

## Projektpartner Projektpartnerek

- Pannon Egyetem
- Studien- und Technologie Transfer Zentrum Weiz GmbH
- Győri Műszaki Szakképzési Centrum  
Hild József Építőipari Szakgimnáziuma
- HTBLuVA Wiener Neustadt & Energieplattform NÖ-SÜD/  
Schneebergland
- ifem Institut für Energiemanagement  
an der Hochschule Mittweida

Lead Partner  
Vezető Partner



## Strategische Projektpartner

## Stratégiai Projektpartnerek

- Land NÖ
- Eco Plus NÖ Wirtschaftsagentur
- Energie- und Umweltagentur NÖ
- Regionalentwicklung Oststeiermark
- Stadtgemeinde Weiz
- Hild Foundation Győr
- Hochschule Mittweida

Weitere Informationen bei den Standortpartnern / További információk a képzési helyszíneken



## Anmeldungen

### Standort / Helyszín Keszthely

Pannon Egyetem  
H-8200 Veszprém Egyetem 10  
Dr. Béla Pályi  
T.: +36 83 545 093  
E.: palyi@georgikon.hu

## Jelentkezés

Lead Partner Vezető Partner



### Standort / Helyszín Wiener Neustadt

Höhere technische  
Bundes- Lehr- und Versuchsanstalt  
Wiener Neustadt  
Dr. Eckener Gasse 2  
A-2700 Wiener Neustadt  
Dipl.-Ing. Gerald Stickler  
T.: +43 2622 27871 334  
E.: g.stickler@htlwn.ac.at



### Standort / Helyszín Weiz

Studien- & Technologie  
Transfer Zentrum Weiz GmbH  
Franz-Pichler-Straße 32  
A-8160 Weiz  
Hofrat Dipl.-Ing. Günther Friedrich  
Dipl.-Ing. (FH) Gerald Friedrich, M.Sc.  
T.: +43 3172 603 4020  
E.: office@aufbaustudium.at  
E.: rebe2@aufbaustudium.at



### Standort / Helyszín Győr

Győri Műszaki Szakképzési Centrum  
Hild József Építőipari Szakgimnáziuma  
H-9021 Győr, Szent István út 1  
Tamás Józsa  
T.: +36 96 528 781  
E.: jozsa.tamas@hild.gyor.hu



# Zertifizierter Energietechniker AT-HU Minősített Energetikai Technikusok AT-HU

Entwicklung und Umsetzung  
einer grenzüberschreitenden  
Ausbildung zum zertifizierten  
Techniker für nachhaltige  
Energiesysteme

Fenntartható energiarendszer  
technikus minősítést adó  
határon átnyúló képzés  
kifejlesztése és  
megvalósítása

H  
U



## Projektinhalt

Im Rahmen von REBE II wird ein bilateraler Lehrgang zum Energietechniker in Ungarn und Österreich durchgeführt und ein Hochschulzertifikat ausgestellt.

Schwerpunkt der Ausbildung werden neueste technische Kompetenzen im Bereich nachhaltiger Energiesysteme sein.

Nach Abschluss des Lehrganges existiert die Möglichkeit, im Rahmen eines zwei- bis dreisemestrigen, berufsbegleitenden Studienganges an der deutschen Hochschule Mittweida den Diplomingenieur (FH) für Elektrotechnik – Energietechnik zu erwerben.

Der Lehrgang wird mit Hilfe neuer pädagogischer Methoden wie Blended Learning, Webinare, Tutorials, Peer Groups und Projektarbeiten so gestaltet, dass er von den Teilnehmern neben ihrer Berufstätigkeit mit geringer Kostenbeteiligung absolviert werden kann.

## Projektcélok 1

A REBE II fő célja, hogy növelje a szakképzett munkaerők kompetenciáját az AT-HU határtérsegekben a korszerű és fenntartható energiarendszerek területén egy határon átnyúló képzéssel, erősítse az interkulturális képességeket és nagyobb munkaerő mobilitást teremtsen a programcélal összhangban.

Ezeket felül kifejlesztünk és interneten elérhetővé teszünk egy bemutató felületet diplomadolgozatok és energetikai innovációk számára.

## Projektziele 2

- Verbesserung der beruflichen Bildungschancen
- Stärkere Orientierung der Ausbildung am betrieblichen Bedarf
- Erhöhung des grenzüberschreitenden Wissenstransfers zu nachhaltigen Energiesystemen
- Nachhaltige Wirkung auf die bilaterale Kooperation
- Kontinuierliche Entwicklung
- Chancengleichheit
- Frauen in die Technik

## Projektartalom

A REBE II keretében bilaterális energiategnikus képzés valósul meg Magyarországon és Ausztriában, amelyről főiskolai bizonyítványt állítunk ki. A képzés súlypontja a legújabb műszaki kompetenciák a fenntartható energiarendszerek területén.

A REBE II végén lesz olyan lehetősége a végzeteknek, hogy két- vagy három féléves levelező képzés keretében a német Mittweida Főiskolán megszerezzék az Elektrotechnika – Energietechnika diplomás mérnök főiskolai (FH) végzettséget.

A képzést új pedagógiai módszerek segítségével, mint a Blended Learning, Webinare, Tutorials, Peer Groups és projektmunkák, úgy alakítottuk ki, hogy a résztvevők a munkájuk és a családi életük mellett viszonylag kis költséggel végezhetik el.

