



## 1. BEZEICHNUNG DER BERUFLICHEN QUALIFIKATION (HU)

52 5483 04 ENERGIATERMELŐ ÉS -HASZNOSÍTÓ TECHNIKUS (MEGÚJULÓ ENERGIAGAZDÁLKODÁSI TECHNIKUS)

## 2. ÜBERSETZTE BEZEICHNUNG DER BERUFLICHEN QUALIFIKATION (DE)

TECHNIKER/IN – ENERGIEPRODUKTION UND –NUTZUNG (TECHNIKER/IN – ENERGIEMANAGEMENT – ERNEUERBARE ENERGIEN)

(DIE ÜBERSETZUNG DER BEZEICHNUNG DIEN T NUR ZUR INFORMATION)

## 3. BESCHREIBUNG DER FERTIGKEITEN UND KOMPETENZEN

Der Facharbeiter ist in der Lage:

- mitzuwirken bei:
- der Durchführung von energetischen Analysen, Berechnungen;
- den Ausführungsabläufen der energetischen Anlagen;
- der Diagnose, Behebung auftretender Fehler;
- der Inbetriebsetzung, Einstellung der installierten Anlagen;
- Versuchsarbeiten;
- Datenerhebungen;
- den Modernisierungsarbeiten von Fabrikmarken, Maschinen und Anlagen;
- der Erarbeitung und Einführung neuer Technologien;
- der Erarbeitung eines Qualitätssicherungssystems;
- der Planung, Umsetzung von Investitionen;
- der Verrichtung von Aufgaben als örtlicher Bauüberwacher;
- der Verrichtung einer Betriebsaufsicht;
- der sicheren Betreibung von Maschinen, Anlagen und Geräten;
- zu kontrollieren:
- die Betriebskontinuität;
- die Beachtung der sicherheitstechnischen und Umweltschutzvorschriften in Zusammenhang mit den energetischen Anlagen;
- die technischen Parameter der beim Betrieb, der Produktion, der Reparatur, dem Bau und der regelmäßigen Wartung verwendeten Stoffe, Hilfsstoffe, Maschinen, Messgeräte;
- Betriebsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen;
- die Einhaltung der technologischen Disziplin;
- die Betriebsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen.
- zu sorgen für:
- die Adaptierung, Einhaltung und Durchsetzung der Arbeitsschutz-, Umweltschutz und Brandschutzvorschriften;
- den angemessenen technischen Zustand der zu seinem/ihrem Arbeitsbereich gehörenden Maschinen, Geräte und Anlagen;
- die Verfügbarkeit der für den laufenden Betrieb, die Produktion, Wartung und Reparatur notwendigen Stoffe, Maschinen, Werkzeuge, Geräte, Messinstrumente sowie die entsprechende Energieversorgung;
- die Vorbereitung der in seinem/ihrem Arbeitsbereich tätigen Mitarbeiter auf einem entsprechende Qualitätsniveau bzw. ihre Einteilung;
- die Einhaltung der Qualitätssicherungsvorschriften;
- Arbeiten, die einer Qualifikation auf einem höheren Niveau bedürfen, zu verrichten:
- Aufgaben im Laboratorium, Messkabinett;
- Probetrieb, Fehlerdiagnose und -Behebung;
- Arbeitsorganisation bei der Ausführung, Abwicklung, Übernahme-Übergabe;
- Tätigkeiten in seinem/ihrem Bereich, die auf die Einhaltung der Arbeitsschutz-, Brandschutz-, Unfallvorbeugung-, Umweltschutz- und Rechtsvorschriften zielen.

## 4. TÄTIGKEITSFELDER, DIE FÜR DEN INHABER/DIE INHABERIN DES ZEUGNISSES ZUGÄNGLICH SIND

3151 Energiefachwirt/-in

**(\*) Bemerkungen:**

Dieses Dokument wurde entwickelt, um zusätzliche Informationen über das betreffende Zeugnis zu liefern. Es besitzt selbst keinen Rechtsstatus. Als Grundlage des Formats des Formulars dienten die folgenden Dokumente:

Entschließung 93/C 49/01 des Rates vom 3. Dezember 1992 zur Transparenz auf dem Gebiet der Qualifikationen; Entschließung 96/C 224/04 des Rates vom 15. Juli 1996 zur Transparenz auf dem Gebiet der Ausbildungs- und Befähigungsnachweise; Empfehlung 2001/613/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. Juli 2001 über die Mobilität von Studierenden, in der Ausbildung stehenden Personen, Freiwilligen, Lehrkräften und Ausbildern in der Gemeinschaft.

