



BLEIB SAUBER

UMWELTECHNIK –
BERUFSFELD MIT ZUKUNFT





Foto: Land 00

Dr. Michael Strugi

Wirtschaftslandesrat Oberösterreich

Zukunftsbranche Umwelttechnik: Bist du bereit?

Seit einigen Jahren boomt Oberösterreichs Umwelttechnik-Branche. Sie avancierte in den letzten Jahren zu einer Leitbranche und trägt maßgeblich zu unserer heimischen Wirtschaftsleistung bei. Produkte, Dienstleistungen und das Know-how oberösterreichischer Betriebe in diesem Segment sind in aller Welt nicht nur gefragt, sie geben vielerorts den Ton an. Deshalb ist eine Ausbildung im Berufsfeld Umwelttechnik immer eine direkte Investition in deine Zukunft.

Enormer Bedarf an Fachkräften

Aktuelle Studien sagen in diesem Umfeld einen österreichweit erhöhten Bedarf von bestens qualifizierten Fachkräften voraus. Die Jobprofile im Bereich Umwelttechnik sind im einzelnen vielfältig, genauso wie die möglichen Ausbildungswege, die du in dieser Informationsbroschüre findest.



Foto: Hirschrodt

Johann Erler

Pöttinger Entsorgungstechnik GmbH,
Beiratsprecher Umwelttechnik-Cluster

Umwelttechnik als Berufung

Mit der Umwelttechnologie haben wir nahezu grenzenlose Möglichkeiten die Umwelt zu schonen und ihre wertvollen Rohstoffe nachhaltig und effizient zu verwenden. Viele unserer heimischen Unternehmen haben sich in diesem Segment bereits einen Namen gemacht; deren Innovationskraft, technischer Umweltschutz sowie ihre ökologische Nachhaltigkeit besticht weltweit. Als kaufmännischer Leiter der Pöttinger Entsorgungstechnik GmbH und passionierter Umwelttechniker beschäftige ich mich seit meiner Jugend mit Abfall- und Entsorgungsthemen. Und so wie viele andere Betriebe auch, bin ich immer wieder auf der Suche nach bestens ausgebildeten Mitarbeitern. Für dich heißt das erfreulicherweise: Du findest Top Karrierechancen in einem dynamischen Berufsfeld vor mit ebenso schlagkräftigen Unternehmen.

Mit Technik in die Zukunft.

Wenn du dir die Ausbildungsmöglichkeiten und neuen Berufsbilder in dieser Broschüre ansiehst, wirst du eines erkennen: Facharbeiter werden in den kommenden Jahren sehr gefragt sein.



Foto: Weikobinger

Fritz Enzenhofer

Landesschulrat Oberösterreich,
Amtsführender Präsident

Technik von morgen schon heute auf dem Stundenplan!

Gerade junge Menschen interessieren sich sehr für Themen wie Umwelt, Umweltschutz bzw. wie wir mit unseren natürlichen Rohstoffen haushalten. Dass sich in den genannten Bereichen auch Berufsfelder ergeben, die vielseitige und sehr attraktive Ausbildungs- und Karrierechancen bieten, ist unter Jugendlichen vielleicht weniger bekannt. Weitgehend unbekannt ist oft auch, dass diese Laufbahnen nichts mehr mit dem verstaubten Image „schmutzig“, „laut“ etc. von anno dazumal zu tun haben. Es handelt sich heute dabei meist um High-Tech-Berufe mit ausgezeichneten Arbeitsbedingungen sowie Perspektiven auf Karrieren in Industriebetrieben.

Die Schulen versuchen immer einen Schritt voraus zu sein und gehen im Unterricht heute schon darauf ein, was von Wirtschaft und Gesellschaft in den kommenden Jahren und Jahrzehnten nachgefragt werden wird.



Foto: Flumersdorfer, www.vau.at

DI Siegfried Keplinger

Manager Umwelttechnik-Cluster
Netzwerk Ressourcen- und Energieeffizienz

„Mehr Wissen schafft Vorsprung!“

Leicht daher geredet, aber aus meiner Erfahrung heraus und mit gutem Gewissen kann ich sagen: es ist nicht „nur“ ein Spruch. Ich selbst studierte Elektrotechnik mit dem Studiengang „Regelungstechnik und industrielle Elektronik“ an der TU-Wien. Ich weiß nur zu gut, welche und wie viele Möglichkeiten und Chancen dir gerade der Bereich Umwelttechnik bieten kann, deine ganz persönliche Karriere zu starten bzw. deinen ganz persönlichen Weg zu gehen.

DU bist gefragt!

Den ersten und wichtigsten „Schritt“ in diese Richtung bist du schon „gegangen“: Du informierst dich in unserer Broschüre darüber, welche Varianten dir zur Verfügung stehen – von der Lehre über höhere Schulen, wie HTL bis hin zum Studium an einer FH oder Universität. Nütze also deine Chance auf einen Top-Job mit tollen Zukunftsperspektiven und leiste gleichzeitig deinen Beitrag für eine saubere und lebenswerte Umwelt. Schau' auch auf unserer Website www.zukunft-umwelttechnik.at, dort findest du wertvolle Links zu weiterführenden Informationen. Übrigens: Diese Broschüre erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Sie soll dir ein hilfreiches Nachschlagewerk sein.

