

1. BEZEICHNUNG DES ABSCHLUSSZEUGNISSES <sup>(1)</sup>**Reife- und Diplomprüfungszeugnis der  
Höheren Lehranstalt für Maschinenbau, Ausbildungsschwerpunkt Robotik und Smart  
Engineering**<sup>(1)</sup> In der Originalsprache2. ÜBERSETZTE BEZEICHNUNG DES ABSCHLUSSZEUGNISSES <sup>(1)</sup><sup>(1)</sup> Falls gegeben. Diese Übersetzung besitzt keinen Rechtsstatus.

## 3. PROFIL DER FERTIGKEITEN UND KOMPETENZEN

Die Absolventinnen und Absolventen der Höheren Lehranstalt für Maschinenbau, Ausbildungsschwerpunkt Robotik und Smart Engineering können ingenieurmäßige Tätigkeiten in den Bereichen der Konstruktion, der Technischen Mechanik und Berechnung, der Fertigungstechnik, der Maschinen und Anlagen sowie in der Automatisierungstechnik, der Robotik und der Prozessdatenverarbeitung durchführen. Sie können technische und wirtschaftliche Sachverhalte unter Verwendung fachspezifischer Begriffe in Englisch mündlich und schriftlich kommunizieren.

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über Fertigkeiten und Kompetenzen in den Bereichen

- konstruktiver Gestaltung, Berechnung und Realisierung maschinenbautechnischer Einzelkomponenten, Baugruppen und Anlagen
- Anwendung von 3D-parametrischen Konstruktionswerkzeugen
- Auswahl von Werkstoffen, Fertigungsverfahren, Maschinen und Anlagen
- Auslegung und Anwendung elektrischer, pneumatischer und hydraulischer Systeme
- Auswahl und Programmierung von Robotersystemen
- Vertiefte Kenntnisse in der Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik
- Vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Sensoren, Aktoren, Geräte und Programme zur Weiterverarbeitung von Signalen bzw. von komplexen Anlagen der Prozesssteuerung und Prozessautomatisierung
- Anwendung der branchenspezifischen Grundsätze für Konstruktion, Dimensionierung, Auswahl von Sicherheitseinrichtungen, Ausführung und Dokumentation von selbstständig arbeitenden Anlagenteilen bis hin zu Industrierobotern
- Modelle für Augmented Reality erstellen, manipulieren und mit IoT - Daten verknüpfen
- Entwicklung von Programmen zur Verarbeitung und Visualisierung von Prozessdaten
- Umsetzung sicherheitstechnischer Erfordernisse
- Anwendung von Qualitäts-, Projekt- und Prozessmanagementmethoden

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über persönliche und soziale Kompetenzen in den Bereichen

- Interdisziplinäres Arbeiten und Tätigkeit im Management
- Problemlösungsfähigkeit, Teamfähigkeit, Kreativität, unternehmerisches Denken und Handeln, Kundenorientierung

4. TÄTIGKEITSFELDER, DIE FÜR DEN INHABER/DIE INHABERIN DES ABSCHLUSSZEUGNISSES ZUGÄNGLICH SIND <sup>(1)</sup>**Tätigkeitsfelder:**

Die Tätigkeitsfelder reichen von der Auslegung und Anwendung elektrischer, pneumatischer und hydraulischer Systeme, der Programmierung, Entwicklung, Berechnung und Konstruktion über die Realisierung von komplexen Anlagen der Prozesssteuerung und Prozessautomatisierung bis zur Qualitätssicherung und Instandhaltung der Anlagen. Sie sind in der Lage Projekte zu leiten sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu führen.

**Selbstständige Ausübung reglementierter Berufe** (siehe [www.gewerbeordnung.at](http://www.gewerbeordnung.at))

<sup>(1)</sup> Falls gegeben.**(\*) Erläuterung**

Dieses Dokument wurde entwickelt, um zusätzliche Informationen über einzelne Zeugnisse zu liefern. Es besitzt selbst keinen Rechtsstatus. Die vorliegende Erläuterung bezieht sich auf die Entschlüsseungen 93/C 49/01 des Rates vom 3. Dezember 1992 zur Transparenz auf dem Gebiet der Qualifikationen und 96/C 224/04 vom 15. Juli 1996 zur Transparenz auf dem Gebiet der Ausbildungs- und Befähigungsnachweise, sowie auf die 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.eu.int/> und <http://www.europass.at>

