

**Studien- und Prüfungsordnung  
für den berufsbegleitenden Zertifikatslehrgang  
"Angewandte Automatisierungstechnik und Robotik in der Produktion"  
der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten**

**Vom 31. Mai 2022**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 6 Satz 2, Art. 56, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) i.V.m. §1 der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO vom 20. Juli 2007 (GVBl S. 545) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten, im folgenden Hochschule Kempten, folgende

**S a t z u n g:**

**§ 1  
Studienziel**

Ziel des Zertifikatslehrganges ist es, Berufstätigen mit einer Hochschul-, Techniker- oder Meisterausbildung in kompakter Form die Grundzüge der Automatisierungstechnik und Robotik in der Produktion zu vermitteln.

**§ 2  
Qualifikation für den Zertifikatslehrgang**

- (1) Qualifikationsvoraussetzung für den Zertifikatslehrgang ist ein abgeschlossenes ingenieurwissenschaftliches oder naturwissenschaftliches Hochschulstudium, eine abgeschlossene Techniker- bzw. Meisterausbildung im technischen Umfeld oder ein gleichwertiger Abschluss.
- (2) Abschlüsse der Dualen Hochschule in Baden-Württemberg werden einem Hochschulabschluss nach Absatz 1 gleichgestellt.
- (3) Der Zertifikatslehrgang steht auch Bewerberinnen und Bewerbern mit abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung und einer mindestens dreijährigen einschlägigen qualifizierten Berufspraxis offen.
- (4) Die Aufnahme des Zertifikatslehrgangs setzt neben einem gültigen Zugangsbescheid voraus, dass zwischen der Bewerberin/dem Bewerber und der Hochschule Kempten ein Studienvertrag über die Teilnahme am Zertifikatslehrgang zustande gekommen ist.

### **§ 3 Module**

Der Zertifikatslehrgang besteht aus 160 Lehreinheiten, die sich in 7 Module aufteilen:

1. Planung von Automatisierungssystemen
2. Elektrokonstruktion und Maschinensicherheit
3. Industrielle Steuerungstechnik
4. Industrieroboter
5. Sensitive Robotersysteme und Mensch-Roboter-Kollaboration
6. Maschinelles Sehen
7. Automatisierungsprojekt

Die Einzelheiten zu den Modulen ergeben sich aus der Anlage 1 zu dieser Satzung.

### **§ 4 Prüfungen**

- (1) Die Prüfung besteht aus einer endnotenbildenden Projektstudienarbeit (PSA) im Modul Nr. 7 mit der Bezeichnung „Automatisierungsprojekt“.
- (2) In der PSA weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind, Lehr- und Lerninhalte in ihr reales oder fiktives Projekt bzw. Unternehmen konkret ein- und umzusetzen. Die PSA ist ein Gradmesser für die Transfer- und Projektfähigkeit der Studierenden. Sie hat konzeptionellen Charakter, optimalerweise direkt aus der industriellen Praxis der Teilnehmenden. Die PSA ist eine projekt- und unternehmensbezogene Ausarbeitung, die wissenschaftlichen Ansprüchen genügen muss. Die Grundprinzipien wissenschaftlichen Arbeitens sind einzuhalten. Rein theoretische Arbeiten werden nicht zugelassen, da die Studierenden ihre Transfer- und Umsetzungsfähigkeiten nicht nachweisen können. Das Automatisierungsprojekt (Modul Nr. 7) beinhaltet eine schriftliche Ausarbeitung sowie eine Präsentation. Die PSA soll außer der Transferleistung den unternehmerischen Nutzen der realisierten Projektarbeit darstellen.
- (3) Beurteilt und benotet werden die schriftliche Ausarbeitung und die Präsentation in einem Verhältnis von 75% zu 25%.
- (4) Die Prüfung muss mindestens mit ausreichendem Ergebnis abgeschlossen werden.
- (5) Die Prüfung kann bei nicht ausreichendem Ergebnis einmal wiederholt werden.

