

HÖCH
TEC



Technikerschule Höchstädt
Das Kompetenzzentrum

Weiterbildung mit nachhaltigem Erfolg
Staatlich geprüfte*r Techniker*in
Umweltschutztechnik
Schwerpunkt LANDSCHAFTSÖKOLOGIE

Zu den Details ...

Schulprofil

Das Berufliche Schulzentrum Höchstädt ist das größte Kompetenzzentrum der „Grünen Berufe“ in Bayern. Wir unterrichten angehende Landwirt*innen und im Bereich Garten- und Landschaftsbau sowie Baumschule Auszubildende aus Bayern. Die Schule liegt in der Metropolregion München und in einer landschaftlich reizvollen Umgebung mit hohem Freizeitwert. Aufgrund des zunehmenden gesellschaftlichen Umdenkens beim Flächen- und Energieverbrauch rücken der Umwelt- und Naturschutz, die nachhaltige Landschaftsnutzung, Biodiversität und Artenschutz zunehmend ins Bewusstsein. Ob in der Städteplanung, bei der Bewirtschaftung von Ausgleichsflächen und Biotopen oder in der Landwirtschaft: Überall greift der Mensch in das ökologische Gleichgewicht ein. Daher hat das Staatliche Berufliche Schulzentrum Höchstädt a.d. Donau bereits im Schuljahr 2012/13 eine Technikerschule für Umweltschutztechnik und

regenerative Energien, die später durch die Informatiktechnik ergänzt wurde, in das Schulprofil aufgenommen.

Im September 2023 startet in Höchstädt a.d. Donau die Fachschule für Umweltschutztechnik und regenerative Energien mit Schwerpunkt Landschaftsökologie. Damit wird ein weiterer Schritt vollzogen, um die am Standort Höchstädt vorhandenen Kompetenzen zu bündeln, Synergien zu nutzen und zu einer „Grünen Technikerschule“ auszubauen. Die hervorragenden Kontakte in die Branche bieten gute Chancen für den beruflichen Einstieg als Techniker*in. Die Technikerschule Höchstädt führt in zwei Jahren Vollzeitunterricht zum* zur Staatlich geprüften Techniker*in für Umweltschutztechnik und regenerative Energien mit Schwerpunkt Landschaftsökologie. Der Unterricht startet immer Anfang September.

Staatlich geprüfte Techniker*innen

Sie haben die Aufgabe das herrschende komplexe Wirkungsgefüge zwischen den Lebensgemeinschaften und ihren Umweltbedingungen zu bestimmen und zu erhalten. Sie befassen sich mit der Struktur, Funktion und Dynamik der Ökosysteme terrestrischer, aquatischer Biotop oder urbaner Lebensräume. Flora und Fauna stehen dabei ebenso im Mittelpunkt ihrer Betrachtungen wie Böden, Gewässer und das Klima. Auch die anthropogenen Einflüsse auf Ökosysteme werden erfasst und bewertet. Die Erfassung von Geodaten über Vermessungstechnik und deren Umsetzung in entsprechende Kartierungen werden interpretiert und bewertet. Zur Wiederherstellung naturnaher Lebensräume entwerfen sie eine standortgerechte Anpflanzung und sorgen für eine ökologisch sinnvolle Bodennutzung. All diese landschaftsökologischen Erkenntnisse bilden die Grundlage für Landschaftspflege und

Naturschutz und liefern unmittelbar planungsverwertbare Verfahren sowie Ergebnisse für die Landschaftsplanung, die Umweltberatung und Umweltverträglichkeitsprüfungen. Des Weiteren zählen Geodaten und Kartierungen zu den Kernkompetenzen. Grundlagen bilden Physik, Chemie, Mathematik, Deutsch, Englisch sowie Betriebs- und Personalführung. Eine Vernetzung mit anderen Pflicht- und Wahlfächern aus dem Bereich der erneuerbaren Energien ermöglicht einen Blick über den Tellerrand und passen dennoch ins ökologische Gesamtbild.