INHALT



Was ist Umwelttechnik?	Seite 7
Warum Umwelttechnik?	Seite 9
Das Projekt „Umwelttechnik – Berufsfeld mit Zukunft“	Seite 9
Ausbildung	Seite 10
Lehre	Seite 11
Schulen	Seite 12
Fachhochschule Oberösterreich	Seite 14
Universität	Seite 16
Danksagung	Seite 19
Impressum	Seite 20



IMPRESSUM

Die Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH ist Träger von Cluster-Initiativen in den Bereichen Automobil, Kunststoff, Möbel- und Holzbau, Gesundheitstechnologie, Mechatronik, Umwelttechnik sowie Informationstechnologie und von Netzwerken in den Bereichen Humanressourcen sowie Ressourcen- und Energieeffizienz **Herausgeber** Business Upper Austria – OÖ Wirtschaftsagentur GmbH, Tel.: +43 732 79810-5161, Fax: +43 732 79810-5110 **E-Mail** info@biz-up.at **Web** www.biz-up.at **Für den Inhalt verantwortlich** DI Bruno Lindorfer, DI (FH) Werner Pammlinger, MBA **Grafische Umsetzung** www.wordland.at **Druck** Druckerei Mittermüller GmbH, Oberrohr 9, 4532 Rohr im Kremstal, www.mittermueller.at **Auflage** 5.000 Exemplare **Illustrationen** Knut Dirnberger, Neumarkt OÖ; Alle Maßnahmen werden vom Land Oberösterreich und Beiträgen der Partnerunternehmen finanziert. Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr; eine Haftung ist ausgeschlossen.



UMWELTTECHNIK – das macht Schule



DIE NEUE SONDERAUSSTELLUNG

MATHEMATIK zum Anfassen

AB FEBRUAR 2015

IM WELIOS
SCIENCE CENTER WELS

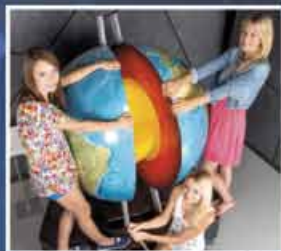
powered by *emw*

MATHEMATIK
DIE SPASS
MACHT!!!

...für JUNG & ALT



Über 120 Mitmachstationen!



WISSEN, SPIEL & SPASS für die ganze Familie

Hier dürfen junge und jung gebliebene Besucher so lange an raffiniert entwickelten Exponaten kurbeln, drehen und drücken bis auch die kniffligsten Fragen geklärt sind - und das alles macht so richtig Spaß!

wels
hat's in sich.



welios.at

f [fb.com/welios](https://www.facebook.com/welios)

Welios, Weliosplatz 1, 4600 Wels
Tel: +43 (0)7242-908 200

welios
Zukunft **begreifen**

In den Begriffen Umwelttechnik, Umwelttechnologie oder Umweltschutztechnik sind das Wissenspotenzial, die technischen sowie technologischen Verfahren zum Schutz der Umwelt (präventiver Umweltschutz), zur Verringerung von Umweltbelastungen und die Wiederherstellung bereits geschädigter Ökosysteme mithilfe derer zusammengefasst.

Diese Verfahren werden im Bereich der Umweltingenieurwissenschaften entwickelt. Teilweise wird die Ingenieurwissenschaft, die sich mit der Umweltschutztechnik beschäftigt, auch Umwelttechnik genannt.

Gegenstand der Umwelttechnik sind

- insbesondere die **Entsorgung** (z. B. Abfallbeseitigung, Müllverbrennung, Recycling, Deponien, Abwasserreinigung)
- **technische Maßnahmen** zum Gewässer-, Boden-, Lärm- und Strahlenschutz,
- **Verfahren** zur Verminderung der Luftverschmutzung (z. B. Rauchgasentschwefelung, Abgasreinigung, Entstaubungsverfahren),
- **Techniken** für die effektive Nutzung erneuerbarer Energien (z. B. Sonnenenergie, Erdwärme, Biokraftstoffe),
- sowie die **messtechnische Erfassung** und Überwachung von Schadstoffen und Umweltschäden.

Daneben gibt es auch umwelttechnische Konzepte und Maßnahmen für umwelt- und ressourcenschonende Produktionsprozesse, zum Energiesparen und zur Verringerung bzw. Vermeidung von Emissionen und Abfällen.

Jobprofile

Betätigungsfelder findest du sowohl in der Herstellung von Produkten und Technologien (z. B. Recyclingpapier oder Anlagen für Luftreinigung) als auch im Dienstleistungsbereich (Installation von Solaranlagen oder Energieberatung). Im Berufsalltag sind Themen wie Nachhaltigkeit und sinnvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen wichtige Faktoren.

