

B.Eng.

Prozessautomatisierungstechnik



Studienplan

Wintersemester 2026/27

Studiendekan: Prof. Dr.-Ing. Arno Bücken

Gültig für Studierende, die ihr Studium vor dem WS 2024/25 aufgenommen haben

SPO 20226

„durch den Fakultätsrat am 24. Juni 2026 genehmigt“

Vorbemerkung

Die Fakultät für Chemische Technologie und Wirtschaft (CTW) erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan (nach § 5 der Studien- und Prüfungsordnung), aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt.

Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und hochschulöffentlich bekannt gemacht. Die Bekanntmachung neuer Regelungen erfolgt spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters, welches sie erstmals betreffen.

Der Studienplan ist den folgenden Verordnungen und Satzungen untergeordnet:

- Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG)
- Allgemeine Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Rosenheim (APO)
- Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik (SPO)

Der Studienplan enthält insbesondere Informationen, Regelungen und Angaben zu:

1. dem Modulplan und Curriculum des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik,
2. näheren Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen,
3. Wahlpflichtmodule,
4. den fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern,
5. den Zielen und Inhalten des praktischen Studiensemesters und der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| VORBEMERKUNG | 2 |
| INHALTSVERZEICHNIS..... | 3 |
| 1 STUDIENVERLAUF, LEISTUNGSPUNKTE UND MODULPLAN | 4 |
| 1.1 STUDIENVERLAUF UND LEISTUNGSPUNKTE..... | 4 |
| 1.2 MODULPLAN MIT ANGABE DER LEISTUNGSPUNKTE UND PRÜFUNGSKONZEPT | 5 |
| 2 PRÜFUNGEN | 6 |
| 2.1 ALLGEMEINES | 6 |
| 2.2 REGELUNGEN ZU ZULASSUNGSVORAUSSETZUNGEN, HILFSMITTELN BEI PRÜFUNGEN UND DER TEILNAHME AN PRAKTIKA IM RAHMEN DES STUDIENVERLAUFS | 7 |
| 3 CURRICULUM UND MODULE | 11 |
| 3.1 CURRICULUM..... | 11 |
| 3.2 MODULE UND MODULBESCHREIBUNGEN | 13 |
| 3.3 WAHLPFLICHTMODULE | 13 |
| 3.3.1 <i>Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (FWPM)</i> | 13 |
| 3.3.2 <i>Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer</i> | 14 |
| 3.3.3 <i>Wahlpflichtmodule</i> | 14 |
| 3.4 <i>Wahlfächer</i> | 14 |
| 3.5 INTERNATIONALISIERUNG / STUDIENBEZOGENE AUSLANDSAUFENTHALTE | 14 |
| 3.5.1 <i>Mobilitätsfenster für das Praktikum im Ausland</i> | 14 |
| 3.5.2 <i>Mobilitätsfenster für das Studium im Ausland</i> | 14 |
| 3.5.3 <i>Hinweise</i> | 15 |
| 3.5.4 <i>Beispielhafter Studienverlauf mit Auslandsaufenthalt im 4. Semester (Sommersemester)</i> | 16 |
| 4 PRAXISPHASE / PRAXISSEMESTER..... | 17 |
| 4.1 AUSBILDUNGSPLAN FÜR DIE PRAXISPHASE | 17 |
| 4.2 ANFORDERUNGEN AN DEN PRAKTIKUMSBERICHT | 19 |
| 4.3 PRAXISBEGLEITENDE LEHRVERANSTALTUNG (PT 30)..... | 21 |
| 5 BACHELORARBEIT | 22 |
| 5.1 RAHMENBEDINGUNGEN | 22 |
| 5.1.1 <i>Externe Bachelorarbeiten</i> | 22 |
| 5.1.2 <i>Anmeldung einer Bachelorarbeit</i> | 22 |
| 5.1.3 <i>Anforderungen an die Bachelorarbeit</i> | 22 |
| 5.1.4 <i>Bewertung der Bachelorarbeit</i> | 23 |
| 5.1.5 <i>Abgabe der Bachelorarbeit</i> | 24 |
| 5.2 PRÄSENTATION / MÜNDLICHE PRÜFUNG | 24 |
| 5.3 BACHELORZEUGNIS UND AKADEMISCHER GRAD | 24 |
| 6 ANSPRECHPARTNER DES STUDIENGANGS PT | 25 |
| 7 ANHANG MODULHANDBUCH PT | 27 |

1 Studienverlauf, Leistungspunkte und Modulplan

1.1 Studienverlauf und Leistungspunkte

Das Bachelorstudium im Studiengang Prozessautomatisierungstechnik (PT) hat eine Regelstudienzeit von 7 Semestern und ist als Vollzeitstudium ausgelegt. Es umfasst 6 theoretische und ein praktisches Studiensemester. Das praktische Studiensemester findet im 6. Fachsemester statt. Die maximale Studiendauer wird von der jeweils gültigen APO vorgegeben.

| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|--|---|-----------------------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------|-----------|---|---|---|----|----|------------|-------------|----|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| mind. 25 CP + ausgewählte Prüfungen | 1 | Informatik | Elektrotechnik | Grundlagen | | | | | | | | | | | | Chemie | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | Informatik | Elektrotechnik | Grundlagen | | | | | | | | | | | | Englisch | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 3 | Informatik | | Elektrotechnik | Werkstofftechnik | Verfahrenstechnik | Chemie | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4 | Informatik | Elektrotechnik | | | | | | | | | | Grundlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mind. 80CP + ausgewählte Prüfungen | 5 | Elektrotechnik | | Verfahrenstechnik | | | | | | | | | | Wahlbereich | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6 | prakt.-begl. Lehrveranstaltung | Praktikumssemester | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7 | Informatik / IT | | Elektrotechnik | Wahlbereich | Bachelorarbeit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Chemie | Grundlagen | IT/Automatisierungst | Elektrotechnik | Wahlbereich | Sonstiges | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Praxis | Verfahrenstechnik | Werkstofftechnik | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Im gesamten Bachelorstudium müssen 210 CP erbracht werden. Im Durchschnitt sollen von den Studierenden pro Semester 30 CP belegt werden.

Der Bachelorstudiengang Prozessautomatisierungstechnik ist weitgehend durch *Pflichtmodule* festgelegt. Pflichtmodule sind grundsätzlich von allen Studierenden zu belegen. In Abschnitt 3.1 ist die Aufteilung dieser Module auf die 7 Semester dargestellt.

Ergänzend zu dem praktischen Studiensemester sind in den Theoriesemestern zahlreiche Laborpraktika mit einem durchschnittlichen Umfang von ca. 6 CP pro Theoriesemester im Studienverlauf verankert.

Das Angebot an fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen (FWPM) wird jedes Semester neu festgelegt und vor Semesterbeginn bekannt gegeben (nähere Informationen hierzu in Abschnitt 3.3.1).

Hinweise zu den *allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächern (AWPM)* enthält Abschnitt 3.3.2.

Hinweise zu den *Wahlpflichtmodulen (WPM)* enthält Abschnitt 3.3.3.

In der jeweils aktuellen Fassung der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik sind die Voraussetzungen für den Eintritt in das 3. Fachsemester sowie in das praktische Studiensemester (5. Fachsemester) definiert.

