

Hier findest Du erste Informationen zu Ausbildungsberufen,
Weiterbildungen und Studiengängen.

In diesen Bereichen prägst Du die Zukunft in Sachen Energiewende:

Ausbildungsberufe mit Energierelevanz

Typ: alle Ausbildungsberufe sind Vollzeit

Dauer: die meisten Ausbildungen benötigen eine Zeit von 3,5 Jahren
(ggf. Möglichkeit zu verkürzen)

1. Anlagentechniker/in für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

Als Anlagenmechaniker oder Anlagenmechanikerinnen baust Du Waschbecken, Duschkabinen, Toiletten und sonstige Sanitäranlagen. Du montierst auch Heizungssysteme, stellst Heizkessel auf und nimmst sie in Betrieb. Zudem baust Du energieeffiziente und umweltschonende Systeme wie z. B. Solaranlagen, Wärmepumpen und Holzpelletanlagen in Gebäude ein. Nach der Montage prüfst Du, ob die Anlagen einwandfrei funktionieren und optimal eingestellt sind. Du installierst Gebäudemanagementsysteme wie z.B. Smart-Home-Systeme und wendest gerätespezifische Software an, z. B. Apps. Du berätst Kunden, beispielsweise über vernetzte Systemtechnik, und weist sie in die Bedienung von Geräten und Systemen ein.



2. Elektroniker/in

Als Elektroniker oder Elektronikerin installierst Du Produktionsanlagen, gebäudetechnische Einrichtungen oder elektronische Geräte, vom Einfamilienhaus bis hin zum Flughafen. Bei diesem Ausbildungsberuf hast Du die Möglichkeit dich auf einen Bereich zu spezialisieren, z. B. auf Betriebstechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Maschinen und Antriebstechnik oder Gebäudesystemintegration.



3. Elektroanlagenmonteur/in

Als Elektroanlagenmonteur oder Elektroanlagenmonteurin installierst Du energietechnische, steuerungs- und regelungstechnische, melde-, sicherheits- und beleuchtungstechnische Anlagen, z. B. Generatoren oder Transformatoren, Laternen, Überlandleitungen, Straßenbahn-Oberleitungen oder Blitzableiter. Du planst die Auftragsabwicklung und stellst Mess- und Werkzeuge, Materialien, Hilfs- und Werkstoffe bereit.



Ausbildungsberufe mit Energierelevanz:

Bereich des produzierenden Gewerbes mit Relevanz zur Energieversorgung

1. Chemikant/in

Als Chemikant oder Chemikantin stellst Du aus organischen und anorganischen Rohstoffen chemische Erzeugnisse wie anorganische Grundchemikalien, Farben und Lacke, Polymere, Wasch- und Reinigungsmittel her. Dazu steuerst Du computergestützte Anlagen und Fertigungsstraßen, misst Rohstoffe ab und überwachst die Fertigungsprozesse. Dadurch lernst Du jeden Fertigungsprozess von Anfang bis Ende kennen und bist gemeinsam mit deinem Team für das Endprodukt verantwortlich. In einer Ausbildung zum Chemikanten oder zur Chemikantin arbeitest Du in den unterschiedlichsten Bereichen.



2. Elektroniker/in für Betriebstechnik

Als Elektroniker oder Elektronikerin für Betriebstechnik installierst Du elektrische Bauteile und Anlagen in den Bereichen elektrische Energieversorgung, industrielle Betriebsanlagen oder Gebäudesystem- und Automatisierungstechnik. Du entwirfst Anlagenänderungen und -erweiterungen, installierst Leitungsführungssysteme und Energieleitungen, richtest Maschinen und Antriebssysteme ein und montierst Schaltgeräte. Du überwachst die Anlagen auch, wartest diese regelmäßig und reparierst diese im Falle einer Störung.



3. Industriemechaniker/in

In einer Ausbildung als Industriemechaniker und Industriemechanikerin lernst Du, Bauteile und Baugruppen für Maschinen und Produktionsanlagen herzustellen, einzurichten oder umzubauen. Außerdem überwachst und optimierst Du Fertigungsprozesse und übernimmst Reparatur- und Wartungsaufgaben. Maschinen sind aus keiner Branche mehr wegzudenken und überall, wo etwas maschinell produziert wird, sind auch Industriemechaniker/-innen nicht weit.



4. Metallbauer/in – Konstruktionstechnik

Als Metallbauer oder Metallbauerin der Fachrichtung Konstruktionstechnik fertigt und montierst Du Überdachungen, Fassadenelemente, Tore, Fensterrahmen oder Schutzgitter aus Stahl oder anderen Metallen. Du richtest dich nach technischen Zeichnungen, wenn Du von Hand oder maschinell Leichtmetalle oder Stahl be- und verarbeiten. Du reißt Metallplatten, -rohre oder -profile an, schneidest diese zu und formst diese. Dann schweißt, nistest oder schraubst Du die einzelnen Bauteile zusammen.



