



Merkmale zur Durchführung der Ingenieurpraxis im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

1. Ziel und Inhalt der Ingenieurpraxis

Die Ingenieurpraxis (IP) bildet einen Teil der berufsqualifizierenden Studieninhalte, die im Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt werden und ermöglicht die praktische Anwendung der bis dahin im Studium erworbenen Kenntnisse.

Daher soll in der Ingenieurpraxis eine Tätigkeit ausgeführt werden, die

- Einblicke in die Tätigkeit eines/er Ingenieurin gewährt und dem Aufgabenspektrum im Berufsleben entspricht,
- planerische und konzeptionelle Tätigkeiten beinhaltet,
- einen Bezug zum Grundstudium Elektrotechnik und Informationstechnik aufweist.

2. Zeitlicher Rahmen der Ingenieurpraxis

Die Ingenieurpraxis ist eine bewertete Studienleistung und kann erst **nach Aufnahme des Bachelorstudiums** an der TUM (Immatrikulation) durchgeführt werden. Sie kann grundsätzlich zu jedem Zeitpunkt im Studium durchgeführt werden. Es wird jedoch empfohlen, diese erst **nach bestandener Grundlagen- und Orientierungsprüfung** aufzunehmen, um bereits auf Grundkenntnisse im Gebiet der Elektrotechnik aufbauen zu können.

Die Ingenieurpraxis umfasst **insgesamt 9 Wochen** Vollzeitätigkeit (entspricht 12 ETCS).

Sie kann in **zwei Teilabschnitten von mindestens 4 bzw. 5 Wochen** abgeleistet werden. Die Durchführung der Ingenieurpraxis (IP) ist in begründeten Ausnahmefällen auch in Teilzeit möglich und muss schriftlich beim Ingenieurpraxisausschuss beantragt werden. Die Teilabschnitte müssen hierbei mindestens 20 Stunden pro Woche über einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 8 Wochen umfassen (insgesamt also 18 Wochen bei einer Arbeitszeit von 20 Std./Woche). Krankheits- und Urlaubstage müssen nachgeholt werden.

3. Ablauf und Vorgehensweise

- Die Studierenden, die eine IP durchführen möchten, suchen sich eine entsprechende Stelle, vorzugsweise in einer externen Einrichtung (Firma, Behörde, Forschungseinrichtung). Es ist ebenfalls möglich, die IP an einer hochschuleigenen Einrichtung durchzuführen, diese muss jedoch ebenfalls in Vollzeit und ohne Bezahlung erfolgen. Eine Ableistung der IP ist auch im Ausland und dort auch an Universitäten möglich. Die Betreuer in der externen Einrichtung definieren zusammen mit dem Studierenden ein Projekt und erstellen einen Arbeitsplan (maximal eine Seite).
- Eine IP im eigenen Betrieb oder dem naher Familienangehöriger wird nicht anerkannt
- Der Studierende reicht den Arbeitsplan **mindestens 4 Wochen vor dem beabsichtigten Beginn der IP** zusammen mit dem Formular "Antrag auf Ableistung der Ingenieurpraxis" im Stu-

diendekanat ein; von dort aus werden die Unterlagen an die Professoren der Fakultät verteilt; um die Verteilung der Berichte zur Begutachtung durch die einzelnen Hochschullehrer zu erleichtern, soll das entsprechende Fachgebiet, in das die IP fällt, auf dem Formular gekennzeichnet werden.

