

Berufefibel

für Ausbildungsberufe

Erneuerbare Energien



in der
Uckermark

2. aktualisierte Auflage

Projekträger:



in Kooperation mit:



gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Arbeit, Soziales,
Gesundheit und Familie

Impressum

Berufefibel für Ausbildungsberufe
Erneuerbare Energien in der Uckermark
2. aktualisierte Auflage

Herausgeber:
Dr. Grundmann Consult
Franz-Wienholz-Straße 40
17291 Prenzlau
www.grundmann-consult.de

in Zusammenarbeit mit dem
Wirtschaftsforum Prenzlau e.V.

Kontakt:
Susanne Voß
Tel.: 03984 71 86 69
voss@grundmann-consult.de

Gestaltung:
Idw Bildagentur
Tel.: 039853 51 00
www.idw-bildagentur.de

Druck:
Druckerei Nauendorf, Angermünde

Mai 2009

Einleitung

4

Arbeitsmarkt Erneuerbare Energien

5 - 10

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

11 - 33

Regionale Ausbildungsangebote

34 - 35

Weiterbildungen im Bereich Erneuerbare Energien

36 - 39



Über Arbeitslosigkeit, Ausbildungsplatzmangel, fehlende Fachkräfte und weitere Arbeitsmarktprobleme wird in der Öffentlichkeit viel diskutiert und auch im Freundeskreis und in den Familien geredet. Viele Jugendliche und junge Erwachsene blicken skeptisch in die Zukunft, wenn sie an ihre Berufschancen in Brandenburg denken. Zudem denken etliche junge Frauen und junge Männer ans Abwandern in die alten Bundesländer.

Wie finde ich einen passenden Ausbildungsplatz? Welche Chancen habe ich, nach einer abgeschlossenen Ausbildung vom Ausbildungsbetrieb übernommen zu werden?

Die Ergebnisse verschiedener Studien belegen, dass die Berufschancen für junge Menschen in Brandenburg in den nächsten Jahren wieder deutlich besser werden. Zum einen, weil viele Ältere in Rente gehen und durch junge, gut ausgebildete Fachkräfte ersetzt werden müssen, zum anderen, weil ein klarer Aufwärtstrend in wichtigen Wirtschaftsbranchen zu verzeichnen ist. Das bedeutet einen Zuwachs an Arbeitsplätzen vor allem in der Industrie und den unternehmensbezogenen Dienstleistungen. Einen dieser boomenden Wirtschaftsbereiche

stellen die Erneuerbaren Energien dar, die insbesondere für die Uckermark von großer Bedeutung sind. Das ist u. a. an der zunehmenden Industrieansiedlung im Prenzlauer Raum mit entsprechender Nachfrage nach Arbeitskräften zu sehen und an der Entwicklung der Uckermark zu einer Modellregion der Erneuerbaren Energien.

Allein in der Uckermark sind derzeit mehr als 1.000 Arbeitskräfte in der Branche Erneuerbare Energien tätig, Tendenz stark steigend. Das bedeutet: Es gibt für junge Menschen in der Uckermark in den nächsten Jahren gute Beschäftigungsmöglichkeiten, vorausgesetzt, sie haben die erforderlichen Fachqualifikationen. Die Wirtschaft sucht vor allem Fachkräfte mit einschlägiger abgeschlossener Berufsausbildung. Die Nachfrage gilt in erster Linie gewerblich-technischen und naturwissenschaftlichen Berufen.

Die vorliegende „Berufefibel Ausbildungsberufe - Erneuerbare Energien in der Uckermark“ richtet sich insbesondere an Schülerinnen und Schüler, an Lehrer und Eltern und alle, die sich über nachgefragte Berufe in der Uckermark informieren wollen, die den Einstieg und Beschäftigungschancen im Bereich Erneuerbare Energien bieten.

„Die Branche der erneuerbaren Energien kann auf eine sehr berechenbare und sehr klare Zukunft setzen.“ (Bundeskanzlerin Angela Merkel in Ihrer Rede anlässlich der Grundsteinlegung für das Hybridkraftwerk der ENERTRAG AG am 21.04.2009)

Die Klimaschutzpolitik der Bundesrepublik Deutschland sieht einen erheblichen Ausbau der Erneuerbaren Energien vor, um das ambitionierte Ziel zu erreichen, die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990 um 40 % zu senken. In Brandenburg soll das u. a. durch die Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien an der Gesamtenergieerzeugung von derzeit 6 % auf 20 % im Jahre 2020 erreicht werden.

Dadurch verzeichnet die Branche der Erneuerbaren Energien einen regelrechten Arbeitsplatzboom. Im Jahre 2008 ist die Zahl der Beschäftigten in dieser Branche in Deutschland gegenüber dem Vorjahr um fast 30.000 auf rund 280.000 gestiegen - ein Plus von mehr als 10 Prozent. Im Jahre 2020 wird sie

wahrscheinlich mehr als 500.000 betragen. Jedoch finden die Unternehmen der Branche bereits jetzt nicht genügend qualifizierte Fachkräfte. – Die Chance, in ein zukunftsträchtiges Berufsfeld einzusteigen!

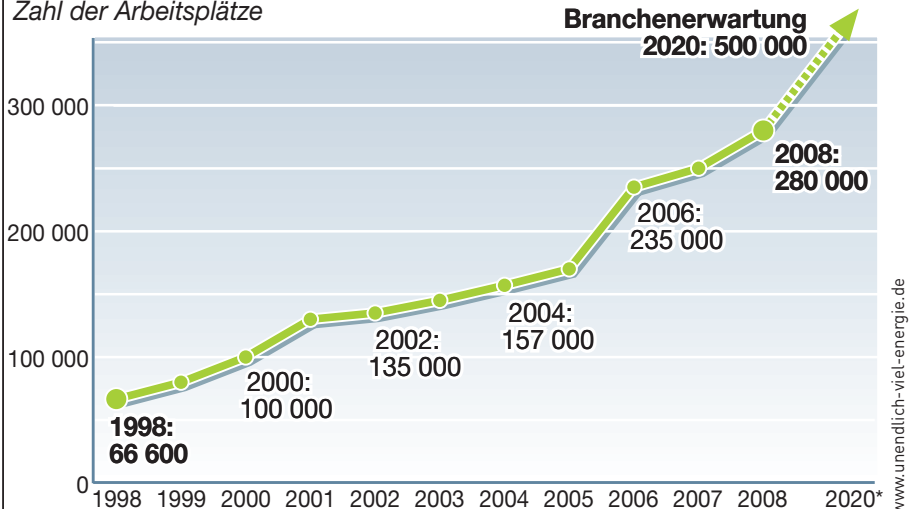
Spitzenreiter beim Klimaschutz durch Nutzung der erneuerbaren Energieträger ist in Brandenburg die Windkraft. Ausgebaut wird aufgrund des hohen Potenzials die Biomassennutzung.

Der Sektor der Umwelttechnik wird bereits in 10 Jahren die klassischen Industriebranchen wie Maschinenbau oder Fahrzeugbau an Wirtschaftskraft und Arbeitsplätzen überflügeln.

Der Arbeitsmarkt Erneuerbare Energien ist gekennzeichnet durch die Entwicklung und den Bau von Anlagen (Windenergie, Wasserkraft, Bioenergie, Solarenergie, Geoenergie), die Anlagenerrichtung und -wartung (Servicedienstleistungen) und die Planung/Projektierung bzw. Beratung.

Erneuerbare Energien: Arbeitsplätze in 10 Jahren vervierfacht

Zahl der Arbeitsplätze



Quellen: DLR/ZSW/DIW/GWS, BMU, UBA; Stand: 3/2009

Arbeitsmarkt Erneuerbare Energien

Das idealtypische Qualifikations- und Kompetenzprofil einer Fachkraft im Tätigkeitsfeld Erneuerbare Energien setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Bausteinen zusammen:

Basis ist eine klassische Fachausbildung, insbesondere als Techniker/-in, Ingenieur/-in oder Handwerker/-in, die durch Berufs- und Praxiserfahrung und branchenspezifische Fachkenntnisse weiterentwickelt wird.

Beim Einstieg wie bei der beruflichen Weiterentwicklung in der Branche spielen überfachliche Schlüsselqualifikationen eine sehr große Rolle. Dazu zählen Kommunikations-, Kooperations- und Teamfähigkeit ebenso wie Eigeninitiative, Engagement sowie zielgerichtete und gleichzeitig flexible Arbeitsweise. Sprachkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen haben einen hohen und weiter steigenden Stellenwert.

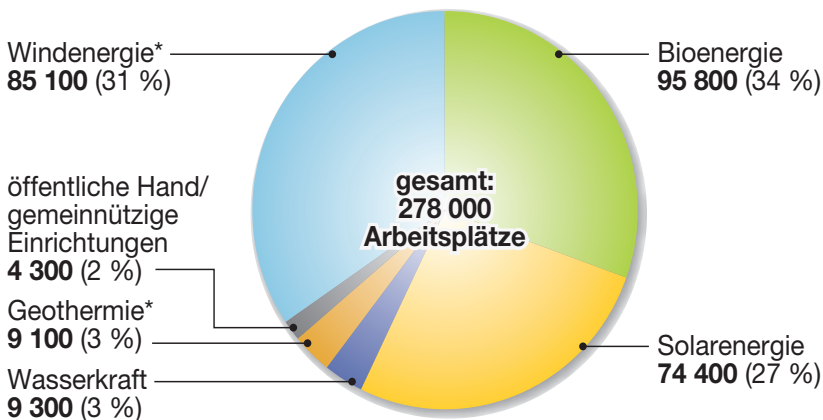
Im Bereich der erneuerbaren Energien bestehen hohe und weiter steigende Anforderungen in folgenden Kompetenzfeldern: Kundenorientierung, Informationsbeschaffung aus dem Internet, unternehmerisches Denken, schnelles Einarbeiten in neue Aufgaben, kontinuierlicher Wissenserwerb und Gesamtverständnis für Unternehmensabläufe.

In der Branche Erneuerbare Energien sind vor allem Facharbeiter gefragt, gefolgt von kaufmännischen und akademischen Berufsgruppen. Bei letzteren spielen vorrangig Ingenieure/-innen die entscheidende Rolle.

Das Beschäftigungswachstum liegt vor allem in den Bereichen „Vertrieb, Handel, Logistik“, „Planung, Projektierung, Finanzierung“ und „Service, Wartung, Instandsetzung“ sowie „Maschinen- und Anlagenbau“.

Erneuerbare Energien: rund 280 000 Arbeitsplätze im Jahr 2008

Zahl der Arbeitsplätze nach Branchen



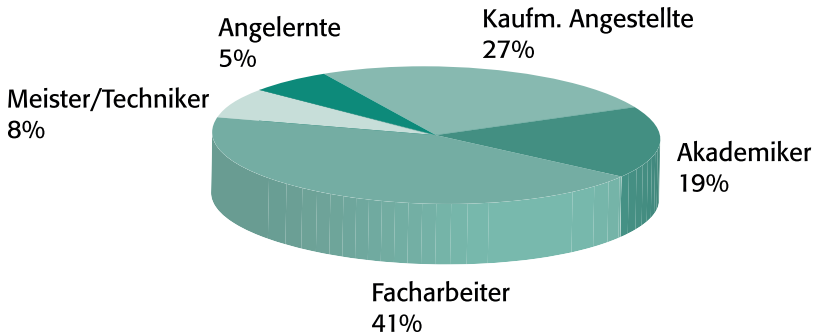
* abweichende Branchenangaben:

Windenergie ca. 100 000, Geothermie ca. 12 000
Quellen: DLR/ZSW/DIW/GWS, BMU, UBA; Stand: 3/2009

www.unendlich-viel-energie.de



Erneuerbare Energien gesamt Beschäftigte nach Qualifikationsgruppen



Quelle: Unternehmensbefragung 2007 Wissenschaftsladen Bonn

Mit über vierzig verschiedenen Berufen wird in den Unternehmen der erneuerbaren Energien eine Vielfalt an Fachkräften ausgebildet.

Hier wird jungen Menschen mit einer abgeschlossenen Ausbildung eine Vielzahl von Einstiegsmöglichkeiten geboten. In fast allen Bereichen werden Techniker/-innen, Elektroniker/-innen oder Mechaniker/-innen benötigt. Und das sowohl im Bereich der produzierenden Industrie wie auch im Bereich der Montage und dem Betrieb. In der Verwaltung und dem Vertrieb werden Kaufleute und Bürofachkräfte gebraucht. Des Weiteren werden Fachkräfte der unterschiedlichsten Richtungen benötigt, von der Fachkraft für Schutz und Sicherheit über die Fachkraft für Lagerlogistik bis hin zur Fachkraft Agrarservice.