1.2 Modulplan mit Angabe der Leistungspunkte und Prüfungskonzept

| SEMESTER | FWPM = Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul | | | | | | | | | | | | | | | | | = enthält Praktikumsinheit | | | | | CREDIT POINTS (CP) | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---|---|---|--|---|---|---|----|---|----|----|----|----|---|----|----------------------------|----|----|--|----|--------------------|----|----|--|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 1 | PT 06 Angewandte Informatik (5 CP) | | | | | PT 18 Elektrotechnik 1 (5 CP) | | | | | PT 01 Mathematik 1 (5 CP) | | | | | PT 03 Technische Physik (5 CP) | | | | | PT 05 Technische Mechanik (5 CP) | | | | | PT 23 Chemie Grundlagen (5 CP) | | | | |
| 2 | PT 08 Objektorientierte Programmierung und GUI (5 CP) | | | | | PT 24 Messtechnik 1 (5 CP) | | | | | PT 02 Mathematik 2 (5 CP) | | | | | PT 36 Wärme- und Stofftransporte (5 CP) | | | | | PT 04 Apparatebau (5 CP) | | | | | PT 29 FWPM Arbeitssich. erheit (2 CP) | | | | |
| 3 | PT 07 Hardwarenahe Programmierung (5 CP) | | | | | PT 16 Big Data (5 CP) | | | | | PT 19 Elektrotechnik 2 (5 CP) | | | | | PT 37 Anlagenbau (5 CP) | | | | | PT 24 Werkstoff- und Materialwissenschaften (5 CP) | | | | | PT 38 Physikalische Chemie (5 CP) | | | | |
| 4 | PT 14 Industrial Internet of Things (5 CP) | | | | | PT 09 Automatisierungstechnik & SPS (5 CP) | | | | | PT 10 Regelungstechnik (5 CP) | | | | | PT 13 Prozessleit- und Steuerungstechnik (5 CP) | | | | | PT 22 Messtechnik 2 (5 CP) | | | | | PT 31 Produktionslogistik & BWL (5 CP) | | | | |
| 5 | PT 32 FWPM 1 (5 CP) | | | | | PT 11 MSR Systemplanung (5 CP) | | | | | PT 20 Steuerungstechnik & Aktorik (5 CP) | | | | | PT 25 Chemische Verfahrenstechnik (5 CP) | | | | | PT 26 Thermische Verfahrenstechnik (5 CP) | | | | | PT 27 Mechanische Verfahrenstechnik (5 CP) | | | | |
| 6 | PT 30 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (5 CP) | | | | | PT 34 Praxisphase (25 CP) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | PT 17 Vernetzte Produktionssysteme & Intelligente Anwendung (5 CP) | | | | | PT 15 Anlagensimulation und Systemverfahrenstechnik (5 CP) | | | | | PT 28 MSR-Sicherheitstechnik und Anlagensicherheit (5 CP) | | | | | PT 33 FWPM 2 (5 CP) | | | | | PT 35 Bachelorarbeit (10 CP) | | | | | | | | | |
| insgesamt 210 CP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legende Modulzuordnung: ■ Informatik ■ Elektrotechnik & MSR ■ Grundlagen ■ Fachspezifische Grundlagen ■ Nebenfach

2 Prüfungen

2.1 Allgemeines

Art und Umfang der Prüfungen in den Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen regelt die aktuelle Fassung der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik. In der SPO ist festgelegt, welche Voraussetzungen für das Ablegen einzelner Prüfungsleistungen erfüllt sein müssen.¹

Die Bekanntmachung der Prüfungsmodalitäten in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen sowie der näheren Bestimmungen zu den Leistungs- und Teilnahmenachweisen erfolgt durch Bekanntmachung im Online Service Center (OSC) der Technischen Hochschule.

Setzt sich die Prüfung eines Moduls aus mehreren Teilprüfungen zusammen, so erfolgt die Bildung der Gesamtnote i.d.R. durch das mit den Leistungspunkten (CP) gewichtete arithmetische Mittel der Einzelnoten, wobei jede Teilprüfung mit mindestens ausreichendem Erfolg abgelegt sein muss. Auch die Gesamtnote des absolvierten Studiums wird durch die Gewichtung mit den jeweiligen Leistungspunkten (CP) aus den bestehenserheblichen Einzelmodulen gebildet [vgl. dazu Anhang der SPO].

Werden Prüfungen, die zu Endnoten führen, in Form von Gruppenarbeit durchgeführt, so müssen die individuellen Leistungen deutlich abgrenzbar und bewertbar sein.

„Bis zum Ende des ersten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen Angewandte Informatik, Mathematik 1, Technische Mechanik und Technische Physik abzulegen. Überschreiten Studierende aus Gründen, die sie selbst zu vertreten haben, diese Frist, gelten die zugehörigen Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Zum Eintritt in das dritte Studiensemester und zum anschließenden Weiterstudium ist nur berechtigt, wer mindestens 25 Leistungspunkte erreicht hat.

Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer mindestens 80 Leistungspunkte erzielt hat.“ [Auszug aus der rechtsgültigen SPO]

In Bezug auf die Wiederholung von Prüfungen sind die Regelungen des Prüfungsamtes und der übergeordneten Verordnungen zu beachten.

Antworten auf häufige Fragen zu Prüfungen (Prüfungszeitraum und Fristen, Anmeldung zur Prüfung, Prüfungszulassung, Prüfungsunfähigkeit und Prüfungsabbruch, Prüfungsergebnisse, nichtbestandene und Wiederholungsprüfungen und Prüfungsorgane und Zuständigkeiten) bekommen Sie unter:

<https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/pruefungen/>

¹ z.B. erfolgreiches Ablegen eines Praktikums im Rahmen des Moduls für die Zulassung zur schriftlichen Prüfung, oder das Bestehen einer schriftlichen Prüfung ist Voraussetzung für die Prüfungszulassung in einem aufbauenden Modul.

2.2 Regelungen zu Zulassungsvoraussetzungen, Hilfsmitteln bei Prüfungen und der Teilnahme an Praktika im Rahmen des Studienverlaufs

Regelungen zu den Zulassungsvoraussetzungen und zugelassenen Hilfsmitteln sowie zur Teilnahme an Praktika im Rahmen des Studiums sind in den Ankündigungen der Leistungsnachweise für die jeweils gültige Studien- und Prüfungsordnung geregelt. **Bitte beachten Sie hierzu die Bekanntmachung unter [https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/formalia/studienregelungen/pruefungsankuendigungen/!](https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/formalia/studienregelungen/pruefungsankuendigungen/)**

Weiterführende Regelungen zur Teilnahme im Rahmen der folgenden Module:

- PT 03 Technische Physik – Teilmodul PT 03.2 Praktikum Physik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den/die Dozenten/Dozentin)
- PT 04 Apparatebau - Teilmodul PT 04.2 Praktikum Apparatebau:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den/die Dozenten/Dozentin)
- PT 06 Angewandte Informatik - Teilmodul PT 06.2 Praktikum Angewandte Informatik:
 - Testate aus dem Praktikum (80% der Punkte in den Testaten)
- PT 07 Hardwarenahe Programmierung – Teilmodul PT 07.2 Praktikum Mikrokontroller:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 08 Objektorientierte Programmierung & GUI – Teilmodul PT 08.2 Praktikum Objektorientierte Programmierung & GUI:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 09 Automatisierungstechnik & SPS – Teilmodul PT 09.2 Praktikum SPS:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den/die Dozenten/Dozentin)
- PT 10 Regelungstechnik Teilmodul PT 10.2 Praktikum Regelungstechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %

- Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 13 Prozessleit- & Steuerungstechnik – Teilmodul PT 13.2 Praktikum
Prozessleittechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 14 Industrial Internet of Things – Teilmodul PT 14.2 Praktikum Industrial Internet of Things :
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 15 Anlagensimulation & Systemverfahrenstechnik– Teilmodul PT 15.2 Praktikum
Anlagenoptimierung:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 16 Big Data – Teilmodul PT 16.2 Praktikum Automatisierte Datenauswertung:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 19 Elektrotechnik 2 – Teilmodul PT 19.2 Praktikum Elektrotechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 20 Steuerungstechnik & Aktorik– Teilmodul PT 20.2 Praktikum Steuerungstechnik & Aktorik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 21 Messtechnik 1 – Teilmodul PT 21.2 Praktikum Messtechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)

- PT 23 Chemie Grundlagen – Teilmodul PT 23.2 Praktikum Chemie Grundlagen:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den/die Dozenten/Dozentin)
- PT 24 Werkstofftechnik und Materialwissenschaften – Teilmodul PT 24.2 Praktikum Materialkunde / Werkstoffprüfung:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den/die Dozenten/Dozentin)
- PT 25 Chemische Verfahrenstechnik – Teilmodul PT 25.2 Praktikum Chemische Verfahrenstechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 26 Thermische Verfahrenstechnik – Teilmodul PT 26.2 Praktikum Thermische Verfahrenstechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 27 Mechanische Verfahrenstechnik – Teilmodul PT 26.2 Praktikum Mechanische Verfahrenstechnik:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 32 FWPM 1 - Wahlmodule mit Praktikum:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 33 FWPM 2 - Wahlmodule mit Praktikum:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 30 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung:

Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Übungen durch den / die Dozenten / Dozentin

- PT 36 Wärme- und Stofftransportprozesse – Teilmodul PT 36.2 Praktikum Wärme- und Stofftransportprozesse:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)
- PT 37 Anlagenbau – Teilmodul PT 37.2 Praktikum Armaturen & Rohrleitungen:
 - Teilnahmepflicht am Praktikum von 100 %
 - Testate aus dem Praktikum (Bestätigung über die Teilnahme und erfolgreiche Bearbeitung der Praktikumsversuche durch den / die Dozenten / Dozentin)

3 Curriculum und Module

3.1 Curriculum

Aktuelle Version des Curriculum Prozessautomatisierungstechnik:

| Prozessautomatisierungstechnik SPO 20226 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|---------|---|---|--|--|--------------------|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|----|--------|----|--------|----|----|----|
| Stand 18.01.2023 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Modulgruppe | Modul Nr. | CP | | Modul | CP | Teilmodul | Sem. 1 | | Sem. 2 | | Sem. 3 | | Sem. 4 | | Sem. 5 | | Sem. 6 | | Sem. 7 | | | |
| | | Pflicht | Wahl | | | | SWS | CP | SWS | CP | SWS | CP | SWS | CP | SWS | CP | SWS | CP | SWS | CP | | |
| Mathematisch- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen | PT01 | 5 | 0 | Mathematik 1 | 5 | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | PT02 | 5 | 0 | Mathematik 2 | 5 | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | PT03 | 5 | 0 | Technische Physik | 3 | Physik | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Physik | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | PT04 | 5 | 0 | Apparatebau | 3 | Apparatebau | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Apparatebau | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | PT05 | 5 | 0 | Technische Mechanik | 5 | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| PT36 | 5 | 0 | Wärme- und Stoffübertragung | 3 | Wärme- und Stoffübertragung | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | Praktikum Wärme- und Stoffübertragung | | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| PT37 | 5 | 0 | Anlagenbau | 4 | Anlagenbau | | | | | 4 | 4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 1 | Praktikum Anlagenbau | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| IT/Automatisierungstechnik | PT06 | 5 | 0 | Angewandte Informatik | 3 | Angewandte Informatik 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Angewandte Informatik | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | PT07 | 5 | 0 | Hardwarenahe Programmierung | 3 | Angewandte Informatik 2 | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Angewandte Informatik | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | PT08 | 5 | 0 | Objektorientierte Programmierung & GUI | 3 | Objektorientierte Programmierung | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Objektorientierte Programmierung & GUI | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | PT09 | 5 | 0 | Automatisierungstechnik & SPS | 3 | Automatisierungstechnik | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum SPS | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | PT10 | 5 | 0 | Regelungstechnik | 3 | Regelungstechnik | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Regelungstechnik | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| | PT11 | 2 | 0 | MSR Systemplanung | 2 | MSR-Systemplanung | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | Praktikum MSR-Systemplanung | | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | |
| | PT12 | 2 | 0 | Arbeitssicherheit | 2 | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| PT13 | 5 | 0 | Prozessleit- und Steuerungstechnik | 3 | Prozessleittechnik | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | Praktikum Prozessleittechnik | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| PT14 | 5 | 0 | Industrial Internet of Things | 3 | Industrial Internet of Things | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | Praktikum Industrial Internet of Things | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | |
| PT15 | 5 | 0 | Anlagensimulation & Systemverfahrenstechnik | 3 | Anlagensimulation | | | | | | | | | | | | | 2 | 3 | | | |
| | | | | 2 | Praktikum Anlagensimulation | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | | |
| PT16 | 5 | 0 | Big Data | 3 | Big Data | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 2 | Praktikum Automatisierte Datenauswertung | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| PT17 | 5 | 0 | Vernetzte Produktionssysteme & Intelligente Anwendung | 5 | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | |
| Elektrotechnik | PT18 | 5 | 0 | Elektrotechnik 1 | 5 | Elektrotechnik 1 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| | PT19 | 5 | 0 | Elektrotechnik 2 | 2 | Elektrotechnik 2 | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | Praktikum Elektrotechnik | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | PT20 | 5 | 0 | Steuerungstechnik & Aktorik | 2 | Steuerungstechnik | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| | | | | | 3 | Praktikum Armaturen | | | | | | | 2 | 3 | | | | | | | | |
| | PT21 | 5 | 0 | Messtechnik 1 | 4 | Messtechnik 1 | | | 3 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| PT22 | 5 | 0 | Messtechnik 2 | 1 | Praktikum Messtechnik | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Chemie / Verfahrenstechnik | PT23 | 5 | 0 | Chemie Grundlagen | 3 | Chemie Grundlagen | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| | PT38 | 5 | 0 | Physikalische Chemie | 2 | Praktikum Chemie Grundlagen | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| | PT24 | 5 | 0 | Werkstofftechnik & Materialwissenschaft | 5 | Materialwissenschaften inkl. Fertigungsverfahren | | | 4 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Materialkunde / Werkstoffprüfung | | | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | PT25 | 5 | 0 | Chemische Verfahrenstechnik | 4 | Chemische Verfahrenstechnik | | | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | |
| | | | | | 1 | Praktikum Chemische Verfahrenstechnik | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | PT26 | 5 | 0 | Thermische Verfahrenstechnik | 3 | Thermische Verfahrenstechnik | | | | | | | 3 | 3 | | | | | | | | |
| | | | | | 2 | Praktikum Thermische Verfahrenstechnik | | | | | | | 2 | 2 | | | | | | | | |
| PT27 | 5 | 0 | Mechanische Verfahrenstechnik | 4 | Mechanische Verfahrenstechnik | | | | | | | 3 | 4 | | | | | | | | | |
| | | | | 1 | Praktikum Mechanische Verfahrenstechnik | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| PT28 | 3 | 0 | MSR-Sicherheitstechnik & Anlagensicherheit | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 2 | | |
| Extended Knowledge | PT29 | 3 | 0 | FWPM Sprachen | 3 | | | | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| | PT30 | 5 | 0 | Praxisbegleitende Lehrveranstaltung | 5 | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | | | | |
| | PT31 | 5 | 0 | Produktionslogistik & BWL | 5 | | | | | | | | 4 | 5 | | | | | | | | |
| | PT32 | 5 | 5 | Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 2 | 5 | siehe Fächerkatalog | | | | | | | | | 4 | 5 | | | | | | |
| | PT33 | 5 | 5 | Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 3 | 5 | siehe Fächerkatalog | | | | | | | | | | | | | | 4 | 5 | |
| | PT34 | 25 | 0 | Praxisphase | 25 | Industriese semester | | | | | | | | | | | 0 | 25 | | | | |
| PT35 | 10 | 0 | Bachelorarbeit | 10 | Bachelorarbeit | | | | | | | | | | | | | | 0 | 10 | | |
| | | | | | | | Prüfungen | | 6 | 7 | 6 | 6 | 1 | 6 | 4+BA | | | | | | | |
| | | | | | | | SWS/CP | | 0,9 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 0,1 | 0,5 | | | | | | | |
| 205 | | | | | | | Σ gesamt SWS/CP | | 28 | 30 | 26 | 30 | 25 | 30 | 25 | 30 | 4 | 30 | 16 | 30 | | |
| | | | | | | | Σ Vorlesung SWS/CP | | 22 | 24 | 20 | 23 | 16 | 20 | 21 | 28 | 19 | 23 | 4 | 30 | 12 | 26 |
| | | | | | | | Σ Praktikum SWS/CP | | 6 | 6 | 6 | 7 | 9 | 10 | 4 | 2 | 6 | 7 | 0 | 0 | 4 | 4 |