- Der Professor/die Professorin bestätigt mit Unterschrift auf dem Formular, dass das beabsichtigte Projekt als IP von ihm/ihr anerkannt werden kann und gibt das Formular zurück an das Studiendekanat; der Studierende wird vom Studiendekanat über das Einverständnis bzw. die Ablehnung informiert
- Die erfolgreiche Ableistung der IP sowie der zeitliche Umfang der Tätigkeit wird durch die Einrichtung, in der die IP abgeleistet wurde, auf dem vorgesehenen Formblatt "**Bestätigung über die erfolgreich abgeleistete Ingenieurpraxis**" bestätigt.
- Der Studierende verfasst einen technischen Bericht (entsprechend der Mustergliederung) über die Art, Motivation, Ziele und Ergebnisse des Projektes (deutsch oder englisch, Richtwert: mindestens 3 DIN A4-Seiten Fließtext für 4 Wochen, analog 6 Seiten für 9 Wochen). Bewertet werden können nur Tätigkeiten, die im Bericht dargestellt werden.
- Der Bericht wird zusammen mit dem ausgefüllten Formblatt " Bestätigung über die erfolgreich abgeleistete Ingenieurpraxis" sowie dem Arbeitszeugnis im Studiendekanat eingereicht, dort auf die Einhaltung der Formalia überprüft und an den/die Hochschullehrer/in, der/die bereits den Arbeitsplan genehmigt hat, zur abschließenden Beurteilung weitergeleitet; eine Präsentation des Projekts beim Hochschullehrer/bei der Hochschullehrerin ist Voraussetzung für die positive Beurteilung. Art und Umfang der Präsentation liegt im Ermessen des Hochschullehrers/der Hochschullehrerin.
- Der Hochschullehrer schickt das unterzeichnete Formular "Bestätigung über die erfolgreich abgeleistete Ingenieurpraxis" zurück ans Studiendekanat.
- Nach erfolgreicher Prüfung wird die IP als bestandene Studienleistung in TUM online verbucht.
- Eine nicht bestandene IP kann im Rahmen des Studiums beliebig oft mit einer anderen Themenstellung wiederholt werden.

4. Anerkennung bereits vor Aufnahme des Studiums erbrachter Leistungen

Über die Anerkennung bereits erbrachter Leistungen für die IP entscheidet der Ingenieurpraxisausschuss (IPA). Möchte sich ein Studierender eine Leistung als Ingenieurpraxis anerkennen lassen, reicht er einen Antrag auf Anerkennung im Studiendekanat ein. Der Antrag muss alle notwendigen Nachweise über die Tätigkeit (z. B. Zeugnis der Firma, IHK-Zeugnis) sowie eine Beschreibung der bearbeiteten Themenstellung(en) in Form eines **technischen** Berichts von 5 Seiten (siehe hierzu die **Richtlinien zur Erstellung eines IP-Berichts** unter www.ei.tum.de/studium/bachelor-ei-bsei/ingenieurpraxis) enthalten und muss innerhalb des ersten Studienjahres gestellt werden.

In dem Antrag muss insbesondere Stellung dazu genommen werden, inwieweit die unter Punkt 1 erwähnten Anforderungen an eine IP in der anzuerkennenden Leistung erfüllt sind.

Insbesondere reicht eine Bestätigung über eine abgeschlossene Berufsausbildung/Lehre alleine ohne eine entsprechende Stellungnahme **nicht** für die Anerkennung als IP aus. Diese Stellungnahme ist in Form eines technischen Berichts im Umfang von 5 DIN A4 Seiten zu liefern.

Eine einschlägige abgeschlossene Berufsausbildung kann durch den Ingenieurpraxisausschuss (IPA) anerkannt werden. Ein technischer Bericht ist in diesem Fall nicht nötig.

Ebenso wird ein Abschluss der Höheren Technischen Lehranstalt (HTL), Österreich und der Gewerbeoberschule (Südtirol) im Bereich Elektrotechnik ohne Bericht anerkannt.

5. Ansprechpartner

Einreichung der Unterlagen:

Studiendekanat (Gebäude N1, Raum N2150)
Frau Maria Lautner,
Tel. +49.89.289.22544
E-Mail: ipa@ei.tum.de

Ingenieurpraxisausschuss (IPA)

Vorsitzender:
Prof. Dr. rer. nat. Franz Kreupl

Schriftführerin:
Dipl.-Betriebswirtin (FH) Maria Lautner