Sie haben bereits eine mehrjährige Berufsausbildung und möchten in den Bereich der erneuerbaren Energien wechseln? Als ausgebildeter Anlagenmechaniker/-in, Betriebswirt/-in, Chemiekant/-in, Chemielaborant/-in, Elektroniker/-in für Automatisierungstechnik, u. a. können Sie in die Branche Regenerative Energien (Anlagen- und Kraftwerksbau) wechseln.

Windenergie

Die Windenergiebranche stellt in Deutschland mittlerweile einen der wichtigsten industriellen Wachstumskerne dar.

In der Uckermark hat sich die ENERTRAG, Gut Dauerthal zu einem der leistungsfähigsten Windstromerzeuger Europas entwickelt. Hier sind bereits 195 (2009) Arbeitskräfte beschäftigt, Tendenz weiter steigend. Mit der Grundsteinlegung für ein dem Windstromerzeuger angeschlossenes Wasserkraftwerk ist ein qualitativer Meilenstein auch für die Entwicklung der Region gelegt worden, der weitere Arbeitsplätze entstehen lassen wird.

In der Windenergiebranche sind die Arbeitsplätze in der Forschung/Entwicklung, dem Bau, der Montage, der Installation, der Betreuung und der Wartung der Windenergieanlagen angesiedelt. Weitere Arbeitsplätze bestehen in der Bau- und Betonindustrie, der Stahlindustrie und in den Bereichen Transport und Logistik sowie den Finanzdienstleistungen.

An Facharbeitern/-innen und Technikern/-innen ist primär die Fachrichtung Elekt-

Arbeitsmarkt Erneuerbare Energien

rotechnik in der Windbranche vertreten, vom (IT)-Systemelektroniker/-in über den Elektroinstallateur/-in, Kommunikations-elektroniker/-in, Anlagenelektriker/-in bis hin zum Mechatroniker/-in. Aber auch Metallbau und kaufmännische Berufe zählen zu den gefragten Berufsgruppen.

Wichtige Ausbildungsberufe in der Windenergiebranche sind Mechatroniker/-in, Systemelektroniker/-in, Servicemechaniker/-in, Metallbauer/-in, IT-Kauffrau/-mann und Industriekauffrau/-mann.

Solarenergie

In der Solarenergiebranche wird in zwei Bereiche unterschieden, die Solarstromtechnik (Photovoltaik) und die Solarwärmetechnik (Solarthermie). Weltweit ist Deutschland der zweitgrößte Produzent von Solarzellen.

Mit der aleo solar AG existiert in Prenzlau eine der größten und modernsten Produktionsstätten für hochwertige Solarmodule in Europa. Mit 530 (2009) Beschäftigten ist aleo solar AG bereits einer der größten Arbeitgeber der Region.

Die meisten Beschäftigten im Rahmen der Photovoltaik sind im Handwerk zu finden (ca. 60%). Etwa 30% der Arbeitsplätze fallen auf die industrielle Produktion und etwa 10% auf den Großhandel.



Neben den handwerklichen Betrieben, die Beratung, Installation und Wartung der Technik anbieten, prägen im Solarthermie-

Bereich große Heizungsfirmen (und Spezialisten für solarthermische Anlagen) die Branche.

Die Berufsgruppen, die am häufigsten in der Solarbranche vertreten sind, kommen aus dem Elektrobereich, wie Elektroniker/-in oder Mechatroniker/-in oder Elektroinstallateure/-innen. Daneben nehmen IT-Ausbildungen Raum ein, wie z.B. Fachinformatiker/-in. Die Metallverarbeitung und technische Berufe wie Konstruktionsschlosser/-in und Industriemechaniker/-in sowie Schlosser/-in sind ebenfalls bedeutend. Etwa ein Viertel der Beschäftigten in der Solarbranche stammen aus dem kaufmännischen Bereich, vor allem Büro- und Industriekaufleute sowie Groß- und Außenhandelskaufleute.

Für den weiteren Ausbau der Branche werden Ingenieure/-innen, Facharbeiter/-innen und Techniker/-innen aus dem E-Technik Bereich gesucht, vor allem Elektroniker/-in und Mechatroniker/-in. Daneben werden auch weiterhin Facharbeiter wie Schlosser/-in, Industriemechaniker/-in und Schweißer/-in benötigt.

Bioenergie

Bioenergie fasst einzelne Wertschöpfungsketten zusammen, von der Bereitstellung und Verfügbarmachung organischer Substrate über deren Aufbereitung in fester, flüssiger oder gasförmiger Form bis hin zur energetischen Verwertung als Wärme, Strom oder Kraftstoffe (Biomasseheizkraftwerke, Holzpelletsysteme, Biogasanlagen, Biokraftstoffproduktion).

Die Bioenergiebranche ist im Bereich der Produktion nachwachsender Rohstoffe sehr stark mit der Land- und Forstwirtschaft verbunden.

In der Uckermark sind mit der VERBIO Diesel Schwedt und VERBIO Ethanol Schwedt führende Hersteller und Anbieter von Bio-

kraftstoffen angesiedelt. Hier wie auch im Holzpelletierwerk am Standort Schwedt, in den zahlreichen Biogasanlagen und in den landwirtschaftlichen Betrieben in der Uckermark finden sich zahlreiche interessante Ausbildungs- und Arbeitsplätze.

Zu den Berufsgruppen, die am häufigsten vertreten sind, gehören Elektr(on)iker/-innen, Mechaniker/-innen und Mechatroniker/-innen, Industriekaufleute sowie Land- und Forstwirte/-innen.



Geothermie

Geothermie bezeichnet Erdwärme, die zur Energieerzeugung genutzt wird. Die Geothermiebranche ist in die beiden Segmente oberflächennahe Geothermie und Tiefengeothermie unterteilt, wobei der weitaus größte Teil der Energiebereitstellung von oberflächennahen Wärmesystemen gestellt wird.

Die Stadtwerke Prenzlau betreiben in Prenzlau eine Geothermieanlage, die Wärmeenergie in das städtische Fernwärmenetz einspeist.

In geothermischen Tätigkeitsfeldern arbeiten sehr viele unterschiedliche Fachkräfte.

Für die Wärmepumpenherstellung, Bohrungen, Bohrerätehersteller, Planungsbüros und Handwerksbetriebe werden Fachkräfte wie Mechaniker/-innen, Mechatroniker/-innen, Brunnenbauer/-innen, technische Zeichner/-innen und Industriekaufleute gesucht.

Ausbildungswege zu den Jobs im Bereich Erneuerbare Energien

Wie bekomme ich einen Job in der Solarenergie, was muss ich können, um im Windanlagenbau Fuß zu fassen? Welche Qualifikationen sollte ich für die Geothermie oder für die Bioenergie mitbringen?

Wer nach der Schule eine Ausbildung sucht, die geradewegs zu einem Job im Bereich der Erneuerbaren Energien führt, wird wenig finden. Derzeit führt der Weg in ein Unternehmen der Wachstumsbranche meistens über eine Berufsausbildung im gewerblich-technischen Bereich der Metall- und Elektroindustrie oder einem Handwerksbetrieb.

Zulieferer, unter anderem im Metall verarbeitenden Sektor, bilden deutlich mehr aus, als die Hersteller z.B. von Windenergieanlagen.

Die häufigsten in der Branche vertretenen Berufsabschlüsse sind derzeit Elektromonteur/-innen und Mechatroniker/-innen, gefolgt von Industriemechanikern/-innen und Servicetechnikern/-innen mit Zusatzqualifikationen.

Die beste Grundlage, um z. B. in die Fachrichtung Windenergie einzusteigen, bildet der Ausbildungsberuf Mechatroniker/-in und darauf aufbauend die Fortbildung wie „Servicetechniker/-in für Windenergieanlagen“. Auch Elektroniker/-in und Zerspanungsmechaniker/-in gelten als ausbaufähige Ausbildungsberufe.



Arbeitsmarkt Erneuerbare Energien

So sind typische Ausbildungsberufe für den Bereich der Montage Elektroniker/-in für Energie- und Gebäudetechnik, Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik und Dachdecker/-in.

Für die Produktion sind viele Ausbildungen geeignet, wie etwa Mechatroniker/-in, Verfahrenstechniker/-in oder Industriemechaniker/-in.

Aber auch kaufmännische Berufe sind für die Tätigkeit in Unternehmen aus der Branche Erneuerbare Energien erforderlich, wie z.B. Industriekaufmann/ -frau, Bürokaufmann/ -frau, etc. Und danach ist „Training on the job“ oder Weiterbildung angesagt.

Wichtig für Jugendliche ist eine gute Berufsorientierung, damit sie wissen, was sie in der Arbeitswelt erwartet. Insbesondere sollten junge Frauen ihren Blick nicht mehr so stark auf die herkömmlichen Frauenberufe beschränken und viel stärker als bisher technische Berufe ergreifen.

Neben einer Kurzbeschreibung der Ausbildungsberufe, ihrer Tätigkeits- und Anforderungsprofile aus den Branchen Sonnen-

und Windenergie, Erdwärme, Bioenergie und Wasserkraft, bietet die „Berufefibel für Ausbildungsberufe - Erneuerbare Energien in der Uckermark“ eine Übersicht über Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Links und weiterführende Informationen.

Weiterführende Links und Informationen:

Allgemeines zu Erneuerbare Energien:
www.erneuerbare-energien.de

Informationsportal zu Arbeit und Ausbildung für den Bereich Erneuerbare Energien.
www.jobmotor-erneuerbare.de

Jobbörse für Umweltfachkräfte:
www.greenjobs.de

Energiejobs – Das Karriereportal der Energiewirtschaft: www.energiejobs.de

renewable energies job market:
www.rejm.de

Portal zu Erneuerbaren Energien:
www.unendlich-viel-energie.de

Theo Bühler, Herbert Klemisch, Krischan Ostenrath: Ausbildung und Arbeit für erneuerbare Energien – Statusbericht 2007, Hrsg: Wissenschaftsladen Bonn, auch unter:
www.wilabonn.de



Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Ausgewählte Ausbildungsberufe – kurz beschrieben

Hier werden die häufigsten im Zusammenhang mit Erneuerbaren Energien vorkommenden Ausbildungsberufe alphabetisch aufgeführt.

Weiterführende Links und Informationen:

www.berufenet.de

www.arbeitsagentur.de

www.was-werden.de

www.machs-richtig.de

Berufsinformationen:

www.planet-berufe.de

Anlagenmechaniker/-in

Anlagenmechaniker/-innen fertigen komplexe industrielle Anlagen und Maschinen, halten diese instand, bauen sie bei Bedarf um oder wirken bei Entwicklungs- und Konstruktionsarbeiten mit.

Sie längen Rohre ab, schneiden Bleche aus, biegen und montieren sie. Die Einzelteile einer Anlage stellen sie zunächst im Betrieb her – entweder von Hand durch Brennschneiden oder Sägen oder mit Hilfe von CNC-Maschinen. Die Endmontage erfolgt meist beim Auftraggeber. Dabei bauen Anlagenmechaniker/-innen auch alle erforderlichen Armaturen, Druckregler und Komponenten der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik ein. Große und schwere Bauteile bewegen sie mit Hebezeugen.

Einsatzgebiete: Im Bereich des Anlagen-, Apparate- und Behälterbaus, der Prozessindustrie, der Versorgungstechnik sowie der Lüftungstechnik, in der Rohrsystemtechnik und Schweißtechnik

Arbeitsorte sind sowohl in Fertigungshallen als auch auf wechselnden Montagebaustellen.



Anlagenmechaniker/-innen werden z.B. beim Bau und Betrieb von Biogasanlagen benötigt sowie in der Komponentenfertigung für Biogasanlagen und auch Service- und Wartungsdienstleistungen gehören dazu.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Muskelkraft, handwerkliches und technisches Geschick, Teamfähigkeit, Flexibilität, gutes räumliches Vorstellungsvermögen, strukturiertes, planvolles Denken, Kostenbewusstsein, präzises, verantwortungsvolles Arbeiten, Englischkenntnisse

Wer im Bereich von Biogasanlagen arbeiten möchte, darf keine Höhenangst haben und muss sich auch mit Gülle arrangieren.

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Anlagenmechaniker/-in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Anlagenmechaniker/-innen für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik arbeiten in der Montage und Instandhaltung von komplexen Anlagen und Systemen in der Versorgungstechnik von Gebäuden.

