

Praxissemester

**Richtlinien zur Durchführung des Praxissemesters in den
Bachelor-Studiengängen der Fakultät 5, Abt. Maschinenbau**

Hochschule Bremen
Fakultät 5, Abteilung Maschinenbau
Neustadtswall 30
D - 28199 Bremen

Stand: Februar 2022

Richtlinien zur Durchführung des Praxissemesters (PS) in den Bachelor-Studiengängen der Fakultät 5, Abt. Maschinenbau

Kurzübersicht:

Grundlage	Pflichtbestandteil nach §6 AT-BPO in allen Bachelor-Studiengängen der Abt. <i>Maschinenbau</i>
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> - Mindestens 90 ECTS, wenn PS curricular ab dem 5. Semester geplant ist - Keine Voraussetzungen, wenn PS regulär im 4. Semester beginnt (DMPE)
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung des Theorie-Anwendungsbezuges - Einführung in die betriebliche Arbeitswelt der Ingenieurinnen und der Ingenieure - Anregung zur Reflexion über berufliche Qualifikationen - Anregung für den Erwerb gesellschaftlicher Handlungsorientierungen
Betriebe	Das PS findet in einem Betrieb außerhalb der Hochschule statt. Neben industriellen Betrieben kann es auch in Firmen des ingenieurwissenschaftlichen Dienstleistungsbereiches, in Behörden oder in wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen abgeleistet werden. Das PS kann auch im Rahmen eines Auslandssemesters absolviert werden.
Dauer	<ul style="list-style-type: none"> - 18 Wochen in den nichtdualen Studiengängen - 15 Wochen im Studiengang <i>LuR</i> - Integriert in die Praxisphase Semester 4 und 5 im Studiengang <i>DMPE</i>
Betreuung	Seitens der Hochschule wird das PS durch ein Vorbereitungsmodul, ein Nachbereitungsmodul und während der betrieblichen Phase durch eine Mentorin bzw. einen Mentor aus der Dozentschaft der Abteilung <i>Maschinenbau</i> begleitet.
Projektarbeit	Während des PS ist eine Projektarbeit anzufertigen, die sich i.d.R. aus einer ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellung aus dem Betrieb ergibt. Das Thema für die Projektarbeit ist zu Beginn des Praxissemesters mit der Mentorin bzw. dem Mentor abzustimmen. Die Projektarbeit ist spätestens 6 Wochen nach Abschluss der Praxisphase einzureichen.
Anmeldung	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Anmeldung im QISPOS notwendig - Nach erfolgreichem Abschluss des PS werden 30 ECTS verbucht
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> - Bewertung erfolgt mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ - Benotung erfolgt in den Studiengängen <i>ENTEC</i> und <i>ENWI</i>
Detailregelungen	Detailregelungen zur Durchführung des PS finden sich in der folgenden Ausbildungsrichtlinie.

Ansprechpersonen

Beauftragter für das Praxissemester:

Prof. Dr.-Ing. Dirk Hennigs
Hochschule Bremen
Fakultät 5, Abt. Maschinenbau
Neustadtswall 30
D - 28199 Bremen

Tel.: 0421 - 5905 -3534
Mail: dirk.hennigs@hs-bremen.de
Büro: M12c

Geschäftsstelle:

Herr Dennis Stolle
Hochschule Bremen
Fakultät 5, Abt. Maschinenbau
Neustadtswall 30
D - 28199 Bremen

Tel.: 0421 -5905 - 3500
Mail: dennis.stolle@hs-bremen.de
Büro: M101a

Ausbildungsrichtlinien für das Praxissemester

1. Ziele der Praxisvermittlung im Praxissemester
2. Grundsätze für die Durchführung von Praxissemestern
3. Organisatorische Ausgestaltung der Ausbildung im Betrieb
4. Aufgaben der Studierenden im Betrieb
5. Lehrveranstaltungen zum Praxissemester
6. Betreuung während des Praxissemesters
7. Allgemeine Regelungen zur rechtlichen Ausgestaltung
8. Allgemeine Regelungen zur organisatorischen Ausgestaltung
9. Anerkennung des Praxissemesters