Berufsbild und Aussichten

Als mittlere Führungskraft stehen den angehenden Techniker*innen vor allem in Wirtschaftsunternehmen die stark in die Natur eingreifen, in Unternehmen des Garten- und Landschaftsbaus und in Landschaftsplanungsunternehmen die Türen offen. Weitere Einsatzmöglichkeiten ergeben sich in Industriezweigen mit umwelttechnischen Bereichen wie etwa der Abfallwirtschaft, Entsorgungsunternehmen für die Dekontamination von Böden, des Gewässerschutzes und der Wasserversorgung, in der Betreuung von aktuellen oder in der Konversion befindlichen Militärflächen, bei der Bewirtschaftung und Pflege von Ausgleichsflächen und Agrarbrachen. In beratenden und überwachenden Aufgaben können die Techniker*innen auch Aufgaben in der öffentlichen Verwaltung in den Bereichen Umwelt- und Grünflächen als Sachbearbeiter*in im Umwelt- und Naturschutz, der Landespflege sowie bei Wasserwirtschafts-

ämtern und Naturschutzbehörden übernehmen. Komplexe Aufgabenstellungen und moderne betriebliche Organisationsformen stellen dabei besondere Anforderungen an die Teamfähigkeit. Mit bestandener Abschlussprüfung erhalten die Schüler*innen die Fachhochschulzugangsberechtigung, in Verbindung mit Mathematik II die allgemeine Fachhochschulreife. Damit können sie im Anschluss ein Studium an einer Hochschule aufnehmen oder sich kaufmännisch weiterbilden.

Struktur des Bildungsgangs

Der Schwerpunkt Landschaftsökologie ist in die Fachrichtung Umweltschutztechnik und regenerative Energien eingebettet. Der Unterricht in der Fachschule umfasst fachrichtungsübergreifende, fachrichtungsbezogene und schwerpunktbezogene Pflicht- und Wahlpflichtfächer. Den unterschiedlichen Voraussetzungen der Fachschüler*innen trägt der Lehrplan durch seine Konzeption Rechnung.

Im ersten Studienjahr werden allgemeine naturwissenschaftliche Grundlagen gelehrt.

Im zweiten Jahr wird in den Profulfächern auf die Grundlagen sowie die Verfahren und Methoden der Landschaftsökologie rund um die nachhaltige Bodennutzung, Biodiversität, Energiegewinnung aus erneuerbaren Energiequellen und Energiemanagement eingegangen. Ein wesentlicher Stundenanteil bildet, aufbauend auf den chemischen Grund-

lagen, der Gewässerschutz sowie das Fach Umweltanalytische Methoden. Zur Vertiefung wird das Fach Trinkwasseraufbereitung angeboten. Außerdem stehen Ressourcenschonung und die Umsetzung von digitaler Landschaftsvermessung im Mittelpunkt.

Regelmäßige Exkursionen und ein vielseitiges Fächerangebot mit Betriebspsychologie, Berufs- und Arbeitspädagogik, Qualitätsmanagement oder Arbeitssicherheit runden das Lehrangebot ab.

Durch vertiefte allgemeinbildende und kaufmännische Inhalte integriert die Weiterbildung die notwendigen Fachkenntnisse für Führungspositionen. Sie füllt so eine bestehende Lücke im beruflichen Bildungssystem, weil die dualen Ausbildungsangebote sehr praxislastig sind und ein Studium andererseits berufliche Basisqualifikationen vermissen lässt.

Studentafel

Pflichtfächer	Wochenstunden	
	1. Schuljahr	2. Schuljahr
Deutsch	2	-
Englisch	2	2
Mathematik I	5	-
Mathematik II	-	2
Betriebswirtschaftliche Prozesse	-	2
Politik und Gesellschaft	2	-
Betriebspsychologie	-	2
Umwelt- und Verwaltungsrecht	2	-

Technische Grundlagenfächer		
Anorganische und organische Chemie	5	-
Analytisch-chemisches Praktikum	3	-
Ökologie und Toxikologie	3	-
Elektrotechnik	3	-
Konstruktion	2	-
Informationstechnik Grundlagen	2	-
Physik und technische Mechanik	4	-
Bau- und Werkstoffkunde	2	-

Profilfächer	Wochenstunden	
	1. Schuljahr	2. Schuljahr
Umweltrecht	-	2
Geographische Informationssysteme	-	2
Meteorologie	-	2
Grundlagen der Landschaftsökologie	-	5
Verfahren und Methoden der Landschaftsökologie	-	5
Gewässerschutz und Abwassertechnik	-	2
Bodenkunde und Geologie	-	2
Projektarbeit	-	3