### **§ 5 Prüfungskommission**

Für das Prüfungsverfahren, einschließlich der Bestellung der Prüferinnen bzw. Prüfer, wird eine zentrale Prüfungskommission nach Maßgabe von §3 APO gebildet. Das Leitungsteam der PSBT bestimmt mit Zustimmung der Hochschulleitung die Mitglieder der Prüfungskommission.

## **§ 6 Abschlusszertifikat**

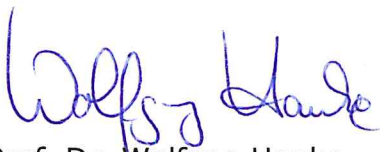
- (1) Der Zertifikatslehrgang ist erfolgreich abgeschlossen, wenn in der Prüfung mindestens die Note „ausreichend“ erzielt wird.
- (2) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Zertifikatslehrgangs wird ein Zertifikat nach dem Muster gemäß Anlage 2 verliehen.
- (3) Werden mindestens 90% der Punkte in der Prüfung erreicht, trägt das Zertifikat den Hinweis „mit ausgezeichnetem Erfolg“.

## **§ 7 In-Kraft-Treten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am Tage nach der Bekanntmachung in Kraft.

*Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 17.05.2022 und der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 17.05.2022.*

*Kempten, den 31.05.2022*



Prof. Dr. Wolfgang Hauke  
- Präsident -

*Diese Satzung wurde am 02.06.2022 in der Hochschule Kempten niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 02.06.2022 durch Anschlag bekannt gemacht. Tag der Bekanntgabe ist der 02.06.2022.*

Anlage 1: Übersicht über die Module des berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiums im Zertifikatslehrgang „Angewandte Automatisierungstechnik und Robotik in der Produktion“

<b>1 Lfd. Nr</b>	<b>2 Module</b>	<b>3 LE</b>	<b>4 CP</b>	<b>5 LVA</b>	<b>6 Art und Dauer des LN</b>
1	Planung von Automatisierungssystemen	25	2	Seminar und Laborübung, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> nenb, TN
2	Elektrokonstruktion und Maschinensicherheit	25	2	Seminar und Laborübung, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> nenb, TN
3	Industrielle Steuerungstechnik	25	2	Seminar und Laborübung, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> nenb, TN
4	Industrieroboter	25	2	Seminar und Laborübung, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> nenb, TN
5	Sensitive Robotersysteme und Mensch-Roboter-Kollaboration	25	2	Seminar und Laborübung, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> nenb, TN
6	Maschinelles Sehen	25	2	Seminar und Laborübung, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> nenb, TN
7	Automatisierungsprojekt	10	3	Seminar, Workshop, Präsenz oder Online	<sup>1)</sup> enb, PSA
LE insgesamt		160	15		

Abkürzungen:

- LE = Lehreinheit  $\frac{3}{4}$  h
- LVA = Lehrveranstaltungsart
- LN = Leistungsnachweis
- PSA = Projektstudienarbeit
- TN = Teilnahmenachweis Laborübung/Praktikumseinheit
- nenb = nicht endnotenbildend
- enb = endnotenbildend
- CP = Credit Points nach dem European Credit Transfer System (ECTS). 1 CP  $\hat{=}$  ca. 25 Zeitstunden Workload

Fußnote: <sup>1)</sup> Das Nähere wird im Studienplan festgelegt.

Anlage 2: Zertifikat zum Zertifikatslehrgang  
"Angewandte Automatisierungstechnik und Robotik in der Produktion"

## ZERTIFIKAT

Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten  
University of Applied Sciences

**[Anrede] [Vorname] [Nachname]**  
geb. am TT.MM.JJJJ in [Geburtsort]

hat an der Hochschule Kempten  
den Zertifikatslehrgang

### **Angewandte Automatisierungstechnik und Robotik in der Produktion**

mit Erfolg / mit ausgezeichnetem Erfolg abgeschlossen.

Kempten, Tag.Monat.Jahr

Präsident

Zertifikatskursleiter



Prof. Dr. Wolfgang Hauke

Prof. Dr. Peter Stich