1. Ziele der Praxisvermittlung im Praxissemester

- (1) Das Praxissemester dient der Vertiefung des Theorie-Anwendungsbezuges in den Studiengängen der Abteilung *Maschinenbau*. Ziel ist die Anwendung der in den einzelnen Fachdisziplinen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf komplexere technische Probleme in der Praxis sowie die Rückkopplung der Praxiserfahrung in der Hochschule.
- (2) Das Praxissemester dient zur Einführung in die betriebliche Arbeitswelt. Ziel ist die Vorbereitung auf die spätere berufliche Tätigkeit als Ingenieurin bzw. Ingenieur. Es soll insbesondere eine Orientierungshilfe für Studium und Berufseinstieg durch den Einblick in die Arbeits- und Organisationsstrukturen eines Betriebes, in die wirtschaftlich technischen Abläufe des Betriebsgeschehens sowie in die sozialen Zusammenhänge eines Betriebes darstellen. Während des Praxissemesters sollen die Studierenden in der Fähigkeit zu kooperativem Handeln sowie in ihrer Team- und Kommunikationsfähigkeit gestärkt werden.
- (3) Das Praxissemester dient zur Anregung und Reflexion der Studierenden über berufliche Qualifikationen sowie für den Erwerb gesellschaftlicher Handlungsorientierungen. Es soll einen Anstoß zur selbstkritischen Reflexion, insbesondere hinsichtlich der weiteren Studiengestaltung und des Berufszieles, einen Anstoß zur Reflexion über die gesellschaftlichen Wirkungen der Tätigkeit von Ingenieurinnen und Ingenieuren sowie einen Anstoß zur kritischen Überprüfung des beruflichen Tätigkeitsfeldes, insbesondere durch Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Bedingungen und Wirkungen der Tätigkeit von Ingenieurinnen und Ingenieuren erfolgen.

2. Grundsätze für die Durchführung von Praxissemestern

- (1) Das Praxissemester ist Bestandteil des Studiums und soll den Studierenden eine auf eigene Erfahrung begründete vertiefte praxisbezogene Ausbildung vermitteln. Das Praxissemester ist zeitlich und inhaltlich so in den Studiengang einzuordnen, dass sich die verschiedenen Studienabschnitte sinnvoll ergänzen und eine Einheit bilden.
- (2) Im Studiengang *LuR* dauert das Praxissemester 15 zusammenhängende Wochen. In allen anderen Studiengängen beträgt die Dauer 18 zusammenhängende Wochen. Urlaubszeiten werden nicht mitgerechnet. Die wöchentliche Arbeitszeit hat der im Betrieb üblichen vollen Wochenarbeitszeit zu entsprechen. Das Praxissemester wird frühestens ab dem 5. Semester durchgeführt. Im Studiengang *DMPE* ist das Praxissemester in die Praxisphase ab dem 4. Semester integriert. Das Praktische Studiensemester ist obligatorisch.
- (3) Voraussetzung für das Praxissemester sind mindestens 90 ECTS, wenn das Praxissemester regulär ab dem 5. Semester vorgesehen ist.

- (4) Das Praxissemester findet in einem Betrieb außerhalb der Hochschule statt. Neben industriellen Betrieben kann es auch in Firmen des ingenieurwissenschaftlichen Dienstleistungsbereiches, in Behörden oder in wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen abgeleistet werden. Das Praxissemester kann auch im Rahmen eines Auslandssemesters absolviert werden. Auslandspraxissemester sind im Vorfeld mit dem *Departmental International Office (DIO)* abzustimmen.
- (5) Im Praxissemester wird den Studierenden die möglichst selbstständige Bearbeitung einer ingenieurmäßigen Aufgabe unter betrieblichen Bedingungen übertragen. Das Ausbildungsverhältnis ist so zu gestalten, dass aufgrund unmittelbarer Erfahrungen der Theorie-Praxis-Bezug kennengelernt und darüber hinaus Einblicke in die betrieblichen, ökonomischen und sozialen Zusammenhänge der zukünftigen Wirkungsfelder gewonnen werden können.
- (6) Das Praxissemester wird durch Veranstaltungen der Hochschule vor- und nachbereitet. Die Studierenden sollen auf das Praxissemester vorbereitet werden. Anschließend sollen die im Betrieb gewonnenen Erfahrungen vertieft, theoretisch durchdrungen sowie die Auseinandersetzungen mit den Problemen der betrieblichen Praxis und das Verständnis dieser Probleme gefördert werden.
- (7) Das Praxissemester steht unter gemeinsamer Verantwortung von Hochschule und betrieblicher Ausbildungsstelle. Die Abteilung *Maschinenbau* und die betriebliche Ausbildungsstelle benennen je einen für die Organisation zuständige beauftragte Person.
- (8) Während des Praxissemesters fertigen die Studierenden eine Projektarbeit an, die sich i.d.R. aus einer ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellung aus dem Betrieb ergibt. Die Studierenden stimmen das Thema für die Projektarbeit zu Beginn des Praxissemesters mit den betreuenden Personen der Hochschule und des Betriebes ab.

