

**1. BEZEICHNUNG DES BERUFES**

5 0715 10 05 Gépésztechnikus (CAD-CAM szakmairány)

**2. ÜBERSETZTE BEZEICHNUNG DES BERUFES**Maschinenbautechniker/in (Fachrichtung CAD-CAM)  
(DIE ÜBERSETZUNG DER BEZEICHNUNG DIEN T NUR ZUR INFORMATION)**3. BESCHREIBUNG DER FERTIGKEITEN UND KOMPETENZEN**

- die technische Konstruktion und Fertigung mit ihrem Maschinenbaufachwissen wirksam zu unterstützen;
- den Zusammenhang zwischen dem Entwurf und der Umsetzung einzelner Komponenten oder Baugruppen zu verstehen;
- Modellierung von Industrieprodukten, Prüfung der Funktionskonformität und Erstellung der erforderlichen Konstruktionsunterlagen;
- die Bearbeitung von Produkten, die durch Zerspanung mit Universal- und CNC-Maschinen hergestellt werden können, vorzubereiten;
- die Technologie, die Bearbeitungsausrüstung, die Geräte und die Werkzeuge auszuwählen;
- sich am Produktionsprozess zu beteiligen;
- Modellierung von Montage und Betrieb komplexer Konstruktionen mit parametrischer 3D-Software;
- Erstellung von Zeichnungsunterlagen mit parametrischer 2D- oder 3D-Software;
- den Bearbeitungsprozess (Zerspanung) für das Drehen und Fräsen auf der Grundlage eines technologischen Plans mit Hilfe einer CAM-Software zu modellieren, die Werkzeuge und Geräte auszuwählen und die erforderlichen technologischen Parameter in der Software einzustellen;
- die Produktion auf einer grafischen Oberfläche zu testen und bei Bedarf Änderungen vorzunehmen;
- CNC-Programme zu schreiben oder hochzuladen und sie auf Zerspanungsmaschinen zu testen;
- eine Probestück herzustellen, zu prüfen, zu messen und zu dokumentieren;
- mit Partnern in ungarischer und Fremdsprache zu kommunizieren;
- Roboter zu programmieren.

**4. TÄTIGKEITSFELDER, DIE DER INHABER/DIE INHABERIN DER ZEUGNISERLÄUTERUNG AUSÜBEN KANN**3116 Maschinenbautechniker/in  
3136 Technische(r) Zeichner/in, Konstrukteur/in  
7323 Zerspanungsmechaniker\*in**(\*) Bemerkungen:**

<sup>1</sup> in der Originalsprache. | <sup>2</sup> Die Übersetzung der Bezeichnung hat rein informativen Charakter. | <sup>3</sup> Bei Bedarf auszufüllen. Die Zeugniserläuterung enthält weitere Informationen über den Abschluss, verfügt aber für sich genommen über keinen rechtlichen Status. Das Format basiert auf dem Beschluss (EU) 2018/646 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 über einen gemeinsamen Rahmen für die Bereitstellung besserer Dienste für Fertigkeiten und Qualifikationen (Europass) und zur Aufhebung der Entscheidung Nr. 2241/2004/EG.