Anmerkung:

Da nicht jedes Semester alle aufgeführten Vorlesungen angeboten werden, kann es im Einzelfall zu Verschiebungen kommen.

Ein Anspruch darauf, dass sämtliche wählbaren Module tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden. Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen kann im Studienplan aufgrund der begrenzten Kapazität versagt werden (nach § 7 der Immatrikulations-, Rückmelde- und Exmatrikulationssatzung der Technischen Hochschule Rosenheim). Näheres dazu wird in den **Ankündigungen der Leistungsnachweise** für das jeweilige Studiensemester des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik bekannt gegeben (Bekanntmachung unter <https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/formalia/studienregelungen/pruefungsankuendigungen/>).

Die Anzahl von Praktikumsplätzen pro Studiensemester kann begrenzt sein. Die Zulassungsvoraussetzungen werden jeweils zu Semesterbeginn bekanntgegeben.

3.2 Module und Modulbeschreibungen

Eine detaillierte Beschreibung der Module und deren Teilmodule mit den Lernzielen / Lehrinhalten, Dozentenangabe, Fachsemester, SWS und CP sind im Modulhandbuch des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik beschrieben (siehe Anhang).

3.3 Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtfach und Wahlpflichtmodul als Pflichtfach

Mit der Anmeldung zu einem Leistungsnachweis aus den bekannt gemachten Katalogen der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule (PT 32 und PT 33) wird das entsprechende Modul als Pflichtmodul mit allen prüfungsrechtlichen Konsequenzen geführt. Die Teilnehmer an diesem Pflichtmodul werden auf den entsprechenden Teilnehmer- und Notenlisten namentlich aufgeführt.

Module als freiwillige Wahlmodule

Soll die Teilnahme an einem Modul lediglich in Form eines freiwilligen Wahlmoduls ohne Wirkung für die Bachelorprüfung erfolgen, so muss hierfür auf eine Anmeldung verzichtet und dem Prüfer ein Wahlfachschein-Formular zur Dokumentation der Note vorgelegt werden. Die Teilnehmer an solchen freiwilligen Wahlmodulen werden auf den entsprechenden Teilnehmer- und Notenlisten nicht aufgeführt. Die entsprechenden Leistungsnachweise werden somit auch nicht im Online Service Center erfasst.

Ein Wahlmodul wird daher erst dann in das Zeugnis über die Bachelorprüfung aufgenommen, wenn der benotete Wahlfachschein spätestens vor Ablegung des letzten für die Bachelorprüfung erforderlichen Leistungsnachweises in einem Pflichtmodul im Prüfungsamt abgegeben wird.

3.3.1 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (FWPM)

Aufbauend auf den Studieninhalten der vorherigen Semester werden im 7. Semester fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule zur individuellen fachlichen Vertiefung des Studiums angeboten. Das Angebot wird jedes Semester an die aktuellen Erfordernisse angepasst. Eine Überschneidung in der Stundenplanung einzelner Wahlpflichtmodule untereinander bzw. mit Pflichtvorlesungen kann nicht ausgeschlossen werden.

Notenrelevant sind in zeitlicher Reihenfolge die ersten Module, die an das Prüfungsamt gemeldet werden, solange, bis erstmals die Anzahl der notwendigen CP erreicht oder überschritten wird. Darüber hinaus gehende Belegungen können auf Antrag als Wahlmodule in das Zeugnis aufgenommen werden.

Die Wahl der FWPM für das Folgesemester findet jeweils zu Ende des vorherigen Studiensemesters statt. Die Wahl der FWPMs findet in der Community (FWPM-Wahl) statt. Die notwendigen Informationen hierzu erhalten Sie während des jeweiligen Semesters. FWPM finden vorbehaltlich einer ausreichenden Teilnehmerzahl statt. Die Teilnehmerzahl für die FWPM ist beschränkt.

| <i>Fächerkatalog FWPM</i> | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|------------------------------|--|
| <i>Modul Nr.</i> | <i>Bezeichnung</i> | <i>Art der Lehrveranstaltung</i> | <i>SWS / Leistungspunkte</i> | <i>Zeitliche Lage</i> |
| <i>PT 32/33</i> | <i>FWPM 1/2:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Module des Fächerkatalogs PT 32 und 33 – siehe Modulhandbuch PT</i> | <i>SU, Ü, PA, Pr</i> | <i>4 SWS / 5 CP</i> | <i>7. Semester, frühestens ab Eintritt ins 5. Studiensemester*</i> |

* Die Belegung von PT 32.1 „Messe“ ist bereits ab Eintritt ins 3. Studiensemester möglich.