Beispiele für Berufe

- Betrieblicher Abfallbeauftragter
- Photovoltaik- und Solaranlagenmonteur
- Biotechnologe/Biotechnologin
- Chemiker
- Energieberater
- Facharbeiter für Biomasse und Bioenergie
- Geologe
- Servicetechniker für Windkraftanlagen
- Umweltmesstechniker
- Wasser-/AbwassertechnikerIn im Anlagenbau



ASiC – Austria Solar Innovation Center

Das Austria Solar Innovation Center als außeruniversitäre Forschungseinrichtung behandelt Fragestellungen im Bereich Umwelttechnik und Erneuerbare Energietechnologien. Ein besonderes Anliegen ist dabei die Nutzung von Solarenergie. Die Kraft der Sonne kann sowohl bei Photovoltaik-Anlagen (Stromgewinnung) als auch bei solarthermischen Systemen (solare Wärmebereitstellung) eingesetzt werden. Diese Solarenergie wird dann für den privaten Haushalt aber auch im industriellen Umfeld kostengünstig verwendet.



Neben der Energiebereitstellung wird das Thema der Energiespeicherung in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Das ASiC forscht dabei an neuen, revolutionären Technologien zur Speicherung von Wärme über lange Zeiträume. Mit Hilfe dieser neuen Speichermethoden kann im Sommer entstehende überschüssige Solarwärme für Heizungszwecke im Winter konserviert werden.

„Mit unseren Forschungsprojekten leisten wir einen direkten Beitrag zum aktiven Umweltschutz und unterstützen den vermehrten Einsatz von Erneuerbaren Energieträgern, insbesondere der Nutzung von Solarenergie. Neben der Forschungsarbeit helfen wir aber auch Unternehmen bei der Komponenten- und Konzeptentwicklung und testen Produkte in unserer Prüfstelle.“

Durch unsere Lehrtätigkeit an der JKU Linz sowie an der Fachhochschule Wels werden neueste Erkenntnisse direkt an Mitarbeiterinnen von Morgen weitergegeben.

Ein besonderes Anliegen ist uns die Integration von Studierenden bei laufenden Forschungsprojekten des ASiC im Rahmen von Projekt- und Diplomarbeiten.“



Dr. Gerald Steinmaurer
Austria Solar Innovation Center

ASiC

Austria Solar Innovation Center

Ringstraße 43a
A-4600 Wels
www.asic.at

WARUM

Umweltechnik

Die Umweltechnik muss als eine globale und praxisorientierte Aufgabe gesehen werden, da es um eine langfristige und vorbeugende Sicherung bzw. Überwachung von umweltrelevanten und -beeinflussenden Störungen geht.

Mithilfe aller zur Umweltechnik gehörenden Segmente soll nachhaltig

- die Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität
- eine generationentaugliche Vorsorge für intakte Lebensgrundlagen in den Bereichen Boden, Wasser, Luft, Energie
- die Voraussetzung für eine biologische Vielfalt
- eine umweltschonende Entwicklung der Lebensräume
- ein umweltschonender Umgang mit natürlichen Ressourcen, auch im Bereich der Lebensmittelherstellung geschaffen werden.

DAS PROJEKT

Umweltechnik – Berufsfeld mit Zukunft

Wir wollen dich für eine Karriere im Bereich der Umweltechnik und den verwandten Berufsfeldern begeistern. Deshalb **wollen wir dich** über die Bedeutung dieses vielseitigen Berufsfeldes sowie die attraktiven (Aus-)Bildungsmöglichkeiten informieren. Und nicht nur dich, auch deine Eltern, Lehrer bzw. Professoren wollen wir gewinnen!

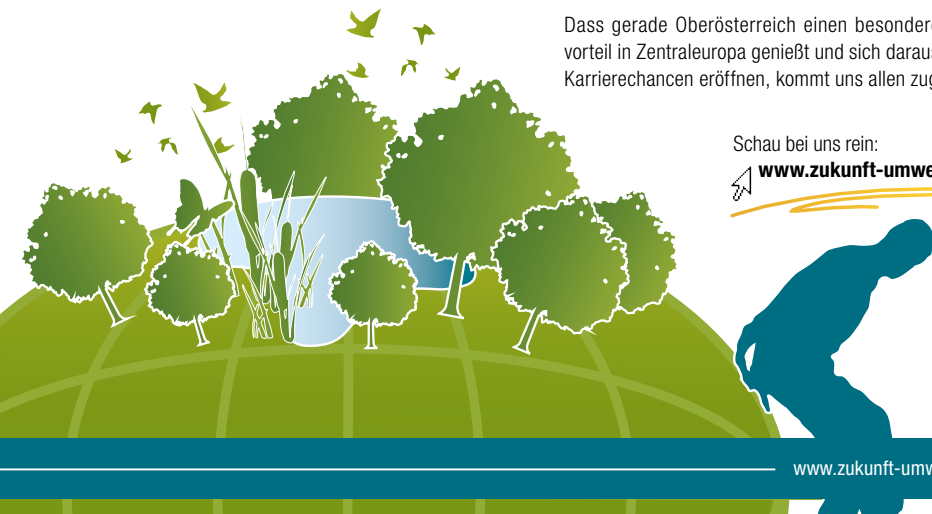
Beobachtet man globale Trends, wie beispielsweise den Klimawandel oder die zunehmende Verknappung natürlicher Ressourcen, so fällt der Umweltechnik in vielen Bereichen, vor allem aber beim Klimaschutz und Klimawandel, Energie-, Rohstoff- und Ressourceneffizienz, zukünftig eine noch bedeutendere Rolle als bisher zu.