Ausbildungsberufe mit Energierelevanz:

Bau- und Ausbaugewerbe

1. Trockenbaumonteur/in

Als Trockenbaumonteur oder Trockenbaumonteurin verkleidest Du Wände und Decken mit Holz, Kunststoff oder anderen Werkstoffen und stellst die erforderlichen Unterkonstruktionen her. Dabei baust Du auch Dämmmaterialien zur Verbesserung der Wärmedämmung oder der Akustik ein. Außerdem baust Du Fenster, Türen oder Verglasungselemente ein oder montierst Beleuchtungsdecken und -körper.



2. Spezialtiefbauer/in

Als Spezialtiefbauer/innen erstellst Du besonders tragfähige oder komplizierte Fundamente für Großbauwerke wie Brücken oder Hochhäuser. Mittels Bohrungen entnimmst Du Bodenproben, untersuchst diese auf ihre Zusammensetzung und planst die weitere Arbeit entsprechend den Ergebnissen. Du bohrst und montierst Verankerungssysteme, die der Tragfähigkeit des Bodens angepasst wurden, und errichst darauf die Fundamente. Im Tunnelbau gräbst Du dich als Spezialtiefbauer/innen mit Tunnelbaumaschinen in das Innere von Bergen.



3. Bauzeichner/in

Als Bauzeichner oder Bauzeichnerin erstellst Du Zeichnungen und bautechnische Unterlagen für Häuser, Brücken, Straßen und andere Bauwerke. Dazu arbeitest Du in der Regel am Computer mit CAD-Programmen. Nach den Entwurfsskizzen oder Anweisungen von Architekten und Architektinnen sowie Bauingenieuren und Bauingenieurinnen fertigst Du Grundrisse, Bau- und Ausführungszeichnungen, Bauansichten und Detailzeichnungen. Dabei beachtest Du die einschlägigen technischen Vorschriften.



4. Dachdecker/in

Als Dachdecker/in stellst Du Holzkonstruktionen für Dachstühle her und deckst und bekleidest Dach- und Wandflächen mit Dachplatten, -ziegeln, -steinen, Schindeln oder anderen Deckwerkstoffen. Auch baust Du Blitzschutzanlagen, Schneefangsysteme, Dachrinnen oder Dachflächenfenster ein und installierst Solarthermie- und Photovoltaikanlagen einschließlich elektrischer Komponenten und Anschlüsse auf Dächern und an Fassaden. Darüber hinaus unterstützt Du Besitzer und Eigentümer bei der energetischen Gebäudesanierung und führst entsprechende Maßnahmen, etwa den Einbau von Dämmschichten und Dampfsperrelementen, durch.



Weiterbildungsmöglichkeiten mit Energierrelevanz

1. Fachwirt/in – Solartechnik

Als Fachwirt oder Fachwirtin für Solartechnik definierst Du Zielgruppen für deine Produkte und identifizierst potenzielle Kunden wie private Hausbesitzer, Wohnungsbau- oder auch Industrieunternehmen. Du informierst Interessenten über Möglichkeiten der Nutzung regenerativer Energien, ermittelst den Bedarf der Kunden, z.B. hinsichtlich Größe und Leistung einer Anlage, und unterbreitest entsprechende Angebote.



2. Servicemonteur/in Windenergieanlagentechnik

Als Servicemonteur oder Servicemonteurin für Windenergieanlagentechnik führst Du regelmäßige Inspektions- und Wartungsarbeiten an den Windenergieanlagen in deinem Verantwortungsbereich durch. Darüber hinaus bist Du auch am Aufbau und an der Inbetriebnahme neuer Windenergieanlagen beteiligt. Du montierst die Einzelteile, installierst die Leitungen sowie Hard- und Softwarekomponenten und führst Testläufe durch.



3. Gebäudeenergieberater/in

Als Gebäudeenergieberater/in ermittelst Du den energetischen Zustand von Wohn- und Betriebsgebäuden, zeigst Schwachstellen auf und erklärst deinen Kunden, welche Lösungen im jeweiligen Fall möglich und sinnvoll sind. Dazu untersuchst Du Dächer, Fenster, Keller, Wände und stellst z.B. mithilfe von Wärmebildaufnahmen fest, ob und wo Gebäude Wärme verlieren und dadurch zu viel Heizenergie verbrauchen.