3.3.2 Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer sind derzeit im Curriculum nicht vorgesehen.

3.3.3 Wahlpflichtmodule

Wahlpflichtmodule sind derzeit im Curriculum nicht vorgesehen.

3.4 Wahlfächer

Wahlfächer können freiwillig belegt werden. Bei einer erfolgreichen Teilnahme können diese im Diploma Supplement aufgeführt werden.

3.5 Internationalisierung / Studienbezogene Auslandsaufenthalte

Ein Praxis- oder Theoriesemester im Ausland wird auch im Studiengang Prozessautomatisierungstechnik empfohlen. Dazu bietet das International Office Unterstützung an. Im Folgenden ist beschrieben, wie sich der Auslandsaufenthalt in den Studienverlauf integrieren lässt.

3.5.1 Mobilitätsfenster für das Praktikum im Ausland

Das studienbegleitende Praktikum im 6. Semester im Umfang von 18 Wochen kann im In- oder Ausland absolviert werden. Es ist empfohlen, vor der Aufnahme eines Praktikums im Ausland Rücksprache mit dem Beauftragten für das praktische Studiensemester zu halten. Allgemeine Informationen zum Praxissemester finden Sie unter [Praktikantenamt](#). Informationen zum Praktikum im Ausland finden Sie unter [International Office](#).

3.5.2 Mobilitätsfenster für das Studium im Ausland

Grundsätzlich können die im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen auf das Studium an der TH Rosenheim angerechnet werden, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen keine wesentlichen Unterschiede bestehen.

Für ein **Studiensemester** im Ausland wird im Fach Prozessautomatisierungstechnik insbesondere das 4. Studiensemester empfohlen. Dieses Semester enthält Lehrveranstaltungen,

die die Anerkennung von im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen erleichtern, im Umfang von bis zu 30 ECTS-Punkten pro Semester.

Im Folgenden ist beispielhaft beschrieben, wie der Studienverlaufsplan für einen Studienaufenthalt im Ausland gestaltet werden kann. In diesem Beispiel wird von einem Auslandsaufenthalt im 4. Studiensemester ausgegangen.

Sollten sich nicht die gleichen oder ähnliche Module an der ausländischen Hochschule finden, können Studierende alternative Module zur Belegung bei der Prüfungskommission vorschlagen.

3.5.3 Hinweise

Die Anrechenbarkeit von Modulen, die an ausländischen Hochschulen belegt werden, ist vor dem Auslandsaufenthalt mit der Prüfungskommission zu klären. **Obgleich die Anrechenbarkeit wohlwollend geprüft wird, ist sie ohne vorherige Klärung nicht sicher!**

3.5.4 Beispielhafter Studienverlauf mit Auslandsaufenthalt im 4. Semester (Sommersemester)

| SEMESTER | FWPM = Fachwissenschaftliches Wahlpflichtmodul ▲ = enthält Praktikumseinheit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | CREDIT POINTS (CP) | | | | | |
|------------------|--|---|---|---|------------------|---|---|---|---|-------------------|--|----|----|----|-------------------|------------------------------------|----|----|----|---------------------------------------|------------------------------|----|----|----|----------------------|-------------------------------|----|--------------------|----|----|--------------------|--|--|--|--|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | | | | | | |
| 1 | Angewandte Informatik | | | | Elektrotechnik I | | | | | Mathematik I | | | | | Technische Physik | | | | | Technische Mechanik | | | | | Chemie Grundlagen | | | | | 30 | | | | | | |
| 2 | Objektorientierte Programmierung und GUI | | | | | Messtechnik I | | | | | Mathematik II | | | | | Wärme- und Stofftransporte | | | | | Apparatebau | | | | | FWPM Sprachen | | Arbeits-sicherheit | | | 30 | | | | | |
| 3 | Hardware Programmierung | | | | Big Data | | | | | Elektrotechnik II | | | | | Anlagenbau | | | | | Werkstoff- und Materialwissenschaften | | | | | Physikalische Chemie | | | | | 30 | | | | | | |
| 4 | Industrial Internet of Things | | | | | Automatisierungstechnik & SPS | | | | | Regelungstechnik | | | | | Prozessleit- und Steuerungstechnik | | | | | Messtechnik II | | | | | Produktionslogistik & BWL | | | | | 30 | | | | | |
| 5 | FWPM I | | | | | MSR Systemplanung | | | | | Steuerungstechnik & Aktorik | | | | | Chemische Verfahrenstechnik | | | | | Thermische Verfahrenstechnik | | | | | Mechanische Verfahrenstechnik | | | | | 30 | | | | | |
| 6 | Praxisbegleitende Lehrveranstaltung | | | | | Praxisphase | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 |
| 7 | Vernetzte Produktionssysteme & Intelligente Anwendung | | | | | Anlagensimulation und Systemverfahrenstechnik | | | | | MSR-Sicherheitstechnik und Anlagensicherheit | | | | | FWPM II | | | | | Bachelorarbeit | | | | | 30 | | | | | | | | | | |
| insgesamt 210 CP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Legende Modulzuordnung: ■ Informatik / ■ Elektrotechnik & MSR / ■ Grundlagen / ■ Fachspezifische Grundlagen
■ Nebenfach

Angaben ohne Gewähr. Verbindlicher Studienplan online in der Studien- und Prüfungsordnung.

Für die Anerkennung der Studienleistung im Ausland eignen sich z.B. die folgenden **Module in den Sommersemestern**:

| Modul-Nr. | Modulbezeichnung | CP | Semester |
|-----------|------------------------------------|----|----------|
| PT 14 | Industrial Internet of Things | 5 | 4 |
| PT 09 | Automatisierungstechnik und SPS | 5 | 4 |
| PT 10 | Regelungstechnik | 5 | 4 |
| PT 13 | Prozessleit- und Steuerungstechnik | 5 | 4 |
| PT 22 | Messtechnik II | 5 | 4 |
| PT 31 | Produktionslogistik und BWL | 5 | 4 |

Weitere Informationen:

- Für weitere Informationen können Sie sich an die Auslandsbeauftragte der Fakultät oder die Studienfachberatung Ihres Studiengangs wenden.
- Informationen zum Studium im Ausland finden Sie unter [International Office](#)
- Informationen zur Anerkennung von Studienleistungen aus dem Ausland finden Sie unter [International Office - Anerkennung von Studienleistungen](#)
- Das Austauschprogramm der Partnerhochschulen des Studiengangs kann unter [Partnerhochschulen](#) recherchiert werden
- Informationen über ein Auslandssemester als [Freemover](#) (d.h. außerhalb der Hochschulpartnerschaften der Fakultät)

4 Praxisphase / Praxissemester

4.1 Ausbildungsplan für die Praxisphase

Die Praxisphase (Modul 34) wird durch das Modul PT 30 Seminar zum Praxissemester mit einem vorbereitenden Einführungsblock vor und einem Abschlussblock (Präsentation Praktikumsbericht) nach dem praktischen Studiensemester begleitet.

Eine erfolgreiche Teilnahme an allen Teilen der Module PT 30 und PT 34 sind Voraussetzung zur Anerkennung des praktischen Studiensemesters!