©EUROPÄISCHE UNION, 2002-2020 | europass.cedefop.europa.eu ©

## 5. AMTLICHE GRUNDLAGE DER ZEUGNISERLÄUTERUNG

<b>Bezeichnung und Status der die Zeugniserläuterung ausstellenden Stelle</b>	<b>Name und Status der für die Anerkennung der Zeugniserläuterung zuständigen nationalen Behörde</b>  Ministerium für Innovation und Technologie																
<b>Niveau der Zeugniserläuterung (national oder international)</b>  <b>NQR Stufe:</b> 5  <b>EQR Stufe:</b> 5  <b>DKRS-Nummer:</b> 6	<b>Bewertungsskala/Bestehensregeln</b>  Fünf Stufen: 5 sehr gut 4 gut 3 befriedigend 2 mangelhaft 1 ungenügend  Um zur Grundprüfung für die jeweilige Branche zugelassen zu werden, muss der Prüfungskandidat/die Prüfungskandidatin alle vorgeschriebenen Berufsausbildungsjahre erfolgreich abgeschlossen haben oder seine/ihre Vorkenntnisse, die angerechnet werden können, umfassen bereits die Anforderungen der Grundprüfung für die jeweilige Branche. Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussprüfung für die Berufsausbildung ist der erfolgreiche Abschluss aller vorgeschriebenen Berufsausbildungsjahre und das erfolgreiche Absolvieren eines zusammenhängenden Berufspraktikums. Wenn der Student/die Studentin eine Grundprüfung für die jeweilige Branche ablegen muss, ist die Grundprüfung für die jeweilige Branche auf folgende Weise gewichtet anzurechnen: Die branchenbezogene Grundprüfung fließt mit der folgenden Gewichtung in das Ergebnis der beruflichen Prüfung ein: Branchenbezogene Grundprüfung: 20%, Berufliche Prüfung: 80%																
<b>Seriennummer der Zeugniserläuterung: CXK A</b>  lfd. Nummer: 123456  <b>Datum der Ausstellung der Zeugniserläuterung:</b> 2023.12.07	<b>Bezeichnungen und Noten für die theoretischen und praktischen Fächer der branchenbezogenen Grundprüfung und der beruflichen Prüfung anhand einer fünfstufigen Skala</b>  <b>Branchenbezogene Grundprüfung:</b> Das erforderliche Vorwissen wurde durch Anrechnung anerkannt  <b>Berufliche Prüfung</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"><b>zentral interaktiv</b></td> </tr> <tr> <td>CAD-CAM-Kenntnisse</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>Projektaufgabe</b></td> </tr> <tr> <td>CAD-CAM-Anwendung</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ergebnis der beruflichen Prüfung in Prozent</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">100%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ergebnis der beruflichen Prüfung in Notenform</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	<b>zentral interaktiv</b>		CAD-CAM-Kenntnisse	5	<b>Projektaufgabe</b>		CAD-CAM-Anwendung	5	Ergebnis der beruflichen Prüfung in Prozent			100%	Ergebnis der beruflichen Prüfung in Notenform			5
<b>zentral interaktiv</b>																	
CAD-CAM-Kenntnisse	5																
<b>Projektaufgabe</b>																	
CAD-CAM-Anwendung	5																
Ergebnis der beruflichen Prüfung in Prozent																	
	100%																
Ergebnis der beruflichen Prüfung in Notenform																	
	5																
<b>Zugang zur nächsten Schul-/Ausbildungsstufe</b>	<b>Internationale Abkommen</b>																
<b>Sonstige Informationen in Bezug auf den Fachausbildungsprozess</b>																	
<b>Rechtsgrundlagen</b>  Regierungsverordnung 12/2020 (II. 7.) über die Umsetzung des Gesetzes über die Fachausbildung , Gesetz Nr. LXXX von 2019 über die berufliche Bildung.																	

## 6. OFFIZIELL ANERKANNTE WEGE ZUR ERLANGUNG EINES DIPLOMS

Beschreibung der branchenbezogenen Grundprüfung und des theoretischen und praktischen Unterrichts an beruflichen Schulen	Verteilung der Stundenzahl auf das gesamte Programm
Gesamte Ausbildungsdauer	2052 Stunden

**Zugangsbedingungen:**

- Schulische Vorbildung: Grundschulabschluss (Sekundarstufe 1)
- Eignungsanforderungen: Arbeitsmedizinische Untersuchung und berufliche Eignungsprüfung

**Sonstige Informationen:**

BERUFSPRAKTISCHES FACH	STUNDEN
Elektrotechnische Grundkenntnisse	12 Stunde
Grundkenntnisse im Maschinenbau	12 Stunde
Arbeitsschutz	12 Stunde
Erste Hilfe	12 Stunde
Umweltschutz	12 Stunde
Zerspanung	12 Stunde
CNC-Drehen	12 Stunde
CNC-Fräsen	12 Stunde
CAM-Kenntnisse	12 Stunde
CAM-Betrieb	12 Stunde
Fertigungsdokumentation	12 Stunde
Technische Messungen	12 Stunde

BERUFSTHEORETISCHES FACH	STUNDEN
Arbeitnehmerkenntnisse	12 Stunde
Fremdsprachenkenntnisse für Arbeitnehmer	12 Stunde
Elektrotechnische Grundkenntnisse	12 Stunde
Grundkenntnisse im Maschinenbau	12 Stunde
Arbeitsschutz	12 Stunde
Erste Hilfe	12 Stunde
Umweltschutz	12 Stunde
Zerspanung	12 Stunde
CNC-Grundkenntnisse	12 Stunde
CNC-Programmierung	12 Stunde
CAD-Zeichnen	12 Stunde
Technische Darstellung	12 Stunde
CAM-Kenntnisse	12 Stunde
CAM-Betrieb	12 Stunde
Fertigungsdokumentation	12 Stunde
Technische Messungen	12 Stunde
Industrielle Werkstoffe	12 Stunde
Mechanik	12 Stunde

Zusammenhängendes Berufspraktikum	160 Stunde
Insgesamt	520 Stunde

Die Ausbildungs- und Ausgangsanforderungen sowie die Programmpläne sind zugänglich unter: <https://ikk.hu>  
 Der vorliegende Diplomzusatz wurde auf der Grundlage der Regierungsverordnung Nr. 12/2020 (II. 7.) über die Umsetzung des Gesetzes zur Berufsausbildung formuliert.

**Nationalen Referenzzentrale: Nationale Agentur für Berufs- und Erwachsenenbildung: <https://nrk.nive.hu>**

Leiter der Prüfungsorganisation:  
 Ausstellungsdatum: 2023.12.07

**L. S.**

# MONTELA