Sie planen und installieren Wasser- und Luftversorgungssysteme, montieren Sanitäranlagen und schließen diese an, stellen Heizkessel auf und nehmen sie in Betrieb. Dazu bearbeiten sie Rohre, Bleche und Profile aus

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Metall oder Kunststoff mit Maschinen oder manuell. Zudem installieren und prüfen sie elektrische Baugruppen und Komponenten für komplexe Steuerungs- und Regelungsvorgänge. Die Anlagen und Systeme warten sie auch und setzen sie instand. Ebenso planen und installieren sie Solaranlagen zur Brauchwassererwärmung und binden sie in bestehende Anlagen mit ein. Dazu gehören einfache Dachdeckerarbeiten, die Montage von Anlagen, Kabel verlegen usw. Darüber hinaus beraten sie die Kunden, bearbeiten Aufträge und weisen die Kunden in die Systeme ein.

Einsatzgebiete: In Handwerk und Industrie sind sie an unterschiedlichen Einsatzorten tätig, vornehmlich auf Baustellen, in Wohn- und Betriebsgebäuden sowie in Werkstätten. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Dienstleistungsbereich beim Kunden, z.B. die Installation und Wartung von solarthermischen und Photovoltaikanlagen sowie Pelletheizungen.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Muskelkraft, handwerkliches und technisches Geschick, Kundenorientierung, Kommunikationsfähigkeit, Freundlichkeit, Teamfähigkeit, verlässliches, konzentriertes und sorgfältiges Arbeiten, Umgang mit modernen Informations- und Kommunikationssystemen.

Im Handlungsfeld Umwelttechnik, z.B. bei der Installation von Solaranlagen sind Schwindelfreiheit und Trittfestigkeit das A und O.

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Bautechnische/r Assistent/-in

Bautechnische/r Assistent/-in ist eine schulische Ausbildung, die in staatlichen oder privaten Berufskollegs und Berufsfachschulen stattfindet.



Bautechnische Assistenten/-innen wirken bei der Planung, Vorbereitung, Durchführung und Abnahme von Bauleistungen mit.

Einsatzgebiete: Architektur- und Ingenieurbüros, bei Baubehörden oder bei Bauträgern oder Bauunternehmen, bei Herstellern von Baufertigteilen

Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss

Anforderungen und Chancen: Räumliches Vorstellungsvermögen, gutes technisches Verständnis

Ausbildungsdauer: 3 Jahre, dabei kann die Fachhochschulreife erworben werden

Bauzeichner/-in

Sie erstellen maßstabsgerechte Zeichnungen und setzen damit die Entwurfsskizzen und Vorgaben von Architekten/-innen und Bauingenieuren/-innen um. Die von Bauzeichnern/-innen geschaffenen Pläne bilden die Basis für eine exakte Bauausführung. Das Zeichnen erfolgt meist mit Hilfe von CAD-Programmen am PC, gelegentlich per Hand. Neben dem Anfertigen von Plänen betreuen Bauzeichner/-innen Baustellen und führen einfache Vermessungsarbeiten durch.

Einsatzgebiete: Bauämter, Architektur- und Ingenieurbüros, Planungsabteilungen

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gute mathematische und technische Kenntnisse, gutes räumliches Vorstellungsvermögen, präzises Arbeiten

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Verwandte Berufe: Technische/r Zeichner/-in, Vermessungstechniker/-in



Biologisch-technische/r Assistent/-in

Sie bereiten Versuche an und mit Tieren, Pflanzen, Zellkulturen und Mikroorganismen vor, führen Experimente durch und überwachen Versuchsabläufe. Außerdem dokumentieren sie die Ergebnisse und werten diese aus.

Ganz gleich, wo sie beschäftigt sind, ihre Arbeit ist sehr verantwortungsvoll. Die Versuche müssen sehr sorgfältig vorbereitet und äußerst genau durchgeführt werden. Chemische Lösungen müssen genau die vorgegebene Konzentration haben, Temperaturen exakt eingestellt und überwacht werden. Kleinste Abweichungen oder Verunreinigungen der Probe können ein ganzes Experiment ruinieren oder das Ergebnis verfälschen.

Einsatzgebiete: Biologisch-technische Assistenten/-innen sind meist im Labor tätig, gelegentlich auch im Freiland

Formale Voraussetzungen: Mindestens mittlerer Bildungsabschluss, viele Schulen wünschen jedoch die Hochschulreife

Anforderungen und Chancen: Sorgfalt, Genauigkeit, gute Noten in Biologie und Chemie

Ausbildungsdauer: Der Ausbildungsgang Biologisch-technische Assistent/-in ist eine schulische Ausbildung an Berufsfachschulen und Berufskollegs. Sie umfasst 2 Jahre Vollzeit; sie kann 3-4 Jahre dauern, wenn der Erwerb der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife Bestandteil des Bildungsgangs ist.

Ausbildungsschule: Je nach Bundesland wird die Ausbildung mit Schwerpunkten angeboten, z.B. Biologie und Biotechnologie, Bioinformatik und Molekularbiologie oder Biochemie.

Brunnenbauer/-in

Brunnenbauer/-innen sind vor allem bei Bauunternehmen des Tiefbaus und Spezialtiefbaus beschäftigt. Sie sind auf wechselnden Baustellen sowohl bundesweit als auch im Ausland tätig. Dort gehen sie ihren Tätigkeiten überwiegend im Freien nach, wo sie z.B. Baugruben ausheben, Schächte anlegen und Pumpen und Armaturen einbauen. Brunnenbauer/-innen sind für die Erschließung und das Nutzbarmachen von Erdwärme besonders geeignet. Sie stellen Bohrungen, Brunnen sowie Wasserförderungs- und Wasseraufbereitungsanlagen her.

Brunnenbauer/-innen setzen für Bohrarbeiten verschiedene Geräte und Bohrwerkzeuge ein, wie z.B. Schlag- und Drehbohranlagen, Rammgeräte oder Hub- und Rotationsbürsten. Mit Mess- und Prüfgeräten stellen sie den Wasserstand, die Durchflussmengen oder die Brunnentemperatur fest und dokumentieren die Ergebnisse mithilfe von Computern. Außerdem gehört es zu ihren Aufgaben, Bodenproben aus al-

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

len durchbohrten Erd- und Gesteinsschichten zu nehmen.

Einsatzgebiete: Im Bereich der Geothermie zur Erschließung der Wärmequelle durch Brunnenbau, Baugrund- und Geothermiebohrungen, mit dem Ziel Erdwärmeanlagen zur Versorgung privater und gewerblicher Gebäude.

Formale Voraussetzungen: Abschluss der 10. Klasse (mindestens Hauptschulabschluss)

Anforderungen und Chancen: Körperliche Fitness und Bereitschaft, zu jeder Jahreszeit auf Baustellen bei Wind und Wetter draußen zu arbeiten, Teamarbeit

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Chemielaborant/-in

Sie bereiten chemische Versuche bzw. Untersuchungen vor und führen diese durch. Sorgfältig und präzise führen sie mikroskopische Untersuchungen durch, träufeln mit Pipetten Flüssigkeiten in Reagenzgläser und präparieren Zellkulturen für Brutöfen. Die Versuchsergebnisse protokollieren sie und werten sie aus. Sie stellen chemische Substanzen her.

Einsatzgebiete: In Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionslaboratorien werden die chemischen Produkte und Prozesse geprüft. Sie arbeiten vorwiegend in Innenräumen bei künstlicher Beleuchtung. Ihre Tätigkeit üben sie meist stehend aus.

Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss

Anforderungen und Chancen: Feinmotorische Fähigkeiten, Sorgfalt und Präzision, eigenständiges Arbeiten

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Chemisch-technische/r Assistent/-in

Sie bereiten Versuche im Labor vor, bauen Apparaturen auf, überwachen Versuche selbständig und fassen die Ergebnisse zusammen. Die Versuchsdurchführung und die Messergebnisse werden protokolliert und in einem Arbeitsbericht zusammengestellt. Mit Hilfe des Computers werden Statistiken und Tabellen erstellt.

Einsatzgebiete: Laboratorien von Industrie- und Forschungseinrichtungen, in Kontrolllaboratorien der Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Abfallbeseitigung.



Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss, einige Schulen wünschen jedoch die Hochschulreife

Anforderungen und Chancen: Sorgfältiges und selbständiges Arbeiten, gute Noten in Mathe, Chemie und Physik

Ausbildungsdauer: 2 Jahre bzw. 3 - 4 Jahre, wenn der Erwerb der Fachhochschulreife oder der allgemeinen Hochschulreife Bestandteil des Bildungsganges ist.

Bildungsstätte: Der Ausbildungsgang Chemisch-technische/r Assistent/-in ist eine schulische Ausbildung an Berufsfachschulen und Berufskollegs, u.a. im Oberstufenzentrum Uckermark in Prenzlau, Ausbildungsort Schwedt.

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Dachdecker/-in Fachrichtung Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik

Sie decken Dächer mit Ziegeln, Schiefer, Dachplatten, Schindeln und Blech. Sie stellen Holzkonstruktionen für Dachstühle her, erstellen die Unterkonstruktion, bauen Dämmstoffe ein, verkleiden Außenwände und dichten Dach-, Wand- und Bodenflächen an Bauwerken ab. Außerdem montieren sie Dachfenster, Dachrinnen oder Blitzschutzanlagen sowie Systeme der Solarenergie.

Einsatzgebiete: In der Baubranche, z.B. in Dachdeckereien. Die Tätigkeit erfolgt auf wechselnden Baustellen meist im Freien. In Werkstätten bereiten sie die Materialien für den Einbau vor.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Teamfähigkeit, Flexibilität, körperliche Fitness, Triftfähigkeit, Schwindelfreiheit

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Elektroanlagenmonteur/-in

Sie montieren, installieren, warten und reparieren Anlagen der Energieversorgungstechnik, der Steuerungs- und Regelungstechnik, der elektronischen Meldetechnik, der Sicherheitstechnik und der Beleuchtungstechnik. Sie installieren Verteileranlagen und Notstromaggregate, Antennenanlagen, verlegen Starkstromleitungen in Gebäuden und im Gelände.

Einsatzgebiete: Im Freien, meist auf Montagebaustellen aber auch in der Werkstatt vorwiegend von Elektroindustrieunternehmen oder im Elektrohandwerk

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Handwerkliches Geschick, gute Fingerfertigkeit

Ausbildungsdauer: 3 Jahre



Elektroniker/-in Fachrichtung Automatisierungstechnik

Sie planen und installieren Regelungssysteme für rechnergestützte Anlagen, z.B. für Produktionsautomaten. Sie analysieren die Funktionszusammenhänge, planen und installieren die Anlagen. Sie sorgen dafür, dass die jeweiligen Einzelkomponenten ein automatisch arbeitendes Gesamtsystem ergeben. Elektroniker/-innen der Fachrichtung Automatisierungstechnik sind z.B. dafür zuständig, dass rechnergestützte Produktionsstraßen in der Fertigung reibungslos funktionieren. Mit ihrer Tätigkeit sorgen sie dafür, dass Sensoren, elektronische Steuerungen und Leiteinrichtungen die elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Antriebe nach den jeweiligen Betriebsanforderungen steuern und regeln. Die künftigen Anwender weisen sie in die Bedienung ein.

Wenn Störungen auftreten, z.B. ein elektronisches Bauteil in einer automatisierten Fertigung fällt aus, suchen sie nach den Ursachen, beheben diese und optimieren die Programmeinstellungen. Bei Wartungsarbeiten prüfen sie die elektrischen Schutzmaßnahmen und Sicherheitseinrichtungen

Einsatzgebiete: Hauptsächlich Betriebe des Elektronikerhandwerks, aber auch in der Überwachung, Wartung und Reparatur der Mess-, Steuerungs- und Regelungssysteme z.B. in Wasserwerken oder Recyclinganlagen der Abfallwirtschaft.

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Technisches Verständnis, logisches und analytisches Denken, gute Noten in Mathe und Physik

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Elektroniker/-in Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik

Elektroniker/-innen der Fachrichtung Energie- und Gebäudetechnik planen und installieren, testen, warten und reparieren elektrische und elektronische Anlagen und Geräte der Energieversorgung und der Infrastruktur in Gebäuden. Sie montieren z.B. Beleuchtungsanlagen oder Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlageanlagen. Sie binden u.a. Solaranlagen zur Warmwasserbereitung steuerungstechnisch in das Heizsystem ein oder installieren Photovoltaikanlagen. Hierfür analysieren sie die Wünsche und Anforderungen der Kunden, zeichnen erforderliche Schaltpläne, holen Herstellerpreise ein, projektieren die Anlage und beschaffen die infrage kommenden Produkte und das benötigte Material.