(1) Zeitlicher Umfang und zeitliche Lage

18 Wochen praktische Tätigkeit und praxisbegleitende Lehrveranstaltung (PT 30 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung, 4 SWS)

| Praktisches Studiensemester | | | | |
|-----------------------------|---|----------------|-------|----|
| Modul Nr. | Bezeichnung | Zeitliche Lage | Dauer | CP |
| PT 30 | Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (Teil 1) | 4. Semester | 2 SWS | |
| PT 34 | Praxisphase | 5. Semester | 18 W. | 25 |
| PT 30 | Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (Teil 2: Präsentation des Praktikumsberichts) | 6. Semester | 2 SWS | 5 |

(2) Ausbildungsstätten und Ausbildungsinhalte

Das praktische Studiensemester ist in einem geeigneten Betrieb zu absolvieren, in dem anspruchsvolle Tätigkeiten durchgeführt, bzw. anspruchsvolle Projekte bearbeitet werden, die einen breiten Einblick in die Tätigkeit eines Prozessautomatisierungstechnik beispielsweise in den nachfolgend genannten Bereichen vermitteln:

- EMSR-Planung und Umsetzung, -Modernisierung
- Programmierung von Steuerungen
- Instandhaltung (Maintenance)
- Projektengineering
- Betriebsingenieurwesen
- Forschung und Entwicklung
- Genehmigungsverfahren / Behördenmanagement
- Technischer Vertrieb von Automatisierungstechnik, verfahrenstechnischer Apparate und Anlagen
- Anlagenbau und Inbetriebnahme

Vom **Praktikantenamt** wird eine **Liste der Betriebe** geführt, welche in der Vergangenheit bereits Studierende der Technischen Hochschule Rosenheim für ein Praxissemester aufgenommen haben und somit die grundsätzlichen Anforderungen an einen Betrieb für das Praxissemester erfüllen. Das Praxissemester kann natürlich auch bei anderen, nicht auf dieser Liste erfassten Betrieben absolviert werden – in diesem Fall bedarf es aber der vorherigen Zustimmung des Praktikumsbeauftragten. In jedem Fall ist jedoch zu gewährleisten, dass die / der Studierende in einem Aufgabenbereich eingesetzt wird, der zur fachlichen Ausrichtung des Studiengangs Prozessautomatisierungstechnik passt.

Darüber hinaus veröffentlichen Unternehmen aktuelle **Angebote für Studierende auf der Online-Plattform des Career Service der Technischen Hochschule** unter:

<https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studieninteressierte-bewerber/einrichtungen-service/career-center/>

Soll das Praxissemester im Ausland abgeleistet werden, ist frühzeitig mit dem International Office der Technischen Hochschule Rosenheim Kontakt aufzunehmen.

(3) Ausbildungsziel

- Einblick in die ingenieurmäßige Tätigkeit durch konkrete Aufgabenstellung und praktische Lösung von Aufgaben aus dem Gebiet der Prozessautomatisierungstechnik
- Einblick in die technischen und organisatorischen Zusammenhänge sowie in soziologische Probleme des Betriebes. Kennenlernen der ingenieurmäßigen Tätigkeiten aus den Bereichen der Automatisierungstechnik, des Anlagendesigns als auch der angewandten Verfahrenstechnik etc. zur Förderung des interdisziplinären Blicks und der Möglichkeit des kritischen Hinterfragens, wie z. B.
 - Was ist die beste regelungstechnische Umsetzung?
 - Hat die Technologie hinreichende Reife?
 - Lohnt das Projekt und welche Risiken sind zu beachten?
 - Wie kann die Steuerung intelligent umgesetzt werden.
- Anwendung und Vertiefung der in der bisherigen Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten

(4) Erforderliche Nachweise

- Ausbildungsvertrag entsprechend der Vorgabe des Praktikantenamts
- Praktikumsbericht auf der Grundlage wissenschaftlicher Arbeitstechniken
- Zeugnis des Betriebs über den erfolgreichen Abschluss des praktischen Studiensemesters (Praxisphase)

(5) Leistungsnachweise für Modul PT 34 „Praxisphase“

- 10-minütige Präsentation (Näheres siehe Kapitel 4.3 PT 30)
- Praktikumsbericht und Praktikumszeugnis: Bestehenserhebliche Kriterien sind termingerechte Abgabe des Praktikumsberichts und des Praktikumszeugnisses des betreuenden Betriebs sowie Bewertung des Praktikumsberichts „mit Erfolg abgelegt“

4.2 Anforderungen an den Praktikumsbericht

Aufgrund der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) ist der / die Studierende verpflichtet, fristgerecht einen Bericht nach Maßgabe des Fakultätsrates zu erstellen, aus dem der Verlauf der praktischen Ausbildung ersichtlich ist.

Die fristgerechte Vorlage sowie die Form und der Inhalt des Berichts werden bei der Entscheidung über die erfolgreiche Ableistung des praktischen Studiensemesters gewürdigt.

(1) Abgabe des Berichts

Die Berichte sind im Praktikantenamt des Campus Burghausen abzugeben. Der späteste Abgabetermin wird vom Praktikantenamt jedes Semester neu bekannt gegeben. Siehe auch: <https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/praxissemester-praktika/> → „Termine im Praktischen Studiensemester“ → Terminplan für das jeweilige Wintersemester / Sommersemester

(2) Äußere Form und Anordnung des Berichts

Der Bericht ist innerhalb einer kurzen Bearbeitungsfrist durch das Praktikantenamt und Dozenten in festgelegten Abschnitten zu prüfen. Aus diesem Grund muss die äußere Form für eine schnelle Aufteilung geeignet sein:

In einem Schnellhefter (Format DIN A4, nicht gebunden, keine Ordner) sind in folgender Reihenfolge einzulegen:

1. Deckblatt (Formular Deckblatt Gesamtbericht) → Vorlage siehe Link zum Praktikantenamt
2. Vordruck(e) „Zeugnis“ der Ausbildungsstelle(n) → Vorlage siehe Link zum Praktikantenamt
3. Eidesstattliche Erklärung (Vorlage siehe Link zum Praktikantenamt)
4. Eine Seite Firmen- und Tätigkeitsbeschreibung²
5. Ein selbstständig verfasster Bericht (auf der letzten Seite vom Ausbilder der Firma und vom Studierenden abgezeichnet) ist in deutscher oder wahlweise in englischer Sprache abzugeben. Die Zusammenfassung ist in deutscher und englischer Sprache zu verfassen).

² Die Firmen-/ Tätigkeitsbeschreibung soll die wichtigsten Angaben / Kenndaten über den Betrieb enthalten. Weiterhin werden hier stichwortartig die wichtigsten Tätigkeiten aufgeführt, mit denen der Studierende beschäftigt war. Als Abschluss erfolgt eine kurze Stellungnahme zur Firma und zum Praktikum aus Sicht des Studierenden. Diese Seite wird vom Betrieb nicht abgezeichnet.

Der Bericht und die Firmen- und Tätigkeitsbeschreibung inkl. Anhang sind in gedruckter Form im Praktikantenamt des Campus Burghausen abzugeben.