## 5. AMTLICHE GRUNDLAGEN DES ABSCHLUSSZEUGNISSES

<b>Bezeichnung und Status der ausstellenden Stelle</b> Staatlich anerkannte Bildungsinstitution; Adresse siehe Zeugnis	<b>Name und Status der nationalen/regionalen Behörde, die für die Beglaubigung/Anerkennung des Abschlusszeugnisses zuständig ist</b> Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
<b>Niveau (national oder international) des Abschlusszeugnisses</b> EQF/NQF 5 ISCED 55	<b>Bewertungsskala/Bestehensregeln</b> 1 = Sehr gut (hervorragende Leistung) 2 = Gut (generell gute Leistung) 3 = Befriedigend (ausgewogene Leistung) 4 = Genügend (Leistung entsprechend den Minimalkriterien) 5 = Nicht genügend (Minimalkriterien nicht erfüllt) Darüber hinaus gibt es noch folgende Gesamtkalküle für die Reife- und Diplomprüfung: mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden, mit gutem Erfolg bestanden, bestanden, nicht bestanden
<b>Zugang zur nächsten Ausbildungsstufe</b> Dieses Zeugnis berechtigt gemäß Schulorganisationsgesetz, BGBl. Nr. 242/1962 in der geltenden Fassung, zum Besuch einer Universität, eines Kollegs und einer Akademie, gemäß Bundesgesetz über Fachhochschul-Studiengänge, BGBl. Nr. 340/1993 in der geltenden Fassung, zum Besuch eines Fachhochschul-Studienganges sowie gemäß Hochschulgesetz 2005, BGBl. I Nr. 30/2006 in der geltenden Fassung, zum Besuch einer Pädagogischen Hochschule.	<b>Internationale Abkommen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Europäische Konvention über die Gleichwertigkeit von Reifezeugnissen, BGBl. Nr. 44/1957</li> <li>▪ Übereinkommen über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region, Abschnitt IV, BGBl. III Nr. 71/1999</li> <li>▪ Die mit diesem Zeugnis abgeschlossene Ausbildung ist ein reglementierter Ausbildungsgang gemäß Artikel 11 Buchstabe c Ziffer ii der Richtlinie 2005/36/EG über die Anerkennung von Berufsqualifikationen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/55/EU. Das Ausbildungsniveau entspricht Artikel 11 Buchstabe c der Richtlinie.</li> </ul>
<b>Rechtsgrundlage</b> Lehrplanverordnung, Bundesgesetzblatt (BGBl.) II Nr. 262/2015 idgF Verordnung über die abschließenden Prüfungen in den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen, BGBl. II Nr. 177/2012 idgF	

## 6. OFFIZIELL ANERKANNTE WEGE ZUR ERLANGUNG DES ZEUGNISSES

1. Ausbildung im Rahmen des vorgegebenen Lehrplanes an einer Höheren Lehranstalt für Maschinenbau, Ausbildungsschwerpunkt Robotik und Smart Engineering
2. Externistenverfahren gemäß Externistenprüfungsverordnung BGBl. Nr. 362/1979 idgF

### Zusätzliche Informationen

**Zugang:** positiver Abschluss der 8. Schulstufe; gegebenenfalls Aufnahmeprüfung

**Ausbildungsdauer:** 5 Jahre

**Dauer von Betriebspraktika:** insgesamt 8 Wochen

**Bildungsziele:** Intensive fünfjährige Berufsausbildung in fachpraktischen und fachtheoretischen sowie in allgemeinbildenden, technisch-naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Unterrichtsgegenständen. Eigenständige Anwendung von Denkmethode sowie Arbeits- und Entscheidungshaltungen, die die Absolventinnen und Absolventen sowohl zur unmittelbaren Ausübung eines gehobenen Berufes auf technischem und gewerblichem Gebiet in der industriellen und gewerblichen Wirtschaft befähigen als auch zur Aufnahme eines weiterführenden Studiums berechtigen. Einsatz von personalen und sozialen Kompetenzen, wie sie für moderne Arbeits- und Kommunikationsformen - auch in multikulturellen Teams - erforderlich sind. Zeitgemäße Geistes- und Arbeitshaltungen wie z. B. Weltoffenheit, Kreativität und Innovationsfähigkeit.

**Unterrichtsgegenstände:** siehe Studententafel im Reife- und Diplomprüfungszeugnis

**Weitere Informationen:** (einschließlich einer Beschreibung des nationalen Qualifizierungssystems) finden Sie unter: <http://www.zeugnisinfo.at> und <http://www.bildungssystem.at> und <http://www.bmbwf.at>

**Nationale Referenzstelle:** [info@zeugnisinfo.at](mailto:info@zeugnisinfo.at)

**Nationales Europasszentrum:** [info@europass-info.at](mailto:info@europass-info.at)