Nach dem Einbau testen sie die Systeme, führen Messungen durch und weisen den Kunden bzw. die Bewohner in die Handhabung ein. Kommt es zu einer Betriebsstörung, diagnostizieren sie die Ursachen meist mit elektronischen Prüfgeräten oder spezieller Software am Laptop und beheben die Fehler durch Programmänderungen oder den Austausch der defekten Elektronikkomponenten.

Einsatzgebiete: Hauptsächlich in Betrieben des Elektronikerhandwerks mit wechselnden Einsatzorten bei Kunden; sie arbeiten in Werkhallen, Werkstätten und zum Teil im Freien

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Handwerkliches Geschick, gutes technisches Verständnis, logisch-systematisches Denken, Genauigkeit

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Der Beruf wird im Handwerk in den Fachrichtungen Automatisierungstechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Informations- und Telekommunikationstechnik ausgebildet.

Elektroniker/-in für Automatisierungstechnik



Sie sind Spezialisten für rechnergestützte Fertigungssysteme, Fertigungsautomaten, Verkehrsleitsysteme oder Anlagen der Gebäudetechnik. Elektroniker/-innen für Automatisierungstechnik richten sehr komplexe, rechnergesteuerte Anlagen ein. Für die Planung einer neuen Maschine analysieren sie zunächst Funktionszusammenhänge und Prozessabläufe. Beim Bau von automatisch arbeitenden Anlagen montieren sie Baugruppen der elektrischen Steuerungs- und Regelungstechnik sowie pneumatische, hydraulische und elektrische Antriebsysteme. Nach Vorgaben von Ingenieuren/-innen und Informatikern/-innen programmieren sie die Anlagen und schließen sie über Bussysteme und Netzwerke zu einem Ganzen zusammen. Ferner warten, steuern und überwachen sie die Automatisierungssysteme

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Einsatzgebiete: Vor allem Unternehmen der Elektroindustrie oder des Maschinenbaus

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gutes technisches Verständnis, logisches und analytisches Denken, gute Noten in Mathe und Physik

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Elektroniker/-in für Betriebstechnik

Elektroniker/-innen für Betriebstechnik installieren elektrische Bauteile z.B. von Betriebs-, Produktions- und Verfahrensanlagen, von Schalt- und Steueranlagen oder von Anlagen der Energieversorgung fachgerecht, warten sie regelmäßig, optimieren sie und reparieren sie im Falle einer Störung.

Einsatzgebiete: Hersteller industrieller Prozesssteuerungseinrichtungen, Elektroinstallationsbetriebe, die technische Gebäudeausrüstungen einbauen, oder Energieversorger und überall, wo Produktions- und Betriebsanlagen eingesetzt und instand gehalten werden.

In der Windenergieindustrie, z.B. in der Schaltanlagenfertigung; in der Solarindustrie für die Fertigung und Prüfung von Wechselrichtern

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Handwerkliches Geschick, Fingerfertigkeit, detektiver Spürsinn für die Fehlersuche

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Elektroniker/-in für Gebäude- und Infrastruktursysteme

Elektroniker/-innen für Gebäude- und Infrastruktursysteme warten, überwachen, steuern und optimieren in Wohn- und Indust-

rieanlagen, Schulen, Krankenhäusern und anderen Gebäuden sämtliche gebäude-technische Infrastrukturen, also Lüftungs-, Heizungs-, Elektrizitäts- und Sicherungssysteme. Sie sorgen für wirtschaftlich und ökologisch optimale Betriebswerte, setzen technische Einrichtungen instand, diagnostizieren Störungen und beheben sie.

Einsatzgebiete: Im industriellen Anlagenbau, bei Stromversorgungsunternehmen und in Betrieben unterschiedlichster Branchen, in denen Betriebsanlagen, Gebäude- und Infrastruktursysteme eine wichtige Rolle spielen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Eigenverantwortliches Arbeiten, technisches Geschick, systematisches und logisches Denken und Vorgehen

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Elektroniker/-in für Geräte und Systeme

Sie stellen Komponenten und Geräte her, nehmen sie in Betrieb und halten sie in Stand. Einsatzfelder sind: Informations- und kommunikationstechnische Geräte, medizinische Geräte, automotive Systeme, Systemkomponenten, Sensoren, Aktoren, Mikrosysteme, Mess- und Prüftechnik. Sie planen und steuern Abläufe bei der Produktion und der Instandhaltung,



Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

organisieren Fertigungsabläufe, richten Fertigungs- und Prüfmaschinen ein und wirken bei der Qualitätssicherung mit. Neben der Installation und Konfiguration von Programmen und Betriebssystemen, dem Prüfen von Komponenten und der Erarbeitung von Gerätedokumentationen erstellen sie Fertigungsunterlagen. Im Kundendienst und bei der Reparatur grenzen sie Fehlerquellen ein und wechseln defekte Teile aus, beraten die Kunden und weisen die Anwender ein.



Einsatzgebiete: Industriebetriebe für elektronische Geräte und Systeme, z.B. in der Solartechnologie im Bereich Fertigung und Prüfung

Solartechnologie: Fertigung und Prüfung der Steuerungen für Wechselrichter für Photovoltaikanlagen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gutes technisches Verständnis, englische Sprachkenntnisse, selbständiges Arbeiten, Teamfähigkeit

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik

Elektroniker/-innen für Maschinen und Antriebstechnik stellen Wicklungen z.B. für Elektromotoren oder Generatoren her, montieren elektrische Maschinen und An-

triebssysteme, nehmen sie in Betrieb und halten sie in Stand. Sie konzipieren nach Kundenanforderungen passende Antriebssysteme und erstellen Programme der Steuerungs- und Regelungstechnik, ändern und überwachen sie und führen Fehlerdiagnosen durch.

Einsatzgebiete: Betriebe des Elektromaschinenbauhandwerks, der Elektroindustrie und überall dort, wo größere Elektromotoren und Generatoren eingesetzt werden, sowohl in Fertigungs- und Produktionsanlagen, in Servicebereichen, auf Montagebaustellen und Prüffeldern, z.B. in der Produktion von Generatoren für Windenergieanlagen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Technisches Verständnis, selbständiges Arbeiten, Teamfähigkeit, kommunikatives Geschick

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Elektrotechnische/r Assistent/-in

Elektrotechnische Assistenten/-innen unterstützen Ingenieure/-innen und Physiker/-innen in der Forschung und bei Entwicklung, Projektierung, Erprobung, Fertigung, Prüfung, Inbetriebsetzung und Vertrieb elektrotechnischer und elektronischer Erzeugnisse, insbesondere in den Bereichen Daten-, Informations-, Kommunikations-, Nachrichtentechnik, Energie- und Automatisierungstechnik sowie Medizintechnik.

Sie stellen z.B. Versuchsaufbauten her und verdrahten Mess- und Prüfgeräte. Sie messen elektrische Größen und prüfen Werkstoffe. Sie berechnen Schaltungen der Analog- und Digitaltechnik, entwerfen und bauen Schaltbilder auf und entwickeln Muttergeräte. Sie erledigen aber auch umfangreiche Verwaltungs- und Schreibtätigkeiten.

Einsatzgebiete: Unternehmen der Elektroindustrie oder in elektronischen Fachabtei-

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

lungen oder in der Instandhaltung, z.B. bei Stromversorgern.

Formale Voraussetzungen: Fachoberschulreife

Anforderungen und Chancen: Gutes technisches Verständnis, analytisches und logisches Denken, Teamgeist, präzises Arbeiten

Ausbildungsdauer: 2 Jahre in Vollzeit, 3 bis 4 Jahre bei zusätzlichem Erwerb der Fachhochschulreife

Elektrotechnische/r Assistent/-in ist eine schulische Ausbildung, die in staatlichen oder privaten Berufskollegs und Berufsfachschulen stattfindet.

Fachinformatiker/-in

Sie setzen fachspezifische Anforderungen in komplexe Hard- und Softwaresysteme um. Dabei analysieren, planen und realisieren sie Informations- und telekommunikationstechnische Systeme. Sie führen neue oder modifizierte Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik ein. Kunden und Benutzern stehen sie für die fachliche Beratung, Betreuung und Schulung zur Verfügung. Die Ausbildung erfolgt in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung oder in der Fachrichtung Systemintegration.



Einsatzgebiete: In der Fachrichtung Anwendungssysteme sind typische Einsatzge-

bierte kaufmännische Systeme, technische Systeme, Expertensysteme, mathematisch-wissenschaftliche Systeme oder Multimedia-Systeme.

In der Fachrichtung Systemintegration sind typische Einsatzgebiete: Rechenzentren, Netzwerke, Client/Serversysteme, Festnetze oder Funknetze.

Fachinformatiker arbeiten z.B. in der Solartechnologie in der Softwareentwicklung von Wechselrichtern.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Analytisches und logisches Denken, gutes technisches Verständnis, gute Noten in Mathe

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Fachkraft Agrarservice



Fachkräfte Agrarservice erzeugen pflanzliche Produkte in der Landwirtschaft. Sie bewirtschaften Ackerland, bedienen und führen landwirtschaftliche Maschinen und halten sie instand. Mithilfe von landwirtschaftlichen Maschinen bearbeiten sie den Boden und bereiten ihn für den Pflanzenanbau vor. Sie setzen Erntemaschinen ein, wenn die Ernte eingebracht wird. Sie bringen Saat- und Pflanzgut aus und gehen mit Dünge- und Pflanzenschutzmitteln um. Bei ihrer Arbeit beachten sie ökologische und betriebswirtschaftliche Fragen. Sie arbeiten kundenori-

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

entiert und setzen Computer und spezielle Software ein. Ihre Arbeitszeiten sind stark von Wetter und Jahreszeiten abhängig.

Einsatzgebiete: Fachkräfte Agrarservice arbeiten in landwirtschaftlichen Betrieben und agrartechnischen Dienstleistungsunternehmen, vor allem im Pflanzenbau. Sie können sich z.B. auf den Anbau bestimmter Nutzpflanzen, den technischen Agrarservice oder Beratungsdienstleistungen spezialisieren.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Teamarbeit, Geschick im Umgang mit Menschen, Kundenorientierung

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Fachkraft für Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Fachkräfte für Kreislauf- und Abfallwirtschaft sorgen für die korrekte Entsorgung und Verwertung von Abfällen. Sie sind für die Organisation von Müllsammlung und Müllsortierung zuständig sowie der Zuführung des Mülls zur Wiederverwertung oder umweltschonenden Entsorgung. Sie weisen z.B. Arbeitskräfte ein, überwachen Maschinen und Anlagen, die den Müll sortieren, trennen oder verbrennen und stellen fest, welche Abfälle wiederverwertet werden können bzw. welche entsorgt werden müssen.



Einsatzgebiete: Entsorgungsunternehmen, Verwertungs- und Beseitigungsanlagen, wie z.B. Deponien, Kompostierungsanlagen.

Auch: Betrieb und Wartung von Biogasanlagen, in denen flüssige organische Abfälle (z.B. Gülle) und feste organische Abfälle (z.B. Bioabfall) zu Biogas umgesetzt und für Strom- und Wärmeerzeugung verwertet werden.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Sorgfalt, Verantwortungsbewusstsein

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Der Beruf wird mit den drei Schwerpunkten Logistik/ Sammlung/ Vertrieb, Abfallverwertung/ Abfallbehandlung und Abfallbeseitigung/ Abfallbehandlung angeboten.

Fachkraft für Lagerlogistik

Ihre Arbeitsaufgaben umfassen alle Tätigkeiten der Lagerlogistik, erweitert um kaufmännische Qualifikationen. Ihre Ausbildung schließt also die der Fachlageristen ein, d.h. sie sind für den Güterumschlag und die Güterlagerung zuständig. Darüber hinaus wirken sie bei Planungs- und Organisationsprozessen mit. Sie erkunden Warenbezugsquellen, erarbeiten Angebotsvergleiche, bestellen Waren und veranlassen deren Bezahlung. Das Berechnen von Lagerkennziffern, Inventurarbeiten und einfache Jahresabschlüsse gehören ebenfalls zu ihren Aufgaben.

Einsatzgebiete: In der Lagerhaltung von Industrie-, Handels- und Speditionsbetrieben sowie bei weiteren logistischen Dienstleistungsunternehmen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Organisationsstalent, analytisches und logisches Den-

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

ken, Ordnungsliebe, Zuverlässigkeit, Teamgeist, Freundlichkeit, Kundenorientierung

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Fachkraft für Rohr-, Kanal- und Industrieservice

Fachkräfte für Rohr-, Kanal- und Industrieservice reinigen, überwachen und warten Abwasserleitungen und -kanäle, Behälter und Abwasserbauwerke in Industriebetrieben sowie im privaten und öffentlichen Bereich. Im Schwerpunkt Rohr- und Kanalservice halten sie das öffentliche und private Abwassersystem funktionstüchtig und kontrollieren es auf Verunreinigung und undichte Stellen. Sie nehmen Wasserproben und analysieren sie im Labor.