Es liegt auf der Hand, dass hier qualifizierte Techniker und Fachkräfte gebraucht werden, die nachhaltige Innovationen in den Unternehmen vorantreiben – vorbeugende und vorausdenkende, also Maßnahmen im Sinne von „green technologies“.

Dass gerade Oberösterreich einen besonderen Standortvorteil in Zentraleuropa genießt und sich daraus einzigartige Karrierechancen eröffnen, kommt uns allen zugute!

Schau bei uns rein:

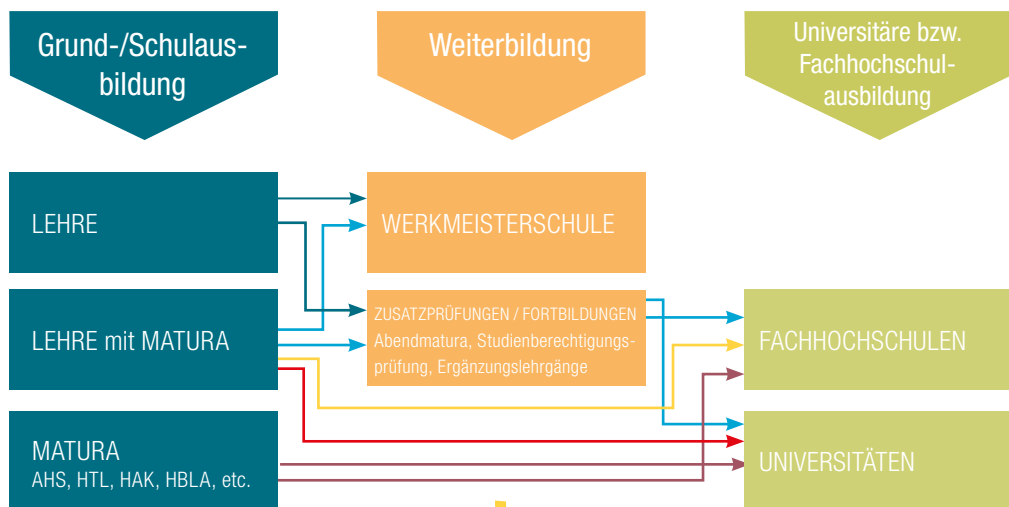
 www.zukunft-umweltechnik.at



AUSBILDUNG

Ausbildung ist ein wichtiges Stichwort, denn viele Wege können dich zu deinem Ziel führen. Die Grafik zeigt dir mehrere Möglichkeiten für einen beruflichen Ein- und Aufstieg in der Umwelttechnik-Branche.

VIELE WEGE, ein Ziel



LEHRE

Die Lehre ist eine Ausbildung, mit der du eine vollständige Berufsausbildung erwirbst. Sie unterscheidet sich wesentlich von deiner bisherigen schulischen Ausbildung. Gleich an dieser Stelle vorweg: Für die Umwelttechnik im Allgemeinen gibt es keine Lehre. **Bei der Lehre** lernst du die meiste Zeit nicht in einer Schule, sondern in einem Unternehmen. Dort erwirbst du das für deinen Beruf notwendige fachliche Know-how. Ein- bis zweimal wöchentlich oder über mehrere

Wochen geblockt, besuchst du die Berufsschule. Während der Lehrzeit bist du somit gleichzeitig Auszubildende bzw. Auszubildender in einem Betrieb und Schüler/in einer Berufsschule. Eine Lehre dauert entweder zwei, zweieinhalb, drei, dreieinhalb oder vier Jahre. Die meisten allerdings drei Jahre. Im Internet kannst du dich bei der Lehrstellenbörse von Wirtschaftskammer und AMS über offene Lehrstellen informieren.