Quellen:



Bundesagentur für Arbeit: Alle Berufe von A bis Z (BERUFENET).
<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/ergebnisseite/berufe-a-z?buchstabe=a&page=0>



Deutscher Handwerkskammertag e. V. : Ausbildungsberufe A-Z.
<https://www.handwerk.de/infos-zur-ausbildung/ausbildungsberufe-z>

Weitere Informationen findest Du auch hier:

Planet-beruf.de:
Deine Zukunft:
Berufe rund um
erneuerbare
Energien



VonAzUB
(Ausbildungsportal
für Hessen)



YouTube Video
(VonAzUB)



Studiengänge mit Bezug zur Energiewende: Hochschulen in Hessen

1. Hochschule Fulda: Erneuerbare Energien (B.Eng.)

Ort: Fulda, Hessen

Art: Duales Studium oder Präsenzstudium, Zulassungsfrei

Regelstudienzeit: 7 Semester

Im Studiengang Erneuerbare Energien erlernst Du, wie Du den technischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen verantwortungsvoll begegnen können. Du erwirbst die Fähigkeiten, um innovative Lösungen für eines der drängendsten Zukunftsprobleme zu entwickeln und umzusetzen.



2. Technische Hochschule Mittelhessen (THM):

Ort: Gießen, Hessen

Art: Vollzeit, Zulassungsfrei

Regelstudienzeit: 7 Semester

Energietechnik (B.Eng.)

Absolvent/innen der Energietechnik sind Fachleute für die Energiewende. Du wirst darauf vorbereitet, zukünftig die Verantwortung für die Entwicklung von nachhaltigen technischen Konzepten der Bereitstellung, Verteilung und Anwendung von Energie zu übernehmen.



Energiewirtschaft & Energiemanagement (B.Eng.)

Der Studiengang Energiewirtschaft & Energiemanagement bereitet dich auf die praktische Mitarbeit bei der Realisierung der Energiewende vor. Nahezu alle Branchen stehen vor der Aufgabe die (ressourcen-) ökonomische Effizienz des Energieeinsatzes durch eine optimale Betriebsweise des Energieversorgungssystems zu verbessern.



Klimaschutz, Umwelt- und Sicherheitsingenieurwesen (B.Sc.)

Im Mittelpunkt der Arbeit von Klima- und Umweltingenieur/innen steht der Schutz von Mensch und Umwelt. Ob Arbeitssicherheit oder Qualitäts- und Umweltmanagement - deine Aufgaben nach diesem Studium sind breit gefächert.



3. Hochschule RheinMain: Umwelttechnik (B.Eng.)

Ort: Rüsselheim, Hessen

Art: Vollzeit, Zulassungsfrei

Regelstudienzeit: 7 Semester

Der Bachelor-Studiengang Umwelttechnik bietet dir die Möglichkeit, einen individuellen Schwerpunkt in Richtung Umweltverfahrenstechnik, Ökotoxikologie oder Umweltinformatik zu setzen. Als Absolvent/in steht dir die ganze Bandbreite umwelttechnischer Tätigkeitsfelder offensteht, z. B. Betrieblicher Umweltschutz, Ökotoxikologie, Regenerative Energien, Umweltmanagement.



civic gmbh
institut für
internationale
bildung



Hessisches Ministerium
für Wirtschaft, Energie,
Verkehr, Wohnen
und ländlichen Raum



Studiengänge mit Bezug zu Energie und Umwelt: Universitäten in Hessen

1. Universität Kassel: Umweltingenieurwesen (B.Sc.)

Ort: Kassel, Hessen

Art: Vollzeit, Zulassungsfrei

Regelstudienzeit: 7 Semester

Das Bachelor-Studium bietet dir einen Überblick über technische Lösungen in den komplexen Zusammenhängen des Umweltingenieurwesens. Verknüpft werden dabei ökologische Aspekte mit den wirtschaftlichen und praxisorientierten Aufgaben des Ingenieurwesens. Als Umweltingenieur/in kannst Du in Forschung, Wirtschaft, Ingenieurbüros und in der öffentlichen Verwaltung arbeiten.



2. Technische Universität Darmstadt: Umweltingenieurwissenschaften (B.Sc.)

Ort: Darmstadt, Hessen

Art: Vollzeit, Zulassungsfrei

Regelstudienzeit: 6 Semester

In den Umweltingenieurwissenschaften widmest Du dich Fragen des technischen Umweltschutzes sowie der Umweltplanung. Diese Fachrichtung ist dem Bauingenieurwesen verwandt und verbindet ingenieurwissenschaftliche mit naturwissenschaftlichen, ökologischen, rechtlichen und anderen Disziplinen.



3. Justus-Liebig-Universität Gießen: Umwelt und globaler Wandel (B.Sc.)

Ort: Gießen, Hessen

Art: Vollzeit, Zulassungsfrei

Regelstudienzeit: 6 Semester

Der Bachelor-Studiengang Umwelt und globaler Wandel befasst sich mit den großen Umweltthemen unserer Zeit. Der Studiengang hat einen naturwissenschaftlichen Schwerpunkt und ist interdisziplinär aufgebaut, das bedeutet, dass Du dich mit Fragestellungen verschiedener Fachrichtungen beschäftigst.