3. Organisatorische Ausgestaltung der Ausbildung im Betrieb

- (1) Als Ausbildungsstellen kommen Betriebe oder Einrichtungen in Betracht, deren Aufgaben den ständigen Einsatz von Mitarbeitenden mit Ingenieur- oder vergleichbarer Qualifikation erfordern. Als Arbeitsbereiche, die für die Tätigkeit von Studierenden im Rahmen des Praxissemesters geeignet sind, gelten z.B. Entwicklung, Konstruktion, Projektierung, Labor, Arbeitsvorbereitung, Fertigung, Prüfwesen, Qualitätskontrolle, Logistik, Montage, Instandsetzung, Wartung, Planung, EDV, Sicherheitswesen, Organisation und Vertrieb.

- (2) Das Ausbildungsverhältnis wird durch einen Ausbildungsvertrag geregelt. Zwischen Studierenden, der Ausbildungsstelle und der Hochschule sollte bei Ausbildungsbeginn eine möglichst fest umrissene Aufgabe vereinbart werden. Die Ausbildungsstelle benennt für die Studierenden eine betrieblich betreuende Person, die über eine Ingenieur- oder vergleichbare Qualifikation verfügen muss. Diese führt die Studierenden in ihre Aufgabe und die Organisation des Betriebes ein und berät bei der Bearbeitung der Aufgabe.
- (3) Der Ausbildungsvertrag wird frei zwischen dem Betrieb und den Studierenden formuliert und geschlossen. Alternativ kann ein Mustervertrag auf den Internetseiten der Abteilung *Maschinenbau* heruntergeladen und verwendet werden.
- (4) Die Studierenden werden zur Wahrnehmung ihrer Rechte und Pflichten in der Selbstverwaltung der Hochschule freigestellt.
- (5) Die betreuenden Hochschullehrerinnen bzw. -lehrer haben das Recht, die Studierenden am Arbeitsplatz aufzusuchen.
- (6) Nach Abschluss des Praxissemesters bescheinigt die Ausbildungsstelle die ordnungsgemäße Durchführung des Praxissemesters entsprechend den geltenden Richtlinien. Dies erfolgt auf dem Formblatt *Erfassungsbogen*.

4. Aufgaben der Studierenden im Betrieb

- (1) Während der Ausbildung im Betrieb lernen die Studierenden ingenieurmäßiges Arbeiten unter betrieblichen Bedingungen kennen. Sie sind unter betriebserfahrener und fachkundiger Anleitung durch Mitarbeitende des Betriebes an die Tätigkeit einer Ingenieurin bzw. Ingenieurs heranzuführen.
- (2) Den Studierenden werden zu diesem Zweck ingenieurmäßige Aufgaben zu weitgehend selbstständiger Bearbeitung übertragen. An ihnen soll die Fähigkeit und Bereitschaft gefördert werden, Erlerntes erfolgreich umzusetzen und zugleich kritisch zu überprüfen.
- (3) Die Aufgaben sollen dem Ausbildungsstand angemessen und nach Umfang und Terminierung so angelegt sein, dass sie für Studierende überschaubar ist und während der Gesamtdauer des Praxissemesters erkennbare Arbeitsergebnisse bzw. -fortschritte erzielt werden können.
- (4) Die Aufgaben sollen vorzugsweise darin bestehen, Lösungen zu einem Teilproblem eines komplexeren Problemkreises (Projekt) zu erarbeiten oder Lösungsalternativen zu entwickeln oder zu untersuchen.