Beispiele für Lehrberufe, die für die Umwelttechnik relevant sind:

- Chemielabortechnik
- Chemieverfahrenstechnik
- Entsorgungs- und Recyclingfachmann
- Installations- und Gebäudetechniker
- Kälteanlagen techniker
- Physikalaborant



Foto: M-Tec

„Die M-TEC Energie.Innovativ GmbH bildet derzeit 13 Lehrlinge in den Bereichen Installations- und Gebäudetechnik, Kälteanlagen techniek, Technischer Zeichner und Bürokauffrau aus. Der Lehrlingsanteil beträgt bei uns über 20 Prozent. Mit weiterführenden Aus- und Weiterbildungsangeboten sind die engagierten jungen Fachkräfte bestens für die berufliche Laufbahn gerüstet.“
Klemens und Dominik Mittermayr, Geschäftsführer

hilfreiche Links



- www.fitforfuture.at
- www.ams.at/lehrstellen
- www.lehrvertrag.at
- www.bic.at

- www.wifi.at
- www.bfi.at

„Warum mir meine Ausbildung gefällt? Weil mir das Arbeiten in dieser Branche Spaß macht. Es ist ein gutes Gefühl, wenn ich mit meiner täglichen Arbeit einen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt leisten kann.“

Dominik Rammerstorfer, Lehrling Technischer Zeichner,
M-Tec Energie.Innovativ GmbH

Nach erfolgreichem Lehrabschluss deiner Lehre hast du übrigens die Möglichkeit eine **Werkmeisterschule** mit Fachrichtung Technische Chemie und Umwelttechnik zu absolvieren. Die Werkmeisterschulen sind Sonderformen der gewerblichen, technischen und kunstgewerblichen Fachschulen und dauern vier Semester. Der erfolgreiche Abschluss berechtigt dich dazu, selbstständig in einem einschlägigen Handwerk zu werden.

SCHULEN

(HTL, HLW, landwirtschaftliche Fachschule etc.)

Berufsbildende Schulen wie z. B. die HTL vermitteln dir eine abgeschlossene Berufsausbildung. Aber auch hier verhält es sich wie bei der Lehre: es gibt keine HTL mit Schwerpunkt Umwelttechnik. Nach erfolgreichem Schulabschluss einer HTL kannst du also direkt in die Arbeitswelt einsteigen. Du kannst dich aber auch weiterbilden und nach der Schule beispielsweise Kurse, Aufbaulehrgänge, Speziallehrgänge oder Kollegs besuchen oder ein FH- oder Universitätsstudium beginnen.

Nachfolgend Schulen mit Bezug zur bzw. für einen guten Einstieg in die Umwelttechnik:

- **HTBLA Andorf**
htl-andorf.eduhi.at
- **HLW Linz – Auhof**
hlw-auhof.eduhi.at
- **HTBLA 1 Bau und Design**
www.htl1.at
- **HTL Braunau am Inn**
www.htl-braunau.at
- **HLW Freistadt**
www.hlw-freistadt.at
- **HTL Grieskirchen**
www.htl-grieskirchen.at
- **Technische Fachschule Haslach**
www.tfs-haslach.at
- **HTBLA Hallstatt**
www.htl-hallstatt.at
- **KTLA Kremstaler Technische Lehrakademie**
www.ktla.at
- **HTL-LMT Wels**
www.htlmt.at
- **HTBLA Leonding**
www.htl-leonding.ac.at
- **HTBLA Linz – LiTEC Linzer Technikum**
www.htl2.asn-linz.ac.at
- **HTBLA Neufelden**
www.atn.nu
- **HTBLA Perg**
www.htl-perg.ac.at
- **HTL Ried im Innkreis**
www.htl-ried-innviertel.at
- **HTBLA Steyr**
www.htl-steyr.ac.at
- **HTL Traun**
www.htltraun.at
- **HTBLA Vöcklabruck**
www.htlvb.at
- **HTBLA Wels**
www.htl-wels.ac.at

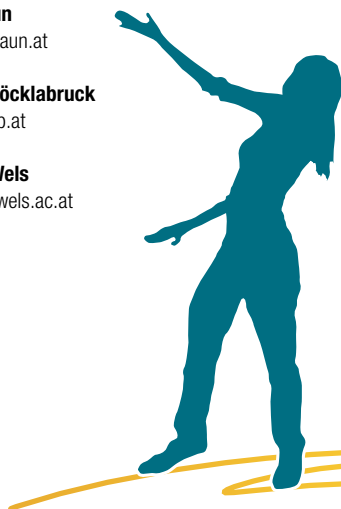


Foto: privat



„An der Abteilung Elektrotechnik der HTL-Wels lernen wir im Theorieunterricht auch die Grundzüge der effektiven Nutzung von Erneuerbarer Energien. Dadurch wurde unser Interesse für dieses Teilgebiet verstärkt und wir beschäftigen uns im Zuge unserer Diplomarbeit mit Solarenergie. Bei uns an der Schule gibt es oftmals Projekte, die umweltfreundliche Aspekte enthalten.“

Sarah Pürimayr & Jessica Feldmann, Schülerinnen der HTL Wels

Foto: privat



„Die HTL war aus meiner Sicht die ideale Basis für den Einstieg in meinen jetzigen Job als Leistungselektroniker. Natürlich musste ich noch jede Menge dazu lernen, konnte aber von Anfang an aktiv an Entwicklungsprojekten mitarbeiten. In einem so speziellen Umfeld wie der Leistungselektronik, kommt die Erfahrung mit der praktischen Arbeit. Ich bin inzwischen froh, diesen Weg eingeschlagen zu haben und einerseits in einer zukunftssicheren Branche sein Geld zu verdienen und andererseits seinen Beitrag für das Gemeinwohl zu erbringen.“

