbandkommunikationsanlagen unter Anleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antennen entsprechend der Empfangsverhältnisse und baulicher Gegebenheiten installieren und erden</li> <li>- Empfangsanlagen installieren</li> <li>- Breitbandkommunikationsanlagen installieren</li> <li>- Messprotokolle erstellen</li> </ul>	12 Tage
Installieren und Inbetriebnehmen von Sicherheits- und Kommunikationssystemen unter Anleitung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datennetze und ihre aktiven Komponenten installieren</li> <li>- mechanische und elektronische Komponenten für Sicherheitsfunktionen an Fenster und Türen montieren</li> <li>- Brand- und Einbruchsmeldeanlagen, Zutrittskontrollanlagen und Videoüberwachungssysteme installieren</li> </ul>	10 Tage
<b>Fachpraktische Inhalte</b>		<b>60 Tage</b>



<b>Teile des Ausbildungsberufes</b>	<b>zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse</b>	<b>Dauer</b>
Fachtheorie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsschutz</li> <li>- Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz, Umweltschutz</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
betriebliche und technische Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zeichnungen, Stücklisten, Übersichtsschaltpläne und Stromlaufpläne lesen</li> <li>- Anordnungs- und Installationspläne lesen</li> </ul>	2 Tage
Grundkenntnisse der Elektronik / Elektrotechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ausgewählte Bauelemente, Baugruppen und Grundsaltungen kennen und unterscheiden und ihre Anwendung kennen</li> <li>- wichtige Messgeräte in der Elektrotechnik kennen und bedienen können</li> <li>- Entstehung von Überspannungen sowie deren Auswirkungen kennen</li> <li>- Fachbegriffe der Elektroinstallationstechnik kennen und anwenden</li> </ul>	13 Tage
Vorschriften der Elektronik / Elektrotechnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundzüge der DIN VDE 0100 kennen</li> <li>- Richtlinien zur Prüfung von Blitz- und Überspannungsschutzanlagen kennen</li> <li>- Prüfprotokolle erstellen</li> <li>- Übergabeformalitäten von elektrischen Anlagen kennen</li> </ul>	5 Tage
<b>Fachtheoretische Inhalte</b>	im Zusammenhang mit den fachpraktischen Inhalten	<b>20 Tage</b>

<b>Betriebspraktikum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen lernen des Praktikumbetriebes</li> <li>- Bestimmungen des Umwelt- und Arbeitsschutzes bei den Arbeitsabläufen anwenden</li> <li>- Installation von Antennen- und Blitzschutzanlagen</li> <li>- Installation von Anlagen der Sicherheits- und Kommunikationstechnik</li> <li>- Mitarbeit an der Prüfung und Analyse von elektrischen Anlagen</li> </ul>	<b>40 Tage</b>
--------------------------	--	----------------

<b>Gesamtdauer</b>		<b>120 Tage</b>
--------------------	--	-----------------

F:\DATEN\BUBILVALLE\IHK 24\Servicekraft\Elektromontagekraft\_Kommunikationsanlagen3.doc

