

Prof. Dr.-Ing. Christian Gierend

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kuttner

Praktikumsbeauftragte

E-Mail praktikummb@unibw.de

HP <http://www.unibw.de/mb/downloads/indprak>

Stand: 15.07.2025

Bachelor-Studiengang **Maschinenbau**

Bachelor-Studiengang **Wehrtechnik**

Studienrichtung Luftfahrzeugtechnik, Studienrichtung Marinetchnik

Führen des Berichtsheftes über die praktischen Studienabschnitte

Allgemeine Hinweise

In jedem praktischen Studienabschnitt ist ein Berichtsheft zu führen. Der Praktikumsbericht muss die durch die Studierenden durchgeführten Tätigkeiten beschreiben.

Die Studierenden sind für die ordnungsgemäße Durchführung der praktischen Studienabschnitte und deren notwendige Anerkennung durch die Beauftragten für die praktischen Tätigkeiten der Fakultät für Maschinenbau selbst verantwortlich. Diese Verantwortung schließt ein, dass die praktische Tätigkeit den im Merkblatt der Fakultät vorgegebenen Inhalten entspricht. Trifft das nicht zu oder bestehen Zweifel, haben die Studierenden unverzüglich das Praktikumsamt der UniBw München zu unterrichten oder sich mit den Beauftragten für die praktischen Tätigkeiten der Fakultät in Verbindung zu setzen.

Führen des Berichtsheftes

Die Berichte über die praktischen Tätigkeiten sind mit PC in einer einheitlichen Form zu führen. Die vorgegebenen Formblätter sind in folgender Reihenfolge einzuheften:

- Im Übersichtsblatt Ausbildungsgang sind die einzelnen im Praktikum durchlaufenen Inhalte (1. Entwicklung bis 6. Projektarbeit), mit der entsprechenden Wochenzahl einzutragen (siehe auch Praktikumszeugnis).
- Das Wochenberichtsblatt muss die Tätigkeiten an den einzelnen Arbeitstagen stichwortartig wiedergeben. Außerdem sind die täglichen Arbeitsstunden einzusetzen.
- Pro Praktikumswoche ist ein ausführlicher Arbeitsbericht zu erstellen, der vom Ausbildungsleiter bzw. entsprechenden Vorgesetzten abzuzeichnen ist. In diesem technisch-wissenschaftlichen Bericht sind Aufgabenstellungen, evtl. Vorarbeiten (z.B. zur Verfügung stehende Arbeitsmittel, Literaturstudium etc.), Ausführungen und Ergebnisse, kritische Stellungnahmen und Schlussfolgerungen darzulegen. Er sollte keine grundsätzlichen theoretischen Themen und keine Systembeschreibungen beinhalten. Der Bericht kann aus einem einzigen Gesamtbericht oder aus mehreren Teilberichten bestehen und kann soweit erforderlich durch Skizzen, Zeichnungen oder grafische Darstellungen ergänzt werden. Zeichnungen oder sonstige Fertigungsunterlagen des Ausbildungsbetriebes dürfen nicht ohne ausdrückliche Genehmigung vervielfältigt oder mitgenommen werden. Informationen mit Verschlusscharakter dürfen durch das Führen des Praktikumsberichtes auf keinen Fall verletzt werden. Der Umfang des Berichtes soll in Summe minimal eine bis zwei DIN A4-Seiten pro Praktikumswoche betragen.

- Das Formblatt „Praktikumszeugnis“ (2-fach) ist dem Ausbildungsbetrieb zu übergeben. Das erstellte Zeugnis ist dem Praktikumsbuch beizuheften oder sicherzustellen, dass es von der Firma so schnell wie möglich direkt an das Praktikumsamt der UniBw München geschickt wird.
- Der Praktikumsvertrag ist beizulegen.

Die einzelnen Formulare stehen zur Verfügung unter dem o.a. Link.

Einreichen des Berichtsheftes

Das jeweilige Berichtsheft ist zur Anerkennung des jeweiligen praktischen Studienabschnittes beim Praktikumsamt spätestens zwei Wochen nach Abschluss des dazugehörigen praktischen Abschnittes einzureichen.

Aufbewahrungspflicht

Die Berichtshefte über die praktischen Studienabschnitte sind bis zum Ende des Studiums aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen.