Julian Landauer, Fronius International GmbH



Deine Zukunft

FACHHOCHSCHULE OBERÖSTERREICH

Die FH OÖ bietet seit 20 über Jahren praxisbezogene Hochschul-Studien mit internationaler Anerkennung an. Dabei reicht das Angebot von Technik über Wirtschaft bis hin zu Gesundheit und Sozialem – eine Vielfalt an Studienrichtungen, die kaum ein anderes Bundesland bietet, da sich die FH OÖ aus den Campus Linz, Wels, Steyr sowie Hagenberg zusammensetzt. Das Thema „Umwelt & Energie“ findet sich vorwiegend am Campus Wels. Die Kopplung von Forschung und Lehre an der FH ist ein wesentliches Element zur Erfüllung gegenwärtiger und zukünftiger Anforderungen an die „green technology economy“.



- Lehrlinge mit bestandener Matura
- bestandene Matura
- bestandene Berufsreifeprüfung
- bestandene Studienberechtigungsprüfung

Hier ein Auszug relevanter Studiengänge

Studiengang Öko Energietechnik

In diesem Studiengang dreht sich alles um die effiziente und umweltfreundliche Nutzung von Energie. Er bietet dir eine innovative Ausbildung im ökologischen, technischen und betriebswirtschaftlichen Bereich, bei dem du effiziente Techniken zur Energiegewinnung und -umwandlung zu

entwickeln, zu planen und zu vermarkten lernst. Außerdem erhältst du einen Überblick über neuartige Anlagen zur Energieerzeugung und -umwandlung. Mit diesem Studium qualifizierst du dich hervorragend für die wachsende Umwelt- und Ökoenergiebranche.



Foto: privat

„Bereits seit meiner Jugend wollte ich etwas Positives zur Erhaltung unserer Umwelt beitragen. Deshalb entschloss ich mich für das Bio- und Umwelttechnik-Studium an der FH Wels. Damit bekam ich das technische und wissenschaftliche Rüstzeug, um heute im Bereich „Forschung und Entwicklung“ bei der Compost Systems GmbH zu arbeiten. Ich überprüfe weltweit Kompostanlagen und zeige den Betreibern Verbesserungsmöglichkeiten, damit der Kompost höchste Qualität erreicht.“

Roman Lugmayr, M.Sc., Compost Systems GmbH

Studiengang Bio- und Umwelttechnik

Die Kombination von Biotechnologie und Umwelttechnik bietet dir die einzigartige Möglichkeit, zwei große Wachstumstechnologien gleichzeitig kennenzulernen. Die Biotechnologie reicht von der Chemietechnik und Pharmaindustrie über die Lebensmittelproduktion bis hin zum Nachweis gentechnisch veränderter Lebensmittel. Umwelttechnik umfasst die klassischen Bereiche wie Reinigung von Wasser, Luft und Boden sowie Prävention und prozess-integrierten Umweltschutz.

Der Studiengang „Bio- und Umwelttechnik“ bildet „Umwelt-(Bio-)Technologen“ aus und versteht Technologie als Verbindung zwischen technischem Wissen und naturwissenschaftlichem Verständnis. Demnach erfüllst du eine Brückenfunktion zwischen Technik und Naturwissenschaft. Der Studiengang kann in sechs Semestern absolviert und mit dem Bachelor of Science in Engineering (BSc) bzw. nach weiteren vier Semestern mit dem Master abgeschlossen werden.

Studiengang Sustainable Energy Systems (Masterstudium in englischer Sprache)

Das Thema Nachhaltigkeit zieht sich durch die gesamte Umwelttechnik-Branche und ist einer der Schlüssel für künftiges, gesundes Wachstum. Dabei spielt die Energieproduktion und der Energieverbrauch eine bedeutende Rolle. Das neue, englischsprachige Masterstudium Sustainable Energy

Systems vermittelt dir profundes Wissen sowohl im Bereich „erneuerbare Energietechnik“ als auch im Bereich des Managements von Energieprojekten. Weiters ist der Ersatz von traditionellen Energiesystemen durch nachhaltige und effiziente Systeme ein weiterer Schwerpunkt in diesem Masterlehrgang.

Bachelorstudiengänge*

- Automatisierungstechnik
- Bio- und Umwelttechnik
- Lebensmitteltechnologie und Ernährung
- Öko-Energietechnik
- Verfahrenstechnische Produktion

Masterstudiengänge*

- Anlagenbau
- Bio- und Umwelttechnik
- Öko-Energietechnik
- Sustainable Energy Systems*

* Unterrichtssprache Englisch



Foto: privat

„Als Vorteil am Bio- und Umwelttechnik-Studium sehe ich, dass man zu Beginn zwei Wachstumstechnologien gleichzeitig kennenlernen kann: Biotechnologie und Umwelttechnik. Ich wählte letztere als Vertiefungsschwerpunkt, da ich besonders die Analytik von Boden-, Wasser- oder Luftinhaltsstoffen spannend finde.“

In meinem Masterstudium arbeite ich nebenbei an einem Forschungsprojekt aktiv mit, in dem Stäube aus Abgasreinigungsanlagen untersucht werden.

