

# PRAKTIKUMSORDNUNG

## für die Labore Elektrische Maschinen/Antriebstechnik und Leistungselektronik

Die zu erbringenden Leistungen für das jeweilige Praktikum regelt die Prüfungsordnung. Das Arbeiten unter labormäßigen Bedingungen erfordert Disziplin und die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, die den Arbeits- und Brandschutz sowie die Ordnung und Sicherheit in den Laborräumen regeln. Darüber erfolgt vor Beginn des Praktikums eine Belehrung, welche als Voraussetzung zur Teilnahme am Praktikum von jedem Studenten durch Unterschrift zu bestätigen ist.

### 1. Organisatorisches

Die Einschreibung zum Praktikum erfolgt zu dem durch einen entsprechenden Aushang bekanntgegebenen Termin.

Das Praktikum ist grundsätzlich am vorgesehenen Wochentag und zur angegebenen Zeit durchzuführen. Pünktliches Erscheinen zum Praktikum ist eine grundlegende Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf. Deshalb muss hier folgende Festlegung getroffen werden: Erscheint ein(e) Student(in) später als 10 Minuten nach Beginn der angegebenen Praktikumszeit ist eine Teilnahme nicht mehr möglich und ein neuer Termin zur entsprechenden Versuchsdurchführung wahrzunehmen!

Die Durchführung eines Laborversuchs ist auf die jeweils vorgegebene Versuchszeit begrenzt. Nicht vollständig durchgeführte Praktikumsaufgaben sind an einem