Die Vordrucke bzw. Formulare finden Sie unter: <https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/praxissemester-praktika/>

Die Hinweise zur Erstellung des Berichtes entnehmen Sie dem Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten des Campus Burghausen: <https://learning-campus.th-rosenheim.de/course/view.php?id=6676>

(3) Aufbau und Umfang

Der Bericht dient der Überprüfung, ob der Praktikant sich entsprechend der Zielsetzung mit chemisch-ingenieurwissenschaftlichen Fragestellungen der Praxis vertieft befasst hat. Der Bericht muss erkennen lassen, dass es sich bei der Durchführung der Aufgabe um eine überwiegend selbstständige, ingenieurmäßige Tätigkeit handelt. Es wird vorausgesetzt, dass der Bericht den Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten entspricht.

Der **Umfang** des Berichts beträgt mind. 20 Seiten bis max. 30 Seiten DIN A4. Hierin können auch Dokumente enthalten sein, die der Praktikant selbstständig für den Ausbildungsbetrieb angefertigt hat (mind. jedoch 5 Seiten neue Ausarbeitung entsprechend o.g. Gliederung). In der Anlage des Berichts können durchaus Firmen- und Bürounterlagen (Informationsschriften, Prospekte, Pläne etc.) ergänzt werden. Hierbei ist, wie bei der Abfassung des Berichts, darauf zu achten, dass die Geheimhaltungspflicht nicht verletzt wird. Derartige Ergänzungen werden auf den geforderten Mindestumfang des Gesamtberichts nicht angerechnet. Alle Unterlagen des Berichts sind auf dem Deckblatt aufzuführen.

Der Bericht baut auf das Fachwissen am Ende des 4. Semesters auf, d.h. aus dem Studium bekannte Zusammenhänge sind nicht zu wiederholen, sondern können beim Leser vorausgesetzt werden!

Für die Abfassung des Berichts wird folgende **Gliederung** empfohlen:

- Aufgabenstellung und Zielsetzung
- Vorarbeiten (Auswertung von Literatur und Normen, Datenbeschaffung, Arbeitsmittel, Planung der Durchführung)
- Ausführung der Aufgabe
- Ergebnisse und Erkenntnisse
- Kritische Stellungnahme, Schlussfolgerung, ggf. Ausblick (Verbesserungsvorschläge)
- Literatur- und Quellenangaben

Der Bericht erhält ein eigenes **Deckblatt** (siehe „Deckblatt Praktikumsbericht“ unter <https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/praxissemester-praktika/>) mit mind. folgenden Angaben:

- Name der Praktikantin / des Praktikanten
- Praktikumsfirma, Abteilung, Betreuer
- Thema des Berichts sowie zugehöriges Modul aus dem Curriculum

4.3 Praxisbegleitende Lehrveranstaltung (PT 30)

Das praktische Studiensemester wird begleitet durch einen Einführungsblock (im 4. Semester) und einen Abschlussblock (im 6. Semester). Alle Veranstaltungen werden rechtzeitig bekannt gegeben. Dies beinhaltet auch die Teilnahme am Abschlussblock der Studierenden des vorausgegangenen praktischen Studiensemesters (PT 30) als Zuhörer.

Der Einführungsblock dient der Vermittlung des Themengebiets der Methodenkompetenz und der Einführung in wissenschaftliche Arbeitstechniken für den Berufsalltag. Der Einführungsblock besteht aus folgenden Teilen:

- Teilnahme (als Zuhörer) am Abschlussblock der Studierenden des vorausgegangenen praktischen Studiensemesters zu Beginn des 4. Semesters
- Teilnahme an den Terminen des Moduls PT 30 Seminar zur praktischen Tätigkeit im Laufe des 4. Semesters zu verschiedenen, auf die praktische Tätigkeit vorbereitende Themen

Der Abschlussblock besteht aus einer 10-minütigen Präsentation mit anschließender fachlicher Feedback-Diskussion (max. 5 Minuten) über die Tätigkeit während des Praxissemesters bzw. der Ausbildung.

5 Bachelorarbeit

5.1 Rahmenbedingungen

Die Vorgaben für die Anmeldung, Prüferauswahl, Bearbeitungszeit, Rückgabe des Themas, Abgabe und Präsentation der Bachelorarbeit und akademischer Grad und Bachelorprüfungszeugnis werden in folgenden Prüfungsordnungen geregelt:

- A) Allgemeine Prüfungsordnung (APO) der Technischen Hochschule für angewandte Wissenschaften Hochschule Rosenheim in der jeweils aktuellsten Fassung
- B) Studien- und Prüfungsordnung (SPO) für den Bachelorstudiengang Prozessautomatisierungstechnik der Technischen Hochschule für angewandte Wissenschaften – Technische Hochschule Rosenheim in der aktuellsten Fassung

Die Prüfungsordnungen sind in den aktuellen Fassungen auf der Homepage der Technischen Hochschule Rosenheim abrufbar. Die Studierenden sind verpflichtet, sich selbständig in die Vorgaben zur Erstellung einer Abschlussarbeit in den o.g. Prüfungsordnungen einzuarbeiten.

5.1.1 Externe Bachelorarbeiten

Die Durchführung von Projekten im Rahmen von Abschlussarbeiten in bzw. für Unternehmen und Behörden ist an der Technischen Hochschule Rosenheim langjährige Praxis. Sie wird begrüßt und zum gegenseitigen Nutzen gefördert. Für externe Bachelorarbeiten sind nachfolgende Punkte zu beachten:

Das Unternehmen sollte den beiden Prüfern auf deren Wunsch den Zutritt gewähren, damit diese sich vor Ort über Gegenstand und Fortschritt der Arbeit informieren können.

Im Falle einer zusätzlichen Betreuung durch eine externe Institution ist diese zur Abstimmung hinzuzuziehen und durch Unterschrift sicherzustellen.

5.1.2 Anmeldung einer Bachelorarbeit

Die / Der Studierende kümmert sich selbständig um die Wahl des Themas sowie der beiden Prüfer, d.h. stimmt mit diesen das Thema in Bezug auf Titel und Inhalt ab.

Die Anmeldung der Bachelorarbeit erfolgt online über die dafür eingerichteten Webformulare der Technischen Hochschule Rosenheim:

<https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/abschlussarbeiten/>

Bezüglich der Anmeldung sind die in der jeweils gültigen APO festgelegten Regelungen zu beachten.