Katharina Feichtinger, Studentin Bio- und Umwelttechnik Master

hilfreiche
Links



- www.fh-ooe.at/umwelt-energie

* Ein **Bachelor** bezeichnet eine drei- bis vierjährige (sechs- bis achtsemestrige) Ausbildung, die dem „Master's Degree“ in den meisten Fällen (als Vorbedingung) vorgeschaltet ist. Der **Master** ersetzt seit 2007 das Magister- bzw. Diplomstudium und ist ein zwei- bis viersemestriges Aufbaustudium, wofür man entweder einen Bachelor oder ein Diplomstudium, einen Magister- oder einen Doktorgrad, bzw. einen Diplomingenieur benötigt.

UNIVERSITÄT

Wie?

Dort, wo Forschung und Lehre aufeinander treffen, herrscht besonders großes Potenzial neue Stärkefelder zu generieren und zu etablieren. Die Johannes Kepler Universität (JKU) in Linz spielt ihre Kompetenzen in Umwelt- und Energiefragen aus und stellt damit bereits die Weichen für eine neue „nachhaltig denkende Gesellschaft“.

Als größte wissenschaftliche Institution in Oberösterreich ist die JKU ein Impulszentrum für Wissenschaft und Gesellschaft und genießt international großes Ansehen.



- Lehrlinge mit abgeschlossener Lehre mit Matura
- bestandene Matura
- bestandene Berufsreifeprüfung
- bestandene Studienberechtigungsprüfung

Die Johannes Kepler Universität (JKU) – Impulszentrum für Wissenschaft und Wirtschaft

Die Kernkompetenzen liegen in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, den Rechtswissenschaften sowie den Technik- und Naturwissenschaften. Bereits heute wird an der JKU an den Leitthemen der Zukunft geforscht und Know-how rund um solche Zukunftsthemen gelehrt. So beschäftigen sich bereits heute zahlreiche Institute

aus allen Fakultäten mit der Energie- und Umwelttechnik. Zudem wird den Studierenden bereits jetzt das nötige Wissen für neue Leitmärkte vermittelt. Finde nachfolgend Beispiele von Instituten mit Fokus „Energie- bzw. Umweltthematik“.

Institut für betriebliche und regionale Umweltwirtschaft

Das Institut für betriebliche und regionale Umweltwirtschaft befasst sich zum einen mit dem „Betrieblichen Umwelt- und Qualitätsmanagement“ und spannt hier einen mehrdimensionalen Bedingungsrahmen aus „Markt“, „Politik/Öffentlichkeit“ und „Ökologie“ für die Umsetzung dieses Schwerpunktes in der betrieblichen Praxis auf. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem systemischen Umwelt- und Ressourcenmanagement, wobei die Verknüpfung des un-

ternehmerischen Handelns mit dessen systemischen Umfeld im Mittelpunkt steht. Hierzu zählen etwa material- und energiewirtschaftliche Strategien, weil Ressourcen immer knapper werden sowie eine umwelt- und klimagerechte Verkehrsgestaltung auf betrieblicher und überbetrieblicher Ebene. Hier arbeiten öffentliche Institutionen und wissenschaftliche Einrichtungen eng zusammen.

Studiengang Betriebliches Umwelt- und Qualitätsmanagement

In der Studienvariante **„Betriebliches Umwelt- und Qualitätsmanagement“** wird der mehrdimensionale Bedingungsrahmen aus „Markt“, „Politik/Öffentlichkeit“ und „Ökologie“ aufgespannt um alle berechtigt Interessierten herauszuarbeiten, und sie im Sinne einer unternehmerischen Nachhaltigkeit zu berücksichtigen. Qualitäts-, Um-

welt- und Sicherheits-Managementsysteme werden hierbei praxisnah vermittelt. Ansätze wie das Umweltkosten- und betriebliche Stoffstrommanagement, das Umwelt-Controlling, die Produkt-Ökobilanzierung sowie die Lebenszyklus-Kostenrechnung, sind zentrale Themen in diesem Studiengang.

Studiengang Systemisches Umwelt- und Ressourcenmanagement

In der Studienvariante **„Systemisches Umwelt- und Ressourcenmanagement“** steht die Verknüpfung des unternehmerischen Handelns mit dessen systemischem Umfeld im Mittelpunkt. Hierzu zählen etwa material- und energie-wirtschaftliche Strategien vor dem Hintergrund knapper werdender Ressourcen sowie umwelt- und klimagerechte

Verkehrsgestaltung auf betrieblicher und überbetrieblicher Ebene. Ein weiterer Fokus liegt auf der Betrachtung von Entscheidungsprozessen, Handlungsspielräumen und Restriktionen von Unternehmen und KonsumentInnen bei Realisierung nachhaltiger Verhaltensweisen.