Im Bereich Industrieservice überprüfen sie die Rohre und Leitungssysteme auf Dichtigkeit und reparieren Schadstellen. Sie entleeren, reinigen und warten Pumpenanlagen, Tanks und Abfüllanlagen in Industriebetrieben aber auch Gär- und Getränkebehälter. Mit Spezialgeräten entfernen sie Rückstände oder Verunreinigungen und entsorgen diese fachgerecht.

Einsatzgebiete: Im Freien und in Betriebsanlagen der Abwasserwirtschaft und in Industriereinigungsbetrieben oder in der Abfallwirtschaft, z.B. in Entsorgungsunternehmen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Teamarbeit, selbständiges Arbeiten, Kontakt- und Kommunikationsfähigkeiten, Geruchsunempfindlichkeit

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Der Beruf wird mit den Schwerpunkten Rohr- und Kanalservice oder Industrieservice ausgebildet.



Fachkraft für Schutz und Sicherheit

Fachkräfte für Schutz und Sicherheit gewährleisten die Sicherheit von Personen und schützen Objekte, Anlagen und Werte. Beim Werksschutz, im Streifendienst, bei Werttransporten, auf Veranstaltungen oder im Personenschutz ergreifen sie vorbeugende Maßnahmen und wehren Gefahren ab.

Im Werkschutz führen sie z.B. Kontrollgänge durch, beim Tor- und Wachdienst übernehmen sie Ordnungsaufgaben, bei großen Veranstaltungen führen sie u.a. Einlasskontrollen durch. Sie schützen und betreuen Geld-, Wert- und Sicherheitstransporte und arbeiten als Bodyguards. Auf Flughäfen arbeiten sie in der Personen-, Reise- und Handgepäckkontrolle.

Einsatzgebiete: Fachkräfte für Schutz und Sicherheit finden bei Betrieben des Objekt-, Werte- und Personenschutzes Beschäftigung, sowie in der Sicherheitsberatung und -schulung und in Wach- und Sicherheitsabteilungen von Industrieunternehmen.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss, meistens wird ein mittlerer Bildungsabschluss erwartet

Anforderungen und Chancen: Teamfähigkeit, große Aufmerksamkeit, körperliche Fitness, große (auch körperliche) Einsatzbereitschaft

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Fachlagerist/-in

Fachlageristen nehmen Waren an, prüfen anhand der Begleitpapiere die Art, Menge und Beschaffenheit der Lieferungen und lagern sie fachgerecht. Sie stellen Lieferungen für den Versand zusammen und leiten die Güter an die entsprechenden Stellen im Betrieb weiter. Regelmäßig kontrollieren sie den Lagerbestand und führen Inventuren durch. Für den Versand verpacken sie die Güter, füllen Begleitpapiere aus, stellen Liefereinheiten zusammen und beladen Lkws. Sie bedienen Gabelstapler oder automatische Sortieranlagen. Ihre Arbeitsaufgaben umfassen Tätigkeiten im Rahmen des Güterumschlags und der Güterlagerung.

Einsatzgebiete: im Lager von Industrie-, Handels- und Speditionsbetrieben sowie bei weiteren logistischen Dienstleistungsunternehmen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Teamgeist, Kundenorientierung, Organisationstalent, Ordnungsliebe, Zuverlässigkeit

Ausbildungsdauer: 2 Jahre

Fassadenmonteur/-in

Fassadenmonteure und -monteurinnen bringen Bauelemente an Fassaden von Gebäuden an für den Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz, zum Schutz gegen Witterungseinflüsse und zur Verschönerung der Gebäude. Sie übertragen Maße aus Ausführungs- und Detailzeichnungen für die Fassade auf das Bauwerk. Sie stellen Schutz- und Trennschichten her, bringen Wärmedämmungen an, bauen Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungselemente ein und montieren Unterkonstruktionen. Zuletzt befestigen sie Fassadenelemente und montieren Blitzschutzeinrichtungen und Einbauteile, z.B. Photovoltaikmodule.

Einsatzgebiete: Auf ständig wechselnden Baustellen überwiegend im Freien und häufig auf Hebebühnen oder Gerüsten arbeiten Fassadenmonteure/-innen für Betriebe des Baugewerbes, z.B. Fassadenbaubetriebe oder Dachdeckereien und Montagebauunternehmen.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Schwindelfreiheit, Höhentauglichkeit und Trittfestigkeit, körperliche Fitness, guter Gesundheitszustand, Flexibilität

Ausbildungsdauer: 3 Jahre



Fertigungsmechaniker/-in

Sie sind überwiegend in der Montage/ Fertigung von industriellen Serienerzeugnissen tätig, wo sie Bauteile zu größeren Einheiten oder fertigen Produkten zusammenfügen. Ihre beruflichen Aufgaben üben sie meist im Rahmen einer Prozesskette in Montagegruppen aus. Sie überwachen auch vollautomatische Produktionsanlagen oder bedienen Werkzeugmaschinen. Sie sind bei der Einhaltung von Qualitätsstandards und der Verbesserung von Prozessabläufen, Fertigungsqualität und Arbeitssicherheit beteiligt. Nach der Montage stellen sie sicher, dass die zusammengesetzten Erzeugnisse einwandfrei funktionieren.

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien



Einsatzgebiete: In Fertigungs- und Montagehallen von Industrieunternehmen

In der Solarindustrie im Bereich der Solarzellenfertigung und Solarmodulproduktion z.B. für Wartungs- und Vorarbeitertätigkeiten

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Handwerkliches Geschick, Muskelkraft, langes Stehen, Ausdauer, Konzentrationsfähigkeit

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Fräser/-in

Fräser/-innen bearbeiten metallische Werkstücke für Maschinen, Geräte und Anlagen an konventionellen oder computergesteuerten Fräsmaschinen. In der Regel fertigen sie Mittel- oder Kleinserien an. Dabei wählen sie anhand detaillierter Arbeitsanweisungen die geeigneten Fräswerkzeuge aus, richten die Fräsmaschinen ein und montieren die erforderlichen Haltevorrichtungen für die Werkstücke und sonstigen Vorrichtungen. Sie spannen die Werkstücke ein, bedienen die Maschine, überwachen den Fertigungsprozess und prüfen die Qualität der Werkstücke. Zudem warten und pflegen sie ihre Maschinen.

Einsatzgebiete: Metallverarbeitende Betriebe

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gute Stehkraft, handwerkliches Geschick, Sorgfalt und Umsicht beim Zerspanungsprozess

Ausbildungsdauer: 2 Jahre

Industriekaufrau/-mann

Ihr kaufmännisch-betriebswirtschaftliches Aufgabenfeld erstreckt sich über alle Funktionen eines Industrieunternehmens von der Auftragsannahme bis zum Verkauf von Erzeugnissen bzw. Dienstleistungen (Materialwirtschaft, Personalwesen, Finanz- und Rechnungswesen, Marketing und Vertrieb). Gängige Tätigkeiten der Industriekaufrau und des Industriekaufmannes sind unter anderem das Bearbeiten von Auftragspapieren, die Kontrolle von Lieferpapieren, Warenannahme und Warenlagerung, Produktionsüberwachung, Kalkulationen und Preislisten zu erarbeiten und mit den Kunden Verkaufsverhandlungen zu führen, gehört im Verkauf zu ihrem Zuständigkeitsbereich. Sie nutzen dabei übliche Kommunikationsmittel wie Computer, Fax und Telefon.

Einsatzgebiete: In Büros von Verwaltungsabteilungen in Unternehmen unterschiedlicher Branchen und Größen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Eigenständiges Arbeiten, Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeit, Kundenorientierung, Organisations-, Planungs- und Rechen Talent, gute Ausdrucksfähigkeit

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Verwandte Berufe: Bürokauffrau/-mann, Kauffrau/-mann für Bürokommunikation, Kauffrau/-mann Groß- und Außenhandel

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Industriemechaniker/-in

Ihr Tätigkeitsfeld umfasst die Einrichtung, Umrüstung und Inbetriebnahme von Geräten und Produktionsanlagen. Sie überwachen und optimieren Fertigungsprozesse und übernehmen Reparatur- und Wartungsaufgaben. Sie werten - zum Teil auch englischsprachige - technische Unterlagen aus und fertigen Montage- und Demontagepläne an. Nach Abschluss von Montage- und Prüfarbeiten weisen sie die Kollegen oder Kunden in die Bedienung und Handhabung ein. Mit Techniken wie Drehen, Fräsen, Bohren, Schleifen, Schweißen, Verschrauben sind sie ebenso vertraut wie mit dem Montieren und Justieren von Bauteilen.

Industriemechaniker/-innen sorgen z.B. bei einem Schaden am Getriebe einer Drehmaschine für die Demontage des defekten Zahnrades, für die Beschaffung des richtigen Ersatzteiles oder für die Selbstanfertigung und für die Wiederherstellung der Funktionalität.

Einsatzgebiete: In der Produktionstechnik, im Maschinen- und Anlagenbau z.B. für Windturbinen und Windenergiegetriebe und Windenergiegeneratoren; in der Anlagentechnik und für die Inbetriebnahme von Erdwärmelanlagen; in der Solarindustrie im Bereich der Solarzellenfertigung und Solarmodulproduktion z.B. für Wartungs- und Vorarbeitertätigkeiten und in der Herstellung von Wasserkraftanlagen und dazugehörigen Turbinen



Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Analytisches und logisches Denken, Ausdauer, Teamarbeit

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Informatikkauffrau/-mann

Informatikkauffleute beschaffen und verwalten Informations- und Kommunikationssysteme. Sie erstellen Anwenderlösungen und beraten und schulen die Nutzer. Sie arbeiten in Projekten zur Planung, Anpassung und Einführung von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei sind sie Mittler und Verbindungsglied zwischen den Anforderungen der Fachabteilungen und der Realisierung von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen. Sie beraten und unterstützen die Mitarbeiter beim Einsatz der Systeme zur Abwicklung betrieblicher Fachaufgaben und sind für die Systemverwaltung zuständig. Sie schreiben auch selber Anwenderprogramme.

Einsatzgebiete: In Büroräumen mit Bildschirmarbeitsplätzen in Unternehmen mit Informations- und Kommunikationssystemen zur Abwicklung ihrer Geschäftsprozesse

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss, besser: mittlerer Bildungsabschluss oder Hochschulreife

Anforderungen und Chancen: Analytisches und logisches Denken, kaufmännisches Denken, gute Kommunikationsfähigkeit, Teamgeist, Kundenorientierung, computertechnisches Interesse

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

IT-Systemelektroniker/-in

IT-Systemelektroniker/-innen planen und installieren Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik, einschließlich

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

der entsprechenden Geräte, Komponenten und Netzwerke. Sie installieren die Stromversorgung und die Software und nehmen die Systeme in Betrieb. Sie realisieren kundenspezifische Lösungen durch Modifikation von Hard- und Software. Sie analysieren Fehler und beseitigen Störungen.

Einsatzgebiete: Computersysteme, Festnetze, Funknetze, Endgeräte oder Sicherheitssysteme

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gute Noten in Mathe und Physik, Englisch- oder Französischkenntnisse, Einsatzbereitschaft, Teamfähigkeit, Mindestalter 18 Jahre, Führerschein Klasse B

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Klempner/-in

Klempner/-innen stellen Blech- und Kunststoffbauteile für Hausdächer und Fassaden her und bringen sie vor Ort an. Außerdem verkleiden sie Rohre und Geräte der Belüftungstechnik oder von Wasserleitsystemen mit Metall- und Kunststoffschichten. Die Bauteile richten sie selbst in meist handwerklichen Werkstätten von Hand oder maschinell zu und montieren sie dann beim Kunden vor Ort auf der Baustelle auf dem Dach, an Fassaden oder in Gebäuden. Sie stellen Passteile aus Metallprofilen, Feinblechen und Kunststoffen für Rohre, Leitungen und der Luft- bzw. Wasserleittechnik her und bauen sie ein. Klempner/-innen setzen auch Blechkonstruktionen instand oder bauen sie um.

Einsatzgebiete: In Werkstätten handwerklicher Bauinstallationsbetriebe, auf Baustellen im Freien

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Muskelkraft, technisches Geschick, Verlässlichkeit, Sorgfalt

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre



Konstruktionsmechaniker/-in

Konstruktionsmechaniker/-innen stellen Metallbaukonstruktionen, Industriemaschinen, u.a. her. Sie fertigen einzelne Bauteile aus Blechen, Profilen und Rohren für solche Maschinen und Anlagen durch unterschiedliche manuelle und maschinelle Metallbearbeitungsverfahren (u.a. mit CNC-gesteuerten Maschinen) und montieren sie. Die Einzelteile der Konstruktionen werden anhand von technischen Zeichnungen und Stücklisten angefertigt.