Weitere Informationen zum Thema Transparenz finden Sie unter: <http://europass.cedefop.europa.eu/>

©Europäische Gemeinschaften 2002 ©

## 5. AMTLICHE GRUNDLAGE DES ZEUGNISSES

<b>Bezeichnung und Status der das Zeugnis ausstellenden Stelle</b>	<b>Name und Status der für die Anerkennung des Zeugnisses zuständigen nationalen Behörde</b>  Bei den zu dem Unterrichtswesenministerium (OM) gehörender Fachausbildungen die vom OM beauftragte, pro Fachausbildung geschaffener, unabhängiger Fachausschuß.																												
<b>Niveau des Zeugnisses (national oder international)</b>  <b>OKJ-Fachausbildungsstufe:</b> 52 Zur Ausfüllung von körperliche oder geistige Arbeit erforderndem Arbeitsbereich berechtigende Berufsqualifikation der Mittelstufe, welche auf Eingangskompetenzen in den fachlichen und Prüfungsanforderungen, auf fachliche Vorbildung oder Abitur basiert.  <b>ISCED97 Kode:</b> 4CV	<b>Bewertungsskala/Bestehensregeln</b>  Fünf Stufen:     5     sehr gut 4     gut 3     befriedigend 2     mangelhaft 1     ungenügend  Fachprüfung nach Beendigung der Fachausbildung Teile der Fachprüfung: - Fachtheorie - Fachpraxis  Für das Bestehen der Fachprüfung muss in Fachtheorie und in Fachpraxis die Note mangelhaft erreicht werden.																												
<b>Seriennummer des Zeugnisses:</b>  PT K  <b>lfd. Nummer:</b>  123456  <b>Datum der Ausstellung des Zeugnisses:</b>  2023.09.14	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"><b>Bezeichnung und Note der theoretischen und praktischen Fächer entsprechend der fünfstufigen Skala</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>1. Noten der Ergebnisse der theoretischen Fachprüfungsfächer</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Themenkreise/Lehrfächer der schriftlichen Prüfung</td> </tr> <tr> <td>Technische Kenntnisse (Strömungslehre, Maschinenlehre, Wärmelehre)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Fachkenntnisse (Sonnenenergie, Wind- und Wasserenergie, geothermische Energie, Bioenergie, Plantungskennnisse)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Note der schriftlichen Prüfung</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Themenkreise/Lehrfächer der mündlichen Prüfung</td> </tr> <tr> <td>Technische Kenntnisse (Maschinenlehre, Mess- und Steuerungstechnik)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Fachkenntnisse (Energiemanagement, Sonnenenergie, Wind- und Wasserenergie, geothermische Energie, Bioenergie)</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Note des theoretischen Fachwissens</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>2. Bewertung der praktischen Fachvorbereitung</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lehrfächer der praktischen Prüfung</td> </tr> <tr> <td>Berufspraktikum</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>Note des Fachpraktikums</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	<b>Bezeichnung und Note der theoretischen und praktischen Fächer entsprechend der fünfstufigen Skala</b>		<b>1. Noten der Ergebnisse der theoretischen Fachprüfungsfächer</b>		Themenkreise/Lehrfächer der schriftlichen Prüfung		Technische Kenntnisse (Strömungslehre, Maschinenlehre, Wärmelehre)	5	Fachkenntnisse (Sonnenenergie, Wind- und Wasserenergie, geothermische Energie, Bioenergie, Plantungskennnisse)	5	Note der schriftlichen Prüfung	5	Themenkreise/Lehrfächer der mündlichen Prüfung		Technische Kenntnisse (Maschinenlehre, Mess- und Steuerungstechnik)	5	Fachkenntnisse (Energiemanagement, Sonnenenergie, Wind- und Wasserenergie, geothermische Energie, Bioenergie)	5	Note des theoretischen Fachwissens	5	<b>2. Bewertung der praktischen Fachvorbereitung</b>		Lehrfächer der praktischen Prüfung		Berufspraktikum	5	Note des Fachpraktikums	5
<b>Bezeichnung und Note der theoretischen und praktischen Fächer entsprechend der fünfstufigen Skala</b>																													
<b>1. Noten der Ergebnisse der theoretischen Fachprüfungsfächer</b>																													
Themenkreise/Lehrfächer der schriftlichen Prüfung																													
Technische Kenntnisse (Strömungslehre, Maschinenlehre, Wärmelehre)	5																												
Fachkenntnisse (Sonnenenergie, Wind- und Wasserenergie, geothermische Energie, Bioenergie, Plantungskennnisse)	5																												
Note der schriftlichen Prüfung	5																												
Themenkreise/Lehrfächer der mündlichen Prüfung																													
Technische Kenntnisse (Maschinenlehre, Mess- und Steuerungstechnik)	5																												
Fachkenntnisse (Energiemanagement, Sonnenenergie, Wind- und Wasserenergie, geothermische Energie, Bioenergie)	5																												
Note des theoretischen Fachwissens	5																												
<b>2. Bewertung der praktischen Fachvorbereitung</b>																													
Lehrfächer der praktischen Prüfung																													
Berufspraktikum	5																												
Note des Fachpraktikums	5																												
<b>Zugang zur nächsten Schul-/Ausbildungsstufe</b>  In die Hochschulbildung	<b>Internationale Abkommen</b>																												
<b>Sonstige Informationen in Bezug auf den Fachausbildungsprozess (Registernummer der akkreditierten Maßnahme)</b>																													
<b>Rechtsgrundlagen</b>  Gesetz Nr. LXXVI vom Jahr 1993 über die Berufsausbildung, Verordnung des Ministers für Bildung Nr. 26/2001 (VII. 27.) über die allgemeinen Regeln und die Verfahrensordnung der Fachprüfungen, Verordnung des Ministers für Bildung Nr. 37/2003 (XII. 27.) über das Nationale Register der Ausbildungsberufe, Verordnung des Ministers für Bildung Nr. 28/2003 (X. 18.).																													