Ansprechpersonen

gerade Jahrgänge (22, 24 usw.):

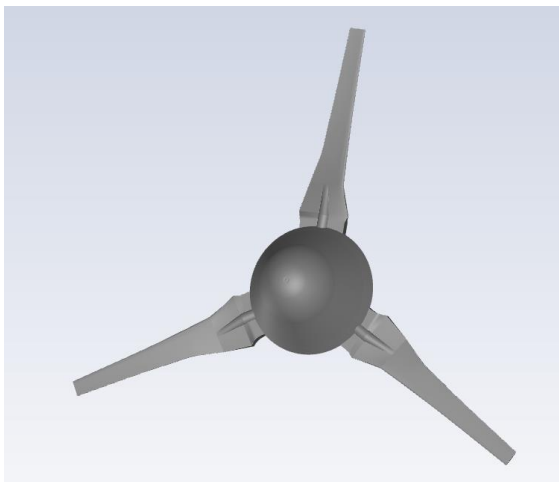
Prof. Dr.-Ing. Christian Gierend
Tel. (089) 6004-2357
E-Mail: praktikummb@unibw.de

ungerade Jahrgänge (23, 25 usw.):

Prof. Dr.-Ing. Thomas Kuttner
Tel. (089) 6004-3176
E-Mail: praktikummb@unibw.de

Beispiel Ausschnitt aus technischen Bericht

... Im Rahmen des Praktikums bei der Firma xy soll ein Rotor für eine Kleinwindkraftanlage ausgelegt und konstruktiv dargestellt werden. Entsprechend der Spezifikation soll bezüglich der Bauart ein Horizontalläufer entwickelt werden, mit einer Nennleistung von 400 W. Recherchen ergaben, dass ein Rotor mit 3 Rotorblättern sich als der beste Kompromiss zwischen Baukosten und Effizienz darstellt. Die Auswahl der Flügelprofile erfolgte mit dem software-tool BladeChoice. Hier wurde zunächst entsprechend der vorliegenden Reynolds-Zahlen das Tragflügelprofil ausgewählt das die maximale Gleitzahl aufweist. Den Diagrammen zu dem jeweiligen Profil wurde zudem der Auftriebsbeiwert sowie der Widerstandsbeiwert des Tragflügelprofils entnommen. Eine erste Auslegung der Rotoren erfolgte schließlich mit dem tool BladeDesign. Entsprechend der vorgegebenen, für Windkraftanlagen charakteristischen Kennzahl, der sogenannten Auslegungsschnelllaufzahl, sowie den Profileigenschaften wie Auftriebsbeiwert und Widerstandsbeiwert, wurde die Verwindung des Profils sowie Tiefenverteilung des Profils berechnet und optimiert. Die fertige Geometrie wurde als stl-Datei exportiert. In einem CAD-Tool xyz erfolgte schließlich die Flächenrückführung und die Konstruktion der Nabe mit Anbindung der Rotorblätter an die Nabe. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel des entwickelten Rotors....



Negativ Beispiel für technischen Bericht

... Ich freute mich sehr auf das Praktikum bei der Firma xy. Nach meiner Ankunft am Standort wurde ich sehr herzlich von der Geschäftsführung empfangen. Dann wurde ich durch die verschiedenen Abteilungen herumgeführt und ich war beeindruckt von der Professionalität der Firma. Da ich für den Prototypenbau auch immer am Prüfstands Aufbau gebraucht wurde, bekam ich zunächst auch einen grünen Overall mit Firmenlogo. Als nächstens wurde mir mein Arbeitsplatz gezeigt. Von meinem Vorgänger waren auf dem Tisch ein paar Kaffeefflecken, die ich zunächst wegputzte. Dann startet ich meinen Computer und richtete ihn zusammen mit der IT-Abteilung ein... .

Meine Aufgabe für die ersten Wochen war es, als neues Produkt der Firma, eine kleine Windkraftanlage zu entwickeln. Dazu suchte ich eine Zeitlang im Internet nach Windkraftanlagen die man so kaufen kann. Viele haben 3-Rotorblätter. Als ich Herrn xyz fragte warum das so sei, erklärt er mir dies sofort. Als nächstes wurde mir erklärt, dass ich mit dem Programm BladeChoice verschiedene Rotorblätter mir anschauen soll und das auswählen, welches für die vorgegebene Reynolds-Zahl die maximale Gleitzahl aufweist. Das habe ich dann eine Zeit gemacht und verschiedene tolle Profile gefunden.

Die erste Woche ging sehr schnell vorbei und ich habe viele neue Sachen gelernt. Ich freute mich schon sehr auf die nächste Woche, in der ich dann mit CAD das Rotorblatt konstruieren kann.

...