## Projektziele 1

Hauptziel von REBE II ist es, die Kompetenz von Fachkräften im Grenzraum AT-HU in Bezug auf zeitgemäßer und nachhaltiger Energiesysteme durch eine grenzüberschreitende Ausbildungsmaßnahme zu erhöhen, die interkulturellen Fähigkeiten zu stärken und eine höhere Arbeitskräftemobilität entsprechend dem Programmziel zu schaffen. Zusätzlich wird als Ergänzung eine Präsentationsplattform für Diplomarbeiten und Energieinnovationen entwickelt und installiert.

## Projektcélok 2

- A szakmai képzés esélyeinek javítása
- A képzés erősebb orientációja az üzemi igényekhez
- A határon átnyúló tudástransfer növelése a fenntartható energiarendszerek területén
- Fenntartható hatás a bilaterális együttműködésre
- Folyamatos fejlesztés
- Esélyegyenlőség
- Nők a technikában

## Module des Lehrganges

### Basismodule

- Mathematik 1
- Naturwissenschaftliche Grundlagen (Physik/Chemie)
- Grundlagen der Informatik
- Grundlagen der Elektrotechnik

### Empfohlene Zusatzmodule

- a) ■ Elektrotechnik  
■ Mikroprozessortechnik  
■ Digitaltechnik
- b) ■ Allgemein technische Basismodule  
■ Grundlagen der Konstruktion  
■ Sicherheitstechnik

Durch Vorqualifikation anrechenbar

### 1. Semester (8 Module)

- Grundlagen der Umwelttechnik
- Luftreinhaltung
- Energieeffizienz-Gebäude
- Technische Wärmelehre
- Strömungslehre
- Thermische Anlagen I
- Thermische Anlagen II
- Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik

### 2. Semester (8 Module)

- Energiewirtschaft
- Energieinnovation / Alternative Energieformen
- Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union
- Kostenrechnung / Kalkulation
- Projektmanagement
- Energiebuchhaltung
- Labor 1: Umweltmesstechnik
- Labor 2: Thermische Anlagen

### 3. Semester – fachliche Vertiefung

#### Elektrotechnik (6 Module)

- Energiesystemtechnik
- Energieeffizienz in Produktionsanlagen
- Dezentrale Energieproduktion
- Energieübertragung und -Verteilung (Smart Grid)
- Energiemanagement
- Gebäudeautomation

#### Maschinenbau (7 Module)

- Mikrocontroller
- Qualitätsmanagement
- Werkstoffkunde und Festigkeitslehre
- Landwirtschaftliches Energiemanagement
- Gebäudeautomation
- Konstruktion CAD 1
- Konstruktion CAD 2

#### Bautechnik (6 Module)

- CAD
- Baustoffe: Dämmung, Vergleich der Eigenschaften
- Bauphysik
- Lebenszyklus
- Gebäudesanierung, Methoden, Umwelt- und energietechnische Betrachtung
- Umgang mit historischer Bausubstanz

**Zugangsvoraussetzungen Österreich:** Facharbeiter mit Praxis | Personen mit mehrjähriger einschlägiger Erfahrung | Fachschulabsolventen | Maturanten | HTL-Absolventen | Absolventen eines Studiums – **Modulare Anrechnungen (z.B. für HTL-Absolventen) sind vorgesehen.**

## A képzés moduljai

### Alapmodulok

- Matematika
- Természettudományos alapok (Fizika/Kémia)
- Az informatika alapjai
- Az elektrotechnika alapjai

### Javasolt kiegészítő modulok

- a) ■ Elektrotechnika  
■ Mikroprocesszor technika  
■ Digitális technika
- b) ■ Általános műszaki alapmodulok  
■ Konstruktív alapjai  
■ Biztonságtan

Előtanulmányok beszámíthatók

### 1. félév (8 modul)

- A környezettechnika alapjai
- Levegőtisztaság-védelem
- Épületek energiahatékonysága
- Műszaki hőtan
- Áramlástan
- Hőtechnikai berendezések I
- Hőtechnikai berendezések II
- Mérés-és szabályázástechnika alapjai

### 2. félév (8 modul)

- Energiagazdálkodás
- Energieinnovation/Alternatív energiaformák
- Az Európai Unió energia- és klímapolitikája
- Költségszámítás/Kalkuláció
- Projektmenedzsment
- Energia könyvvitel
- Labor 1: Környezeti mérés-és technika
- Labor 2: Hőtechnikai berendezések

### 3. félév – szakmai elmélyítés

#### Elektrotechnika (6 modul)

- Energiarendszer technika
- Energiahatékonyság a gyártóberendezésekben
- Decentralizált energiaellátás
- Energiaátvitel és -elosztás (Smart Grid)
- Energiamenedzsment
- Épületautomatizálás

#### Gépgyártás (7 modul)

- Mikrokontrollerek
- Minőségmenedzsment
- Anyagismeret és szilárdságtan
- Mezőgazdasági energiamenedzsment
- Épületautomatizálás
- Konstrukció CAD 1
- Konstrukció CAD 2

#### Építési technika (6 modul)

- CAD
- Építőanyagok: szigetelés, a tulajdonságok összehasonlítása
- Épületfizika
- Életciklus
- Épületfelújítás, eljárások, környezeti-és energetikai vizsgálat
- történelmi épületek kezelése

**Jelentkezési feltételek Magyarországon:** érettségi vagy műszaki képzés (műszaki érettségi) – **moduláris beszámítás lehetséges**