- (5) Die Studierenden sind in die Randgebiete ihrer Aufgabe und die übergreifenden Zusammenhänge soweit einzuführen, dass ihnen der Zweck der Aufgabe erkennbar ist. Sie sind in das aufgaben- oder projektbezogene Arbeitsteam soweit wie möglich zu integrieren, um die Arbeitsmethoden und die Entscheidungsprozesse kennenlernen zu können.
- (6) Die Studierenden sollen keinesfalls wie in einem Praktikum durch die verschiedenen Abteilungen des Betriebes „durchgeschleust“ werden.
- (7) Den Studierenden ist ausreichend Gelegenheit zu geben, Einblicke in die betrieblichen Abläufe sowie in die organisatorischen und sozialen Strukturen des Betriebes zu gewinnen.

5. Lehrveranstaltungen zum Praxissemester

Vorbereitende Einführungsveranstaltung

- (1) Gegenstand der vorbereitenden Veranstaltung ist die Einführung in die Zielsetzung und Organisation des Praktischen Studienseesters. Sie wird jeweils im Sommer- und im Wintersemester als Gruppenveranstaltung angeboten und ist von den Studierenden jeweils in dem direkt vor dem geplanten Praxissemester liegenden Semester zu besuchen.
- (2) Die vorbereitende Veranstaltung wird mit erfolgreich bzw. nicht erfolgreich teilgenommen bewertet. Die Teilnahme ist für die Studierenden Pflicht und ist Voraussetzung für die Zulassung zum Praxissemester.
- (3) Die Hochschule informiert alle Studierenden via Mail jeweils ein Semester vor dem regulären curricularen geplanten Praxissemester über die Termine und den Ort der vorbereitenden Veranstaltung.
- (4) Nach der erfolgreichen Teilnahme an der Vorbereitungsveranstaltung und der Vorlage des Praxissemestervertrages in der Geschäftsstelle erfolgt die endgültige Zulassung zum Praxissemester und die Zuweisung der jeweils betreuenden Mentorinnen bzw. Mentoren.
- (5) Eine Anmeldung der Praxissemestermodule im QIS-POS durch die Studierenden ist nicht notwendig.

Nachbereitendes Praxissemesterseminar

- (6) Spätestens 6 Wochen nach Beendigung der Praxisphase im Betrieb ist die Projektarbeit durch die Studierenden bei den Mentorinnen bzw. Mentoren einzureichen. Die Projektarbeit wird mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet. In den Studiengängen *ENTEC* und *ENWI* wird die Projektarbeit benotet.
- (7) In dem auf das Praxissemester folgenden Semester findet abschließend ein Praxissemesterseminar statt. Es wird von den Mentorinnen bzw. Mentoren organisiert und ist eine Pflichtveranstaltung für alle zugeordneten Studierenden. Es wird nicht benotet. Die Detailausgestaltung des Praxissemesterseminars obliegt den Mentorinnen bzw. Mentoren.
- (8) Im Praxissemesterseminar sollen die Studierenden z.B. Kurzreferate über ihre Tätigkeit in der Praxis, die dabei gewonnenen Erfahrungen sowie den Verlauf und die Ergebnisse ihrer praktischen Tätigkeit halten. Grundlage dabei bildet die von den Studierenden verfasste Projektarbeit.

6. Betreuung während des Praxissemesters

- (1) Die übergeordnete Betreuung erfolgt durch die von der Abteilung Maschinenbau beauftragte Person für das Praxissemester. Die für das Praxissemester beauftragte Person berät die Studierenden bei Bedarf in Fragen zur Durchführung und Organisation des Praxissemesters und in Fragen bezüglich des Ausbildungsvertrages.
- (2) Während der betrieblichen Phase werden die Studierenden durch eine Mentorin bzw. einen Mentor aus der Dozentenschaft der Abteilung *Maschinenbau* begleitet. Jedem Studierenden wird eine Hochschullehrerin bzw. -lehrer zugeordnet. Die Zuordnung erfolgt durch die Hochschule nach endgültiger Zulassung zum Praxissemester.
- (3) Die Mentorin bzw. der Mentor berät die Studierenden in organisatorischen und - soweit möglich - in fachlichen Angelegenheiten und vermittelt zwischen Studierenden und betrieblicher Ausbildungsstelle bei möglichen Problemfällen.
- (4) Während des Praxissemesters ist eine Projektarbeit anzufertigen, die sich i.d.R. aus einer ingenieurwissenschaftlichen Aufgabenstellung aus dem Betrieb ergibt. Das Thema für die Projektarbeit ist zu Beginn des Praxissemesters mit der Mentorin bzw. dem Mentor abzustimmen.
- (5) Der Umfang der Projektarbeit soll mindestens 30 Seiten betragen. Die Struktur und der formale Aufbau der Projektarbeit sollen sich an dem „Leitfaden zur Erstellung von Abschlussarbeiten“ der Abteilung *Maschinenbau* orientieren.