Wahlpflichtfächer		
Regenerative Energiesysteme	-	4
Anwendungen regenerativer Energiesysteme	-	2
Nachhaltige Energienutzung	-	2
Umweltanalytische Methoden	-	2
Praxis der Umweltanalytik	-	4
Trinkwasseraufbereitung	-	2
Berufs- und Arbeitspädagogik	-	2
Qualitäts- und Umweltmanagement	-	2
Arbeitsicherheit	-	2
Gesamtstundenzahl	37	34*

* 31 Wochenstunden Pflichtfächer + 3 Wochenstunden Wahlpflichtfächer = 34 Wochenstunden

Ausstattung

An der Schule befindet sich eine Sachausstattung, die für die fachliche Ausbildung im Schwerpunkt Landschaftsökologie verwendbar und einsetzbar ist, z.B. ein Chemiesaal oder Werkzeuge zur Landschaftspflege. Die für den Fachbereich Garten- und Landschaftsbau vorhandenen Pflanzen in den Außenanlagen können ebenso verwendet werden wie die Bodenhalle und die Gewächshäuser. Für eine Steigerung der Attraktivität ist die Schule mit hochleistungsfähigen Rechnern ausgestattet. Diese werden beispielsweise im CAD-Unterricht bei der Konstruktion von Bauteilen oder bei Kartierungen eingesetzt. Damit wird eine anspruchsvolle und moderne Ausbildung ohne technische Einschränkungen gewährleistet. Der neu angeschaffte 3D-Drucker und der 3D-Scanner bilden Konstruktions- und Fertigungskonzepte der Industrie 4.0 ab. An geeigneten Stellen werden digitale Tools und Branchen-

software unterstützend eingesetzt. Durch die moderne Ausstattung wie Wärme-Pumpen-Schulungsstände ist eine kompetenzorientierte Weiterbildung sichergestellt. Teilnahme an schulübergreifenden Projekten sowie Kooperationen mit Unternehmen werden ergänzend angeboten.

Unterricht

Wir legen Wert auf methodisches Arbeiten, Teambildung und Projektarbeit. Damit erhalten die Schüler*innen viel Eigenverantwortung. Dies bedeutet, dass Lernfertigkeiten und Arbeitstechniken erprobt und erworben werden, die bei der Übernahme von Leitungsaufgaben benötigt werden.

Das Lehrkräfteteam vermittelt aktuelle Themen sowie wissenschaftliche Grundlagen in handlungs- und kompetenzorientiertem Unterricht. Über einen von der Schule zur Verfügung ge-

stellten MS-Teams-Zugang können die Schüler*innen das aktuelle Office-Paket nutzen. Zudem dient MS-Teams als Plattform für digitale Zusammenarbeit und zur Bereitstellung von Arbeits- und Informationsmaterialien. Im Rahmen des Medienführerscheins werden Präsentationstechniken, Grundkenntnisse zum Urheberrecht sowie verantwortungsbewusstes Verhalten im Internet vermittelt.

Dauer und Probezeit

Die Ausbildung zum*zur Staatlich geprüften Techniker*in für Umweltschutztechnik mit Schwerpunkt Landschaftsökologie dauert zwei Schuljahre in Vollzeit.

Die Probezeit beträgt sechs Monate mit der Möglichkeit der Verlängerung. Für einen optimalen Einstieg erhalten Interessent*innen auf Anfrage Informationen zu einem VHS-Vorkurs in Mathematik sowie zu den Lehrplaninhalten (www.isb.bayern.de).

Abschlüsse

Nach 2 Schuljahren in Vollzeit sind folgende Qualifikationen erreichbar:

- Staatlich geprüfte*r Techniker*in für Umweltschutztechnik mit dem Schwerpunkt Landschaftsökologie
- Fachhochschulreife
- Allgemeine Fachhochschulreife (mit Mathematik II)
- Ausbildereignung (durch Belegung des Wahlpflichtfaches Berufs- und Arbeitspädagogik)
- Möglicher Auslandsaufenthalt durch Teilnahme an Erasmus+

Mit Belegung des Wahlfachs Mathematik II im zweiten Schuljahr wird mit bestandener Abschlussprüfung die Fachhochschulreife verliehen.

Seit 2019 können die angehenden Techniker*innen im Rahmen des Erasmus+-Programms in einem zweiwöchigen Auslandsaufenthalt interkulturelle Erfahrung sammeln.

Abschlussarbeit – das Herzstück

An der Technikerschule in Höchstädt fertigen Abschlusschüler*innen die Projektarbeit als Teil der Abschlussprüfung an. Dabei stehen innovative und nachhaltige Ideen, viel Kreativität und Problemlösungsdenken im Mittelpunkt, gerne auch in Zusammenarbeit mit Unternehmen.