## 6. OFFIZIELL ANERKANNT WEGE ZUR ERLANGUNG DES ZEUGNISSES

Beschreibung des fachtheoretischen und fachpraktischen Unterrichts	in Prozent der gesamten Maßnahme %	Zeitdauer (Stunden/Wochen/Monate/Jahre)
Schule/Ausbildungszentrum	Theorie: 70 % Praxis: 30 %	
Betrieb		
Akkreditierte Vorqualifikation		
Gesamte Ausbildungsdauer		2 Jahre

### Zugangsbedingungen:

- Abiturprüfung
- Erfüllung der fachlichen Eignungsanforderungen

### Zusätzliche Informationen:

#### VERBINDLICHE FACHTHEORETISCHE FÄCHER

Fachsprache in der Fremdsprache	144 Stunden
Technische Darstellung	111 Stunden
Industriestoffe und Vorprodukte	74 Stunden
Strömungslehre	74 Stunden
Technische Mechanik	74 Stunden
Maschinenelemente	74 Stunden
Maschinenlehre	105 Stunden
Geologie I.	37 Stunden
Mess- und Steuerungstechnik	70 Stunden
Energiemanagement I-II	107 Stunden
Umweltschutz	37 Stunden
Wärmelehre	74 Stunden
Sonnenenergie	70 Stunden
Wind- und Wasserenergie	70 Stunden
Geothermische Energie	70 Stunden
Bioenergie	70 Stunden
Planungskennnisse	70 Stunden
Elektrotechnik	74 Stunden

#### VERBINDLICHE FACHPRAKTISCHE FÄCHER

Grundübungen im Bereich Maschinenbau	185 Stunden
Technische Messungen	148 Stunden
Berufspraktikum	315 Stunden
Zusammenfassendes Fachpraktikum	80 Stunden

### Weitere Informationen (einschließlich der Beschreibung der nationalen Bewertungsmethode):

Grundlage des Bewertungssystems sind die nach einheitlichen Gesichtspunkten und Aufbau zusammengestellten, in einer Rechtsbestimmung herausgegebenen Fach- und Prüfungsanforderungen, die das Folgende enthalten:

- Kenn-Nummer und Bezeichnung der im OKJ angegebenen Fachausbildung sowie die zugeordnete FEOR Nummer,
- für den Beginn der Ausbildung erforderliche schulische und fachliche Vorkenntnisse, Anforderungen an berufliche und fachliche Eignung sowie das vorgeschriebene Praktikum,
- die wichtigsten, mit der Fachausbildung auszuübenden Beschäftigungen und Tätigkeiten, kurze Beschreibung des Arbeitsgebietes, Aufzählung der verwandten Fachausbildungen,
- Länge der für den Erwerb der Fachausbildung erforderlichen Ausbildungszeit, maximale Stundenzahl, Verhältnis der theoretischen und praktischen Ausbildungsdauer, Anzahl der Fachausbildungsjahrgänge in der Berufsschule, Dauer der fachlichen Grundausbildung, Möglichkeit der Organisation einer den Erfolg der praktischen Ausbildung beurteilenden Einstufungsprüfung,
- fachliche Anforderungen an die Fachausbildung,
- Anforderungen im Zusammenhang mit den Fachprüfungen.

Die fachlichen und Prüfungsanforderungen beurteilen die Fachgruppenausschüsse des Landes-Ausbildungsverzeichnisses und der Landes-Fachausbildungsrat, die danach in einer Rechtsbestimmung erlassen werden.

Informationen zu den fachlichen und Prüfungsanforderungen: <http://www.nive.hu>

Diese Zeugnisergänzung wurde auf der Grundlage der Ausfüllungshinweise zusammengestellt, die auf den Homepages der Nationalen Referenzzentrale (Nemzeti Referencia Központ) und der Nationalen Europass-Zentrale (Nemzeti Europass Központ) veröffentlicht wurden.

**Nationale Referenzzentrale– NSZFH – <http://nrk.nive.hu>**

Leiter der Prüfungsorganisation:  
Ausstellungsdatum: 2023.09.14

**L. S.**