7. Allgemeine Regelungen zur rechtlichen Ausgestaltung

- (1) Während des Praxissemesters bleiben die Studierenden an der Hochschule eingeschrieben mit allen Rechten und Pflichten, die sich daraus ergeben. Dies betrifft insbesondere die Mitarbeit in den Selbstverwaltungsorganen. Die Pflichten der Studierenden gemäß Pkt. 3 bleiben unberührt. Im Übrigen gilt das Betriebsverfassungsgesetz.
- (2) Den Studierenden soll eine angemessene Vergütung (Höchstförderungsbetrag nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz) gezahlt werden. Ein Rechtsanspruch auf Vergütung besteht nicht.
- (3) Die Studierenden sind während des Praxissemesters in der gesetzlichen Unfallversicherung gegen Unfall versichert.
- (4) Es wird ein Ausbildungsvertrag zwischen der Ausbildungsstelle, den Studierenden und der Hochschule abgeschlossen. Der Ausbildungsvertrag regelt die Rechte und Pflichten der Vertragspartner.

8. Allgemeine Regelungen zur organisatorischen Ausgestaltung

- (1) Die Hochschule ist verpflichtet, die Durchführung der berufspraktischen Tätigkeiten in den Studiengängen zu gewährleisten. Die Hochschule soll eine Liste von Praxissemesterstellen erarbeiten, die die Möglichkeit eines Praxissemesters bieten.
- (2) Die Studierenden weisen innerhalb einer gesetzten Frist einen Praxissemesterplatz nach. Die Hochschule berät sie dabei und überprüft den Praxissemesterplatz in Hinsicht auf die geforderten Ausbildungsziele.
- (3) Kann kein Praxissemesterplatz nachgewiesen werden, soll die Hochschule einen Platz zuweisen. Ist auch dies nicht möglich, sind von der Hochschule Alternativlösungen zu schaffen.
- (4) Die Betreuung der Studierenden während des Praxissemesters durch die Hochschullehrerinnen bzw. -lehrer erfolgt im Rahmen der Lehrverpflichtung und wird auf diese angerechnet. Die Fakultät kann hiervon abweichende Regelungen treffen.

9. Anerkennung des Praxissemesters

- (1) Die für das Praxissemester beauftragte Person empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Anerkennung oder Nichtanerkennung des Praxissemesters.
- (2) Voraussetzungen für die Anerkennung sind die Ableistung des Praxissemesters entsprechend den Ausbildungsrichtlinien, die Vorlage und erfolgreiche Bewertung der Projektarbeit sowie die erfolgreiche Teilnahme am Praxisseminar gem. Pkt. 5.
- (3) Die Mentorinnen bzw. Mentoren bestätigen die ordnungsgemäße Abgabe der Projektarbeit, die evtl. Bewertung der Projektarbeit sowie die Teilnahme am Praxissemesterseminar auf dem Erfassungsbogen und leiten diesen an die Geschäftsstelle weiter.
- (4) Nach dem erfolgreichen Ableisten aller Elemente des Praxissemesters werden auf dem Studienkonto 30 ECTS verbucht.
- (5) Die Empfehlung für eine Nichtanerkennung ist schriftlich zu begründen. Der Prüfungsausschuss kann in solchen Fällen und bei Ausfällen durch Krankheit die Anerkennung des Praxissemesters von der Erfüllung zusätzlicher Auflagen im Einzelfall abhängig machen.
- (6) In besonders begründeten Fällen sind mit Zustimmung der für das Praxissemester beauftragten Person und des Prüfungsausschusses abweichende Regelungen im Einzelfall möglich; dies gilt auch für studentische Vertreterinnen und Vertreter in Selbstverwaltungsorganen der Hochschule. Solche Regelungen sind vor Beginn des Praktischen Studienseesters von den Studierenden zu beantragen. Sie sind nur zulässig, soweit dadurch die Ausbildungsziele des Praxissemesters nicht in Frage gestellt sind.