5.1.3 Anforderungen an die Bachelorarbeit

Die **fertige Bachelorarbeit** muss folgendes enthalten:

- Bitte beachten Sie nachfolgenden Link:
<https://www.th-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/abschlussarbeiten/>
- Bei der Anfertigung von Abschlussarbeiten ist ein Deckblatt im Sinne von Anlage 4 der Allgemeinen Prüfungsordnung der TH Rosenheim zu verwenden. Eine entsprechende Vorlage finden Sie unter ‚Word-Vorlage für wissenschaftliches Arbeiten‘ im Learning Campus (<https://learning-campus.th-rosenheim.de/course/view.php?id=6676>).
- Abschlussarbeiten sind mit einer Erklärung der Studierenden zu versehen, dass sie die Arbeit selbständig verfasst, noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt, keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet haben.
- Jeweils eine halbseitige Kurzfassung der Arbeit in deutscher und englischer Sprache vor dem Inhaltsverzeichnis, sowie 3 bis 5 Schlagworte zum Inhalt der Arbeit
- Textseiten mit durchnummerierten Seiten, Abbildungen, Tabellen und Literaturhinweisen
- Zusammenstellung der verwendeten Literatur (Zeitschriftenartikel, Bücher, Internet, etc.)
- Die fertige Abschlussarbeit (mit Anhang) ist über die Internet-Homepage der Hochschule in das Dokumentenmanagementsystem für Abschlussarbeiten (DMS) hochzuladen, und zwar in Form **einer einzigen pdf-Datei**. Außerdem ist den Prüfern, sofern diese das bei ihrer Einwilligung zur Bestellung als Prüfer*innen erklären, jeweils ein gebundenes Exemplar (keine Spiralbindung) inkl. Anhang, sowie ggf. inkl. Berechnungsdateien im Excel-Format oder Ergebnissen aus Branchensoftware etc. zu übergeben. Als maßgeblich für die Einhaltung des Abgabetermins gilt der Zeitpunkt des Hochladens der Datei in das DMS. Das gebundene Exemplar (sofern von den Prüfern gewünscht) ist den Prüfern ebenfalls bis zum spätesten Abgabedatum zu übergeben.
- Im DMS werden die Dateien zwischengespeichert und nach 2 Jahren vom Server gelöscht. Die gebundenen Exemplare der Bachelorarbeit verbleiben nach erfolgter Notenbekanntgabe bei den beiden Prüfern.

5.1.4 Bewertung der Bachelorarbeit

Zur Bewertung der Bachelorarbeit werden folgende Kriterien herangezogen:

- Strukturierung der Arbeit
- Inhaltliche Qualität der Ausarbeitung

- Angewendete Methoden und Theorien
- Eigenständigkeit der Problemlösung
- Neuigkeitsgrad und Komplexität der Aufgabenstellung
- Sprachliche und formale Qualität der Ausarbeitung
- Literaturrecherche und -verarbeitung

5.1.5 Abgabe der Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist fristgerecht als pdf im DMS hochzuladen. Je nach Angabe durch die Prüfer müssen zusätzlich gebundene Exemplare (keine Spiralbindung) inkl. Anhang sowie ggf. inkl. Berechnungsdateien im Excel-Format oder Ergebnissen aus Branchensoftware etc. fristgerecht bei den Prüfern abgegeben werden.

5.2 Präsentation / mündliche Prüfung

In der Präsentation werden die Ergebnisse der Bachelorarbeit dargestellt. Die Präsentation soll zeigen, dass die/der Studierende wissenschaftliche Fragen erörtern und Ergebnisse klar darstellen kann. Die mündliche Prüfung ist nach Abgabe der Bachelorarbeit durchzuführen (in der Regel **innerhalb von 4 Wochen**).

Die Präsentation einschließlich der anschließenden Diskussion dauert **30 Minuten** und findet bei der Bewertung der Bachelorarbeit Berücksichtigung.

Studierende desselben Studiengangs können, nach Maßgabe der vorhandenen Plätze, als Zuhörer an der Präsentation teilnehmen. Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung. Aus wichtigen Gründen oder auf Antrag des Kandidaten ist die Öffentlichkeit von der Präsentation auszuschließen.

5.3 Bachelorzeugnis und akademischer Grad

Sind alle Prüfungen bestanden und die Bachelorarbeit wurde mit mindestens „ausreichend“ bewertet, so erhält die/der Absolvent/in zeitnah nach der Präsentation ein **Zeugnis**, in dem alle erbrachten Studienleistungen zusammen mit den jeweiligen Leistungspunkten verzeichnet sind. Noten werden bei den Studienleistungen aufgeführt, in deren Zusammenhang die/der Absolvent/in eine studienbegleitende Prüfung abgelegt hat. Außerdem enthält das Zeugnis Thema und Note der Bachelorarbeit, sowie die Gesamtnote. Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Zudem erhält die/der Absolvent/in ein Diploma-Supplement in englischer Sprache.

Mit Ausgabe der Urkunde wird den Absolventen des Bachelorstudiums der **akademische Grad** „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B.Eng.“ verliehen.

6 Ansprechpartner des Studiengangs PT

| Ansprechpartner | Funktion | Aufgabenbereich (siehe auch Geschäftsordnung der Fakultät CTW) |
|--|--|---|
| Dominik Pentlechner dominik.pentlechner@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4020 | Dekan Fakultät CTW | Vertritt die Fakultät, entscheidet über Stellen der Fakultät, trägt Sorge für den fachlichen Aufbau und Inhalte der Studiengänge und deren Einhaltung |
| Edda Kremper Edda.Kremper@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4002 Fax: +49 8031 805 4001 Diana Mödl Diana.Moedl@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4003 Tamara Siegert Tamara.Siegert@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4005 | Sekretariat Fakultät CTW | Administration und Organisation Inkl. Vorlesungsorganisation, Raum- und Terminverschiebungen |
| Arno Bücken Arnold.Buecken@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4024 | Studiendekan | Organisation und Koordination des Studienganges und Vorschläge zu Inhalten des Studienganges |
| Julia Wünsche julia.wuensche@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4046 | Studiengangs- koordination | Ansprechpartner für Studierende, Lehrbeauftragte und Professoren Administrative Aufgaben im Rahmen der Studiengangsorganisation |
| Arno Bücken Arnold.Buecken@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4024 | Studienfachberatung | Unterstützung der Studierenden bei der Auswahl und Belegung von zieladäquaten Lehrveranstaltungen |
| Arno Bücken arnold.buecken@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4035 | Vorsitz Prüfungskommission Fakultät CTW | Prüfungsangelegenheiten, Antrag auf Anrechnung von Prüfungsleistungen, Abschlussarbeiten (Genehmigung der Anmeldung u. Verlängerung von Bachelorarbeiten) |
| Arno Bücken arnold.buecken@th-rosenheim.de | Beauftragter für das praktische Studien- semester | Ansprechpartner Praktikumsstellen Modul PT 36 |

| Ansprechpartner | Funktion | Aufgabenbereich (siehe auch Geschäftsordnung der Fakultät CTW) |
|---|---|--|
| Tel. +49 8031 805 4035 | | |
| Dorottya Kriechbaumer Dorottya.Kriechbaumer@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4040 | Auslandsbeauftragte Fakultät CTW | Ansprechpartner Auslandsaufenthalte im Rahmen des Studiums (für alle Studiengänge der Fakultät CTW) |
| Werner Thar Werner.Thar@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 4025 | Sachgebietsleitung für Prüfungs- und Studienangelegenheiten Fakultät CTW | Ansprechpartner Praktikantenamt, Prüfungsamt, Studienamt |
| Sibylle Möbius International@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 2118 | International Office der TH Rosenheim | Beratung in Fragen von Auslandssemestern und Praxissemestern im Ausland |
| Ferdinand Bär Studienberatung@th-rosenheim.de Tel. +49 8031 805 2489 | Zentrale Studienberatung der TH Rosenheim | Information und Beratung rund ums Studium für Studierende, Schüler, Interessenten aus der Praxis, Abiturienten, Lehrer oder Eltern |

7 Anhang Modulhandbuch PT