Einsatzgebiete: In den Werkhallen, auf Baustellen, auf Werften oder im Industriebetrieb.

Konstruktionsmechaniker können ihre Kenntnisse in Spezialschweißverfahren z.B. in der Turm- und Teilefertigung in der Windenergieindustrie einbringen.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gutes räumliche Vorstellungsvermögen, logisches Denken

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Landwirt/-in

Landwirte und Landwirtinnen erzeugen land- und tierwirtschaftliche Produkte in marktgerechter Qualität. Mögliche Produktionsbereiche sind Acker-, Obst-, Gemüse- oder Waldbau, die Grünlandnutzung, Rinder-, Schweine- oder Geflügelhaltung. Landwirte und Landwirtinnen bedienen, überwachen und warten Maschinen, Geräte und landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge. Sie bearbeiten den Boden, wählen Saatgut aus, düngen, schützen und pflegen die Pflanzen. Nach der Ernte lagern oder konservieren sie die Erzeugnisse oder vermarkten sie direkt. In der Tierhaltung füttern, tränken, pflegen sie die Nutztiere und reinigen die Ställe.

Einsatzgebiete: Vorwiegend Arbeit im Freien in landwirtschaftlichen Betrieben – vom landwirtschaftlichen Kleinbetrieb bis zum industrialisierten Großbetrieb

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Naturverbundenheit, selbständiges Arbeiten, körperliche Fitness

Ausbildungsdauer: 3 Jahre



Maschinen- und Anlagenführer/-in

Maschinen- und Anlagenführer/-innen richten Fertigungsmaschinen und –anlagen ein, nehmen sie in Betrieb, bedienen und warten sie. Sie bereiten Arbeitsabläufe vor, überprüfen Maschinenfunktionen an Prüfständen

und nehmen die Maschinen danach in Betrieb. Sie überwachen den Produktionsprozess und bedienen und steuern den Materialfluss. Außerdem führen sie Qualität sichernde Maßnahmen durch.

Einsatzgebiete: In Werkhallen bei künstlicher Dauerbeleuchtung, überwiegend im Stehen und in gebückter Haltung bedienen und warten sie Maschinen und Anlagen vorrangig in der Serienfertigung in industriellen Produktionsbetrieben unterschiedlicher Branchen, insbesondere in der Metall-, Kunststoff-, Nahrungsmittel-, Textil- und Druckindustrie und Papier verarbeitenden Industrie.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Gute körperliche Konstitution, Muskelkraft, Umsicht

Ausbildungsdauer: 2 Jahre

Im 2. Ausbildungsjahr erfolgt eine Differenzierung nach den Schwerpunkten: Metall- und Konstruktionstechnik, Textiltechnik, Textilveredelung, Lebensmitteltechnik oder Druckweiter- und Papierverarbeitung.

Mechaniker/-in für Land- und Baumaschinentechnik

Sie warten und reparieren Fahrzeuge, Maschinen, Anlagen und Motorgeräte aller Art, die in der Land- und Bauwirtschaft zum Einsatz kommen. Sie erstellen Fehler- und Störungsdiagnosen in mechanischen, hydraulischen, elektrischen und elektronischen Systemen, reparieren die defekten Teile oder tauschen sie aus. Ihr Aufgabenfeld umfasst die manuelle und maschinelle Bearbeitung von Werkstücken ebenso wie das Ausführen von Schweißarbeiten. Sie bedienen Fahrzeuge und Anlagen der Land- und Baumaschinentechnik sowie deren umfangreiche Systeme und nehmen sie in Betrieb. In Servicebereichen haben sie unmittelbaren Kontakt zum Kunden, z.B. wenn sie An-

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

lagen oder umgerüstete Maschinen an die Kunden übergeben, weisen sie diese in die fachgerechte Bedienung ein.

Einsatzgebiete: In Werkstätten oder Werkhallen bei Herstellern von land- und forstwirtschaftlichen Maschinen sowie von Baumaschinen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Handwerkliches und technisches Geschick, körperlicher Einsatz, „detektivischer“ Spürsinn

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Mechatroniker/-in

Mechatroniker/-innen bauen mechanische, elektrische und elektronische Komponenten zu komplexen Systemen im Anlagen- und Maschinenbau bzw. bei Abnehmern und Betreibern von mechatronischen Systemen zusammen, installieren Steuerungssoftware und halten die Systeme instand.

Sie arbeiten mit Geräten der Steuerungstechnik und bauen aus mechanischen, elektrischen und elektronischen Bestandteilen komplexe mechatronische Systeme und Anlagen. Die fertigen Anlagen nehmen sie in Betrieb und programmieren sie oder installieren zugehörige Software. Dabei richten sie sich nach Schaltplänen und Konstruktionszeichnungen. Sie prüfen die Anlagen, halten mechatronische Systeme instand und reparieren sie.

Einsatzgebiete: In der Teilebearbeitung von Windkrafträdern oder im Monteursbereich zur Errichtung von Windenergieanlagen, auf Montagebaustellen, in Werkstätten oder im Servicebereich, z.B. bei der Getriebemontage, Wartung und Instandhaltung von Windrädern oder an internen Prüfständen von Windenergieunternehmen

In der Herstellung von Wasserkraftanlagen und dazugehörigen Turbinen

In der Solarindustrie im Bereich der Solarzellenfertigung und Solarmodulproduktion z.B. für Wartungs- und Vorarbeitertätigkeiten

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss, i.d.R. mittlerer Bildungsabschluss oder höher

Anforderungen und Chancen: Hohes Maß an Flexibilität, Bereitschaft an wechselnden Einsatzorten zu arbeiten, gute Mathematik und Physikkenntnisse, gute Englischkenntnisse, Teamfähigkeit, Führerschein Klasse B
Zusätzlich Höhentauglichkeit und Schwindelfreiheit sowie körperliche Fitness bei dem Einsatzbereich Windenergieanlage

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Verwandte Berufe: Mechatroniker/-in für Kältetechnik



Metallbauer/-in Fachrichtung Konstruktionstechnik

Metallbauer/-innen der Fachrichtung Konstruktionstechnik stellen Stahl- und Metallbaukonstruktionen her, z.B. Überdachungen oder Fassadenelemente. Sie montieren sie und halten sie instand. Sie bauen auch steuerungstechnische Systeme und Bauteile ein und warten sie. Dabei richten sie sich nach technischen Zeichnungen, wenn sie Leichtmetalle oder Stahl von Hand oder maschinell be- und verarbeiten. Sie reißen Metallplatten, -rohre oder Profile an, schneiden sie zu und formen sie. Dann schweißen,

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

nieten oder schrauben sie die einzelnen Bauteile zusammen.

Einsatzgebiete: Handwerksbetriebe des Metallbaus, Metall verarbeitende Betriebe im Aus- und Hochbau, z.B. Dachdeckereien oder Fassadenbauunternehmen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Schwindelfreiheit, Trittfestigkeit, Muskelkraft, handwerkliches und technisches Geschick, Kundenorientierung, verlässliches Arbeiten

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Verwandte Berufe: Metallbauer/-in Fachrichtung Metallgestaltung und Metallbauer/-in Fachrichtung Nutzfahrzeugbau

Rohrleitungsbauer/-in

Rohrleitungsbauer/-innen verlegen und montieren Druckleitungen. Sie stellen Rohrleitungssysteme für Wasser, Gas, Öl oder Fernwärme her und warten sie.

Sie fertigen Rohrleitungsstücke in der Werkstatt anhand von Bauplänen an. Dabei wenden sie manuelle und maschinelle Metallbearbeitungstechniken an. Dann schachten sie Baugruben bzw. Rohrgräben aus, setzen die Rohrleitungsstücke mithilfe von Hebezeugen in die Baugrube und montieren sie dort. Sie bauen Kontrollschächte, Armaturen und Mess- und Regeltechniken ein und bringen Schutzvorrichtungen an.

Einsatzgebiete: In der Werkstatt und auf Baustellen von industriellen oder handwerklichen Betrieben der Bau- und Versorgungswirtschaft, z.B. in Unternehmen der Energiegewinnung und -verteilung sowie der Energieversorgung

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Verantwortungsbewusstsein, Sorgfalt, Teamgeist, körperliche Fitness

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Systemelektroniker/-in

Systemelektroniker/-innen stellen elektronische Komponenten, Geräte und Systeme her und richten Produktions- und Fertigungsanlagen ein. Sie stellen Muster und Einzelstücke her, planen und überwachen die Serienfertigung, halten elektronische Geräte und Systeme instand, beraten Kunden und weisen die Benutzer in die Bedienung und Handhabung der Geräte ein.



Sie analysieren zunächst die speziellen Anforderungen z. B. zur Systemfunktion und beraten die Kunden über entsprechende Lösungsmöglichkeiten. Sie entwerfen Schaltungen sowie Leiterplattenlayouts und erstellen die dazugehörigen Fertigungsunterlagen. Anschließend wählen sie geeignete Bauteile, Antriebe, Softwarekomponenten und Gehäusekonstruktionen aus. Bevor ein Gerät in Serienfertigung gehen kann, erstellen sie einen Prototyp.

Einsatzgebiete: Im Elektronikerhandwerk und in der Elektroindustrie, bei Herstellern von Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen und elektrischen Ausrüstungen

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Eigenverantwortliches und selbständiges Arbeiten, Teamgeist, Kommunikationsfähigkeit

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Technische/r Assistent/-in für Konstruktions- und Fertigungstechnik

Sie sind sowohl für die Planung der Arbeitsverteilung und Maschinenbelegung für die Fertigungsanlagen zuständig, für die Festlegung von Fertigungsverfahren in den Produktionsbereichen, für die Fertigungsvorbereitung und Maschineneinrichtung und die Ermittlung von Fehlerquellen als auch für die Kalkulation, Kostenrechnung, Qualitätssicherung und Kundenberatung.

Sie unterstützen Ingenieure und andere Führungskräfte in Konstruktions-, Arbeitsvorbereitungs- und Fertigungsabteilungen.

Einsatzgebiete: Vorwiegend in Betrieben des Maschinen- und Anlagenbaus, in Ingenieurbüros

Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss

Anforderungen und Chancen: Technisches Vorstellungsvermögen, Organisationstalent, Teamgeist, Kommunikationsfähigkeit

Ausbildungsdauer: Bei dem Ausbildungsgang Technische/r Assistent/-in für Konstruktions- und Fertigungstechnik handelt es sich um eine schulische Ausbildung an Berufskollegs. Die Ausbildung dauert 2 Jahre, wenn der Erwerb der Fachhochschulreife Bestandteil des Bildungsganges ist, auch 3 Jahre und wenn die allgemeine Hochschulreife erworben wird, kann sie bis zu 4 Jahre dauern.



Technische/r Assistent/-in für Mechatronik

Technische Assistenten und Assistentinnen für Mechatronik wirken bei der Inbetriebnahme und Instandhaltung mechatronischer Systeme mit. Sie fertigen, warten und vertreiben automatisierte Maschinen und Geräte, die sich aus mechanischen, elektronischen und informationstechnischen Komponenten zusammensetzen.

Einsatzgebiete: Betriebe, die mechatronische Systeme und deren Komponenten herstellen, wie etwa Hersteller von Prozesssteuerungseinrichtungen oder der Maschinenbau

Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss

Anforderungen und Chancen: Teamarbeit, Verantwortungsbewusstsein, technisches Geschick und Interesse

Ausbildungsdauer: Bei dem Ausbildungsgang Technische/r Assistent/-in für Konstruktions- und Fertigungstechnik handelt es sich um eine schulische Ausbildung an Berufskollegs. Je nach Bildungseinrichtung wird die Ausbildung mit der Fachrichtung Instandhaltung und Service angeboten. Die Ausbildung dauert 3 Jahre.

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Technische/r Assistent/-in für regenerative Energietechnik und Energiemanagement

Sie unterstützen Ingenieure und Ingenieurinnen bei Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie bei der Fertigungsvorbereitung im Bereich regenerativer Energietechnik. Hierzu zählen technische Entwicklungen rund um die erneuerbaren Energiequellen wie Wind, Sonne und Erdwärme zur Gewinnung von elektrischem Strom oder Wärmeenergie. Die technischen Assistenten und Assistentinnen entwerfen Schaltungen, bauen Versuchs- und Musterschaltungen auf und erproben sie. Außerdem messen sie die unterschiedlichsten elektrischen und nicht elektrischen Größen, werten die Messungen aus und dokumentieren die Ergebnisse.