Foto: privat

„Umweltmanagement als Teilgebiet meiner Ausbildung an der JKU ist ein sehr breitgefächerter und praxisorientierter Schwerpunkt. Da Nachhaltigkeit und Umwelt mittlerweile integrativer Bestandteil vieler Unternehmen sind und an Bedeutung gewinnt, werde ich beruflich von meiner Ausbildung profitieren. Ich bin froh, eine solche zukunftsorientierte Ausbildung machen zu können.“

Julia Prandstätter, Studentin an der Johannes Kepler Universität

Institut für Umweltrecht

Am 1996 gegründeten Institut wird sowohl Grundlagen- als auch angewandte Forschung betrieben. Mehrfach hat das Institut an neuen Umweltgesetzen mitgearbeitet. Das IUR verfolgt eine gesamtheitliche Sichtweise, die beim konkreten Umweltsachproblem ansetzt und so eine noch bessere Lösungsqualität ermöglicht. Dabei arbeitet das IUR auch global mit anderen Umweltwissenschaften (Öko-

logie, Ökonomie, Umwelttechnik, Umweltmedizin, ...) zusammen. Das Umweltrecht umfasst alle Bestimmungen des Europarechts, des Völkerrechts (WTO), des Verfassungs- und des Verwaltungsrechts, des Strafrechts und des Privatrechts, die der Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen dienen.

Energieinstitut an der JKU Linz

Das Energieinstitut an der JKU Linz zeichnet sich besonders dort aus, wo einzeldisziplinäre Forschung an ihre Grenzen stößt. Die drei Abteilungen des Vereins (Energiewirtschaft, Energierecht, Energietechnik) ermöglichen dir eine umfassende und fächerübergreifende Analyse des Zukunftsthemas Energie. Insofern widmet sich das Energieinstitut schwerpunktmäßig volkswirtschaftlichen Betrachtungen von energiepolitischen Fragestellungen,

aktuellen Fragen des österreichischen Energierechts, der Forcierung von Energieeffizienz sowie der Entwicklung neuer, biogener Kraftstoffe der zweiten Generation.

Aufgrund dieser Ausrichtung vermag das Energieinstitut an der JKU Linz nicht nur wichtige Beiträge für die tagespolitische Diskussion zu liefern, sondern leistet auch dort Pionierarbeit, wo die Fragen in der Fachöffentlichkeit erst im Entstehen sind.



Foto: privat

„Im Rahmen meines Studiums der Wirtschaftswissenschaften an der Johannes Kepler Universität Linz habe ich mich auf den Bereich Volkswirtschaftslehre spezialisiert. Energieversorgung und Energieeffizienz sind zwei Bereiche, die untrennbar mit individuellem Wohlstand und gesamtwirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit verknüpft sind.“

Auch aufgrund unseres Studiums sehe ich uns Volkswirtinnen und Volkswirte am Energieinstitut an der JKU Linz in der spannenden Position, die oftmals große Kluft zwischen der ökonomischen Theorie auf der einen Seite und deren optimale Umsetzung in Politik und Unternehmen auf der anderen Seite durch zielgerichtete ökonomische Bewertungen und Simulationen schließen zu können.“

Dr. Simon Moser, Energieinstitut an der JKU Linz

Weitere Beispiele von Studiengängen an der JKU für einen Einstieg in die Umwelttechnik:

- Biologische Chemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Wirtschaftsingenieurwesen – technische Chemie
- Kunststofftechnik
- Management in Polymer Technologies
- Polymer Technologies and Science
- Biophysik
- Molekulare Biologie
- Molekulare Biowissenschaften
- Nanoscience and -technology
- Technische Physik



VIELEN DANK



für Ihre Unterstützung:

Fachhochschule OÖ – Campus Wels, www.fh-ooe.at/campus-wels

HTL Wels, www.htl-wels.at

Johannes Kepler Universität www.jku.at

Compost Systems GmbH, www.compost-systems.com

FRONIUS International GmbH, www.fronius.com

ASiC Austria Solar Innovation Center, www.asic.at

M-Tec Energie.Innovativ GmbH, www.m-tec.at

Berufsförderungsinstitut Oberösterreich, www.bfi-ooe.at

Landesschulrat für Oberösterreich, www.lsr-ooe.gv.at

WELIOS Zukunft begreifen, www.welios.at

Wirtschaftskammer Oberösterreich, www.wko.at





Das Projekt „Umwelttechnik – Berufsfeld mit Zukunft“
wird aus Mitteln des Landes Oberösterreich finanziert.



Regio 13
Impulse für OÖ
Regionale Wettbewerbsfähigkeit 2007-2013



Sowohl der Umwelttechnik-Cluster als auch das Netzwerk Ressourcen- und Energieeffizienz wurde bis Ende 2013 im Rahmen des EU-Programms „Regionale Wettbewerbsfähigkeit OÖ2007-2013 (Regio 13) aus Mitteln des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert. Die Förderung aus Landesmitteln bleibt bestehen.