Beispielhafte Themen sind die autarke und klimaneutrale Versorgung mit

Energie oder die CO₂-Speicherfähigkeit von Humus. Des Weiteren sind landschaftspflegerische Projekte unter Berücksichtigung des Naturschutzrechts sowie Kultur- und Sachgüter denkbar.

In Abhängigkeit vom gewählten Thema steht hierfür die hochmoderne Ausstattung, u. a. eine Holz- und Metallwerkstatt, die schuleigenen Außenanlagen mit Pflanzen, das landwirtschaftliche

Versuchsfeld und der Obstlehrgarten zur Verfügung.

Eingangsvoraussetzungen

Nach § 5 der Fachschulordnung gelten nachfolgende Eingangsvoraussetzungen:

Eine abgeschlossene Berufsausbildung in den Berufsfeldern

- Agrarwirtschaft
- Verwaltungsrecht
- Bautechnik

Mögliche Zugangsberufe sind:

- Garten und Landschaftsbauer*in
- Fischwirt*in
- Fachkraft Agrarservice
- Revierjäger*in
- Pflanzentechnolog*in
- Tierwirt*in
- Winzer*in
- Pferdewirt*in
- Verwaltungsfachangestellte

Die Arbeiten werden in Form von Präsentationen der Prüfungskommission sowie Mitschüler*innen vorgestellt.

Alternativ sind Absolvent*innen zweijähriger Berufsfachschulen wie

- Biologisch-technische Assistent*innen
- Chemisch-technische Assistent*innen
- Umweltschutz-technische Assistent*innen

an unserer Schule willkommen.

Zudem ist eine **einschlägige berufliche Tätigkeit** von mindestens einem Jahr erforderlich

Berufserfahrung

Wer die oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllt, muss mind. fünf Jahre Berufserfahrung in einem der oben aufgeführten Berufe bzw. Berufsfelder nachweisen.

In Zweifelsfällen kann die berufliche Zugangsberechtigung individuell geprüft werden.

Fördermöglichkeiten

Die Schüler*innen an der Technikerschule für Umweltschutztechnik mit Schwerpunkt Landschaftsökologie können unter bestimmten Voraussetzungen nach dem Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz („Meister-BAFÖG“) und

dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAFÖG) gefördert werden.

Informationen unter
<https://www.aufstiegs-bafoeg.de>

Kostenfreiheit

Wir sind eine staatliche Schule, d. h. das Lehrpersonal besteht aus staatlichen Lehrkräften und wir erheben keine Anmeldegebühren, kein Schul-

geld und keine Prüfungsgebühren. Es fallen lediglich überschaubare Kosten für Lehrfahrten, Kopien, Materialien, selbst gekaufte Bücher etc. an.

Bewerbung

Bewerbungen werden bis 31. Juli des jeweiligen Jahres entgegengenommen.

Zur Anmeldung verwenden Sie bitte das Anmeldeformular unserer Homepage:

www.technikerschule-hoechstaedt.de

Bitte reichen Sie mit dem Anmeldeformular noch folgende Unterlagen ein:

- Kopie des Facharbeiterbriefs bzw. Gesellenbriefs
- Kopie des Abschlusszeugnisses der Berufsschule, ggf. weitere Schulzeugnisse
- Arbeitsbestätigung über eine mindestens einjährige bzw. fünfjährige einschlägige Tätigkeit
- Unterschriebener Lebenslauf mit Beschreibung des beruflichen Werdegangs

Kontakt

Über eine persönliche Kontaktaufnahme würden wir uns sehr freuen. Gerne bieten wir auf Anfrage auch einen Rundgang durch die Räumlichkeiten und ein Beratungsgespräch an.

Weitere Informationen zum Schulprofil, zu Bewerbungsvoraussetzungen oder zu Lehrinhalten unter

www.technikerschule-hoechstaedt.de
und 09074 / 95 94 – 0.

Eine frühzeitige Bewerbung ermöglicht die Vermittlung von Unterkünften sowie bessere Absprachen bezüglich Wahlpflichtfächern.



Angaben ohne Gewähr, Änderungen vorbehalten



Technikerschule Höchstädt an der Donau

Prinz-Eugen-Straße 13
89420 Höchstädt a.d. Donau

Telefon 09074 / 95 94 0
verwaltung@bs-hoechstaedt.de

www.technikerschule-hoechstaedt.de