Einsatzgebiete: In Wind-, Wasser- oder Solarkraftwerken oder bei Herstellern von Komponenten für die Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien, in der Fertigung, Wartung oder dem Vertrieb; in Installationsbetrieben, die sich z.B. auf die Montage von Solaranlagen spezialisiert haben oder in Ingenieurbüros, die Anlagen zur umweltfreundlichen Energiegewinnung planen

Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss

Anforderungen und Chancen: Gutes technisches Verständnis, Flexibilität, Lernbereitschaft, selbständige Arbeitsweise, Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein

Ausbildungsdauer: Bei dem Ausbildungsgang Technische/r Assistent/-in für regenerative Energietechnik und Energiemanagement handelt es sich um eine schulische Ausbildung, die an Berufsfachschulen durchgeführt wird. Die Ausbildung dauert 3 Jahre in Vollzeit. In die Ausbildung ist ein 4wöchiges Betriebspraktikum integriert.

Technische/r Zeichner/-in

Technische Zeichner/-innen erstellen selbstständig technische Unterlagen. Die dazu notwendigen Vorgaben werden Skizzen, handschriftlich geänderten Zeichnungen, Entwürfen, Beschreibungen und mündlichen Anordnungen entnommen.

Die Ausbildung erfolgt zu einem Drittel der Ausbildungszeit in einer der Fachrichtungen Elektronik, Heizungs-/ Klima-/ Sanitärtechnik, Maschinen- und Anlagentechnik, Stahl- und Metallbautechnik oder Holztechnik.

Einsatzgebiete: Konstruktion oder Entwicklung in Industrie und Handwerk, u.a. planen Technische Zeichner Biogasanlagen

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Räumliches Vorstellungsvermögen, Sorgfalt und Präzision, technisches Verständnis

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Der Beruf Technische/r Zeichner/-in wird in Industrie und Handwerk in den Fachrichtungen Elektrotechnik, Heizungs-, Klima- und Sanitärtechnik, Holztechnik, Maschinen- und Anlagentechnik und Stahl- und Metallbautechnik ausgebildet.



Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Teilezurichter/-in

Teilezurichter/-innen stellen Werkstücke/teile her, warten und pflegen Maschinen und montieren Serienerzeugnisse, wie etwa Automobile, Fahrräder, Waschmaschinen. Sie be- und verarbeiten Bleche, Rohre oder Profile. Sie sägen die einzelnen Teile auf die geforderte Länge zu oder schneiden Bleche nach der zuvor aufgezeichneten Form aus. Die meist automatisch ablaufenden Bearbeitungsvorgänge, z.B. das Drehen, Fräsen, Bohren oder Schleifen überwachen sie.

Einsatzgebiete: In Fertigungshallen und Werkstätten der industriellen Produktion, vorwiegend Metallindustrie

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Muskelkraft, handwerkliches Geschick

Ausbildungsdauer: 2 Jahre

In diesem Ausbildungsberuf erlernen die Auszubildenden Fertigkeiten in einer der vier Arbeitsgebiete Metallbautechnik, Herstellungstechnik, Instandhaltungstechnik oder Montagetechnik. Dabei werden metallische oder nichtmetallische Werkstoffe (z.B. Kunststoffe) eingesetzt.

Umweltschutztechnische/r Assistent/-in

Umweltschutztechnische Assistenten/-innen sind im analytischen und überwachenden Umweltschutz tätig. Sie führen verschiedene Untersuchungen insbesondere des Wassers, der Luft und des Bodens durch, protokollieren sie und werten sie zum Teil selbständig aus.

Einsatzgebiete: Labore von Forschungseinrichtungen, Prüfabteilungen der öffentlichen Verwaltung, in Unternehmender Wasserversorgung oder der Abfall- und Abwasserwirtschaft sowie in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.



Formale Voraussetzungen: Mittlerer Bildungsabschluss

Anforderungen und Chancen: Sorgfalt und Präzision

Ausbildungsdauer: Umweltschutztechnische/r Assistent/-in ist eine schulische Ausbildung, die in staatlichen oder privaten Berufskollegs und Berufsfachschulen stattfindet.

Die Ausbildung dauert 2 Jahre, wenn Zusatzqualifikationen Bestandteil der Ausbildung sind, kann die Ausbildung auch 3 bis 4 Jahre dauern.

Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik

Sie stellen durch verschiedene Verarbeitungsverfahren aus Werkstoffen u.a. Formteile, Bauteile, Mehrschichtkautschukteile oder Halbzeuge her. Hierfür bedienen sie automatisierte Maschinen und Anlagen. Dabei füllen sie Granulat oder flüssige Massen in die Einfüllvorrichtungen, spannen Halbzeuge in die entsprechenden Werkzeuge ein und fahren die Anlagen an, überwachen die Bearbeitungsgänge und regulieren gegebenenfalls nach. Sie kontrollieren die Qualität der fertigen Produkte, reinigen und warten die Produktionseinrichtungen und halten sie instand.

Einsatzgebiete: In Industrieunternehmen der Kunststoff- und Kautschukverarbeitung und in der chemischen Industrie; in der

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Windenergieindustrie, u.a. bei der Rotorblattfertigung

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Technisches Verständnis, Umsicht, guter Gesundheitszustand

Ausbildungsdauer: 3 Jahre

Die Ausbildung erfolgt in einem der vier Schwerpunkte: Formteile, Halbzeuge, Mehrschicht-/Kautschukteile und Bauteile.



Einsatzgebiete: Vor allem in den Werkstofflabors der Metall- und der Elektroindustrie

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Präzises Arbeiten, Sorgfalt

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre



Dieser Beruf wird z.B. in Materialprüfabteilungen der Metall- oder Elektroindustrie in den Schwerpunkten Metalltechnik, Halbleitertechnik und Wärmebehandlungstechnik ausgebildet.

Werkstoffprüfer/-in

Werkstoffprüfer/-innen untersuchen insbesondere metallische Werkstoffe auf Eigenschaften und Schäden. Sie entnehmen Proben, führen Messungen und Prüfungen im Labor durch, werten die Ergebnisse am Computer aus und halten sie in Ergebnisprotokollen fest. Sie benutzen unterschiedliche Prüfgeräte und bedienen Maschinen zur Bestimmung der Härte, wie Mikroskope, Röntgen- und Ultraschallgeräte. Sie berechnen Kennwerte und vergleichen den Soll- und Ist-Zustand. Bei der Halbleiterherstellung überwachen sie auch die Fertigungsprozesse.

Neben der Feststellung von Fehlerursachen dienen die Analysen der Entwicklung neuer Werkstoffe oder der Erprobung neuer Verwendungszwecke.

Zerspanungsmechaniker/-in

Zerspanungsmechaniker/-innen fertigen Präzisionsbauteile aus Metall durch spanende Verfahren. Dabei bedienen sie anhand von Unterlagen (z.B. technische Zeichnungen, Stücklisten, Wartungsplänen oder Normenhandbücher) computergesteuerte Werkzeugmaschinen (CNC-Maschinen) oder konventionelle Fräs-, Dreh-, Bohr- und Schleifmaschinen.

Einsatzgebiete: Vorrangig in der Metall verarbeitenden Industrie und verwandten Branchen

Wenn z.B. der Auftrag eines Windkraftanlagenbetreibers für die Herstellung einer Turbinenwelle vorliegt, überprüfen

Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien

Zerspanungsmechaniker/-innen die mitgelieferten Unterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Gegebenenfalls holen sie zusätzliche Informationen vom Kunden ein, machen sich mit den Einzelheiten der technischen Zeichnung des Werkstücks vertraut und berechnen noch fehlende Maßangaben.

Formale Voraussetzungen: Mindestens Hauptschulabschluss

Anforderungen und Chancen: Präzises und umsichtiges Arbeiten, hohe Aufmerksamkeit, gutes Stehvermögen (da es sich meist um eine stehende Tätigkeit handelt)

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre



Regionale Ausbildungsangebote

Ausbildungen in den Unternehmen des Wirtschaftsforum Prenzlau e.V.

A+S Aktuatorik und Sensorik GmbH

Ausbildungsberuf:

Systemelektroniker/-in (in Planung)

Kontakt:

Geschäftsführer: Reinhard Roland

Franz-Wienholz-Straße 40

17291 Prenzlau

Tel.: 03984 80 87 17

www.aktuatorikundsensork.de

aleo solar AG

Ausbildungsberufe:

Bürokauffrau/-mann

Maschinen- und Anlagenführer/-in

Mechatroniker/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Martin Mack

Gewerbegebiet Nord, Krummer Weg 1

17291 Prenzlau

Tel.: 03984 83 28 100

www.aleo-solar.de

GEA AWP GmbH

Ausbildungsberuf:

Zerspanungsmechaniker/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Thomas Strotkötter

Gewerbegebiet Ost

Straße A, Nr. 1

17291 Prenzlau

Tel.: 03984 855 90

www.awpvalves.com

ENERTRAG AG

Ausbildungsberufe:

Industriekaufrau/-mann

IT-Systemelektroniker/-in, Mechatroniker/-in

Kontakt:

Asmus Franke

Gut Dauerthal

17291 Dauerthal

Tel.: 039854 64 59 307

www.enertrag.com

MMC Retzlaff GmbH & Co. KG

Ausbildungsberufe:

Bürokauffrau/-mann

Fachkraft für Lagerlogistik

Mechatroniker/-in

Metallbauer/-in FR Konstruktionstechnik

Zerspanungsmechaniker/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Daniel Retzlaff

Kastanienallee 4, Parmen

17291 Nordwestuckermark

Tel.: 039855 6 08 - 22

www.mmc-retzlaff.de

Perrin GmbH, Werk Prenzlau

Ausbildungsberuf:

Zerspanungsmechaniker/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Ralf Rapp

Gewerbegebiet Ost

Straße B, Nr. 4

17291 Prenzlau

Tel.: 06187 92 8 - 0

www.perrin.de

RESERV GmbH

Ausbildungsberufe:

Bürokauffrau/-mann

Garten- und Landschaftsbauer/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Dieter Kieckhöfel

Brüssower Allee 96

17291 Prenzlau

Tel.: 03984 87 470

www.reserv-gmbh.de

Rosen Eiskrem Süd GmbH

Ausbildungsberuf:

Molkereifacharbeiter/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Hartmut Griebing

Brüssower Allee 85

17291 Prenzlau

Tel.: 03984 850 400

www.Roseneis.de

Uckermärkische Metallverarbeitung Prenzlau GmbH

Ausbildungsberuf:

Metallbauer/-in FR Konstruktionstechnik

Kontakt:

Geschäftsführer: Karl-Heinz Bölke
Franz-Wienholz-Straße 9
17291 Prenzlau
Tel.: 03984 86 56 8 - 0
www.uckermetall.de

vonRoll hydro

Ausbildungsberufe:

Fachkraft für Lagerwirtschaft
Industriekauffrau/-mann
Mechatroniker/-in
Zerspanungsmechaniker/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Michael Schulz
Gewerbegebiet Ost
Straße B, Nr. 2
17291 Prenzlau
Tel.: 03984 73 - 0
www.vonroll-hydro.de

Ymos Prenzlau GmbH

Ausbildungsberufe:

Mechatroniker/-in
Oberflächenbeschichter/-in
Verfahrensmechaniker/-in für Kunststoff- und Kautschuktechnik (in Planung)

Kontakt:

Eileen Littmann
Gewerbegebiet Ost
Straße B, Nr. 6
17291 Prenzlau
Tel.: 03984 56 50 000
www.ymos.com

Aus- und Weiterbildung im Berufsbildungsverein Prenzlau e.V. (BBVP)

Im Berufsbildungsverein Prenzlau e.V. besteht die Möglichkeit für die Ausbildung in folgenden ausgewählten Berufen:

Büroberufe

Bürokauffrau/-mann
Fachangestellte/r für Bürokommunikation
Industriekauffrau/-mann
Informatikkauffrau/-mann
Kaufrau/-mann für Bürokommunikation

Elektroberufe

Elektroanlagenmonteur/-in
Elektroniker/-in für Betriebstechnik
Elektroniker/-in für Maschinen und Antriebstechnik
Elektroniker/-in für Gebäude- und Infrastruktursysteme
Mechatroniker/-in
Systemelektroniker/-in

Metallberufe

Anlagenmechaniker/-in
Anlagenmechaniker/-in für Sanität-, Heizungs- und Klimatechnik
Fassadenmonteur/-in
Fertigungsmechaniker/-in
Industriemechaniker/-in
Kfz-Mechatroniker/-in
Kfz-Service-mechaniker/-in
Mechaniker/-in für Land- und Baumaschinentechnik
Metallbauer/-in
Teilezurichter/-in
Werkzeugmechaniker/-in
Zerspanungsmechaniker/-in

Kontakt:

Geschäftsführer: Klaus Drews
Brüssower Allee 60
17291 Prenzlau
Tel.: 03984 87 22 - 0
www.bbvp.de

Weiterbildungen im Bereich Erneuerbare Energien



Wer im Bereich Erneuerbare Energien arbeiten möchte, kommt an Weiterbildungen nicht vorbei. Welche Berufe eignen sich als Grundlage? Und welche Weiterbildungen sind erforderlich?

Da es in Deutschland keine eigenständigen Ausbildungsberufe im Bereich Erneuerbare Energien gibt und eine fachliche Qualifizierung zum Teil schon in bestehenden Berufen integriert ist, sind bestimmte Ausbildungsberufe als Einstiegsberufe in die Branche Erneuerbare Energien gut geeignet.

Für den Einstieg in die Branche Erneuerbare Energien sind bestimmte fachliche und formale Voraussetzungen erforderlich. So ist z. B. Einbau und Wartung regenerativer Energien im Berufsbild bestehender Berufe enthalten, wie der Umgang mit solarthermischer und photovoltaischer Anlagen. Dennoch kommen die fachlichen Aspekte der Erneuerbaren Energien in den bestehenden Ausbildungsberufen nur marginal vor, so dass spezifische Fortbildungen im Anschluss an abgeschlossene Berufsausbildungen (in geeigneten Berufen) für eine Tätigkeit im Bereich Erneuerbare Energien gut geeignet sind.

Aus fachlicher Sicht stellt z.B. der Anlagenmechaniker für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik einen guten Einstieg für die Solarthermie dar, der Elektriker für die Photovoltaik, ebenso der Dachdecker. Abgeschlossene Ausbildungsgänge in den drei Berufen bieten gute formale Voraussetzun-

gen für die Weiterbildung zum/zur Solarteur/-in. Dagegen bietet der Ausbildungsberuf Mechatroniker/-in beste fachliche Formale Voraussetzungen für den Einstieg in Fortbildungsberufe wie den/die Servicetechniker/-in für Windkraftanlagen.

Hier werden ausgewählte Fortbildungen für Erneuerbare Energien vorgestellt.

Weiterführende Links und Informationen:

Informationen zu Ausbildung und Arbeit des Wissenschaftsladens Bonn:

www.wilabonn.de

Kursdatenbank der Bundesagentur für Arbeit:

www.kursnet.de

Weiterbildungsdatenbanken Berlin und Brandenburg:

www.wdb-suchportal.de

www.wdb-brandenburg.de

Energieberater/-in

Energieberater/-innen informieren Privathaushalte und Wirtschaftsbetriebe in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht über sparsamen und umweltschonenden Energieeinsatz, insbesondere bei Sanierungsmaßnahmen, Modernisierungsvorhaben, bei Neubauten und bei gewerblichen Investitionsvorhaben. Dabei prüfen sie die Voraussetzungen für einen planvollen Energieeinsatz, wie die technischen Gegebenheiten in Bezug auf Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Klimaanlage und erstellen ein günstiges Energiekonzept für ihre jeweiligen Kunden. Darüber hinaus demonstrieren Energieberater/-innen auf Informationsveranstaltungen die Anwendung von Pilotanlagen, etwa um zukünftige Kunden für Solarzellen auf dem eigenen Hausdach zu interessieren.

Einsatzgebiete: In der Geräteindustrie, in Energie versorgenden Unternehmen, bei

Weiterbildungen im Bereich Erneuerbare Energien

Bauträgern oder Verbraucherorganisationen Sie arbeiten in Büroräumen mit Bildschirmarbeitsplätzen, in Beratungsstellen, in Betriebsanlagen oder im Außenbereich. Häufig gibt es Kundenkontakte.

Fortbildungsinhalte: Energieberater/-in ist eine Fortbildung nach der Handwerksordnung (HwO) bzw. dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) und schließt mit einer internen Prüfung des jeweiligen Bildungsträgers oder einer Prüfung vor der Handwerkskammer ab.

Der fachtheoretische Teil umfasst die Bereiche: Bauwerk und Baukonstruktion, Technische Anlagen, Bauphysik. Im fachpraktischen Teil steht die Modernisierungsplanung im Vordergrund, u.a. Durchführung von Berechnungen zur bauphysikalischen und energetischen Beurteilung, Entwicklung von Konzepten zur Verbesserung der Energiebilanz, Aufstellung von Kosten-Nutzen-Rechnungen und von Entsorgungskonzepten für die geplante Modernisierungsmaßnahme.

Voraussetzungen: Meister in einem einschlägigen bau- oder gebäudetechnischen Handwerk oder Ingenieure/-innen oder Techniker/-innen mit entsprechender Qualifikation

Fortbildungsdauer: Sehr unterschiedlich und abhängig von den Unterrichtsformen Voll- und Teilzeit, Fernunterricht, Wochenendveranstaltung und Inhouse-Seminar; Zeiten von einem halben bis zu einem Jahr sind möglich

Fachagrarwirt/-in für Erneuerbare Energien/ Biomasse

Fachagrarwirte und Fachagrarwirtinnen für Erneuerbare Energien/ Biomasse sind für den Betrieb von Biomasseanlagen verantwortlich. Sie übernehmen die technische Kontrolle der Anlage und überwachen den biologischen Prozess. Sie sorgen für die Wirtschaftlichkeit und Effizienz der Anla-

ge und sind für die Einhaltung rechtlicher Normen zu Umweltschutz und zum Einsatz erneuerbarer Energien zuständig. Je nach Größe und Wirkungsgrad der Anlage müssen Ausgangsstoffe (z.B. Holz, Sägeabfälle, Stroh, Grasschnitt, Gülle) eingekauft und erzeugte Energie wie Wärme oder Strom verkauft werden.

Einsatzgebiete: In der Energieversorgung, z.B. Biomassekraftwerke, Biomasseheizkraftwerke, Biogas- oder Biomasseanlagen. Beschäftigungsmöglichkeiten gibt es auch bei Zulieferbetrieben für technische Komponenten im landwirtschaftlichen Maschinen- und Anlagenbau bzw. bei Anlagenherstellern. Hier übernehmen sie beratende, planende und vertriebliche Aufgaben.

Voraussetzungen: abgeschlossene Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf, der der Landwirtschaft zugeordnet werden kann sowie eine mindestens dreijährige Berufspraxis.

Fortbildungsdauer: in Vollzeit 14 Wochen



Fachkraft für Solartechnik - Solarteurl/-in

Fachkräfte für Solartechnik bzw. Solarteure planen und bauen Solaranlagen zur Warmwasserbereitung und zur Elektrizitätsgewinnung. Sie erarbeiten Konzepte für die Solaranlagen und informieren und beraten Kunden zur Wirtschaftlichkeit von Solaranlagen, die Modalitäten der Netzeinspeisung von Elektrizität sowie eventuelle Förderpro-

Weiterbildungen im Bereich Erneuerbare Energien

gramme. Sie prüfen die bautechnischen Voraussetzungen beim Kunden, berechnen die Kosten sowie die zu erwartenden Erträge an Elektrizität oder Wärmeenergie. Auf dieser Basis erstellen sie Angebote für die Kunden. Nach der Fertigstellung prüfen sie die Anlage und nehmen sie in Betrieb. Service, Wartung und Vertrieb gehören ebenfalls zu ihren Aufgabengebieten.



Einsatzgebiete: Sie sind vor allem in größeren sanitär- und elektrotechnischen Installationsbetrieben sowie im Dachdeckerhandwerk tätig. Auch bei Planungsbüros und Versorgungsunternehmen können sie beschäftigt sein sowie in der Montage und Wartung von Photovoltaikanlagen und solarthermischen Anlagen.

Fortbildungsinhalte: Theoretischer Teil mit Themen wie Thermie, Überspannung/Blitzschutz/EMV, Verkaufsförderung und Markterschließung, autarke Energiesysteme; Praktischer Teil: Photovoltaik

Voraussetzungen: In der Regel wird für den Zugang zur Fortbildung eine abgeschlossene Berufsausbildung bzw. mehrjährige Berufserfahrung in den Bereichen Sanitär-Heizung-Klima, Elektro, Bau oder Ausbau vorausgesetzt.

Fortbildungsdauer: In Vollzeit 4 Monate, in Teilzeit 8 bis 12 Monate. Die Fortbildungsdauer der Inhouse-Seminare und Selbstlernprogramme ist je nach Bildungsträger unterschiedlich.

Servicetechniker/-in für Windkraftanlagen

Servicetechniker/-innen für Windkraftanlagen sind zuständig für die Montage, Demontage, Wartung und Reparatur von Windkraftanlagen bzw. Anlagenteilen. Auch das Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten sowie die Durchführung von Fehlerdiagnosen und vorbeugende Inspektionen gehören zu ihren Aufgaben. Und sie weisen das Bedienungspersonal in die Benutzung der Anlagen ein, organisieren und betreuen den Benutzerservice.

Einsatzgebiete: Sie arbeiten im Windkraftanlagenbau und in Ingenieurbüros für technische Fachplanung. Auch als Servicekräfte in Windparks sind sie tätig. Ferner können sie bei Herstellern von Windkraftgeneratoren beschäftigt sein, die auch Windkraftanlagen montieren.

Fortbildungsinhalte: Vorbereitung auf die Tätigkeiten des Services, der Inbetriebnahme und der Produktion von Windenergieanlagen.

Fachausbildung: Mechanik, Elektrotechnik, Kunststoffverarbeitung, Installieren und Testen von Hard- und Softwarekomponenten, Datenfernübertragung, Technisches Englisch.

Fachübergreifend: Windenergieanlagen/regenerative Energien, Arbeitsorganisation, EDV, Service- und Kundenorientierung, u.a.

Praktika im zukünftigen Einsatzunternehmen

Voraussetzungen: Gute Kenntnisse in den Fachgebieten Elektrotechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik und Maschinenbau (infrage kommen beispielsweise eine Ausbildung im Bereich elektrische Energietechnik oder Elektromaschinenbau); Hard- und Softwarekenntnisse für die Fernüberwachung und Fehlerdiagnose, Führerschein Klasse B (früher Klasse 3) und Höherentauglichkeit sind erforderlich.

Fortbildungsdauer: Sehr unterschiedlich und abhängig von den Unterrichtsformen Voll- und Teilzeit, Fernunterricht, Wochenendveranstaltung und Inhouse-Seminar sind Zeiten von einem halben bis zu einem Jahr möglich.



Weitere spannende Einstiegsmöglichkeiten in die Erneuerbaren Energien

Wer in der Branche Erneuerbare Energien Fuß fassen will, muss sich in Ausbildung und Studium nicht zwangsläufig auf Umwelt und Erneuerbare Energien spezialisieren. In den produzierenden Unternehmen, im Handel, in der Beratung, in der Öffentlichkeits- und der Jugendarbeit sind noch viele andere interessante Berufsgruppen vertreten.

- Maschinenarbeiter/-innen, Installateure/-innen, Monteure/-innen und Techniker/-innen arbeiten hauptsächlich in der Produktion.
- Volks- und Betriebswirte/-innen kümmern sich um die Finanzierung der Projekte.
- Marketingfachkräfte beobachten den Markt und werben um potenzielle Abnehmer.
- Vertriebsmitarbeiter/-innen sind für den Verkauf der Anlagen zuständig.
- Energiebroker/-innen suchen unter anderem Abnehmer für den umweltfreundlich erzeugten Strom.
- PR- und Medienfachleute arbeiten an der öffentlichkeitswirksamen Präsentation der Branche – auch mit Hilfe von Grafik-Designern/-innen.
- Naturwissenschaftler arbeiten in allen Bereichen der Erneuerbaren Energien, z. B. Biotechnologie, Wasserstoffproduktion.
- Landwirte und Agrarwissenschaftler/-innen sind im Bereich der Energieerzeugung aus Biomasse tätig.
- Handwerker/-innen, Architekten, Bauingenieure/-innen arbeiten im Bereich der Energieeffizienz und Energieberatung.
- (Umwelt-) Psychologen/-innen und (Umwelt-) Pädagogen/-innen leisten Jugend-, Beratungs- und Aufklärungsarbeit.

Netzwerkträger:
BBpro – Förderverein Biokraftstoffe Brandenburg e.V.

c/o ALENSYS Alternative Energiesysteme AG
Zum Wasserwerk 12 · 15537 Erkner

www.biokraftstoffe-brandenburg.de



GUT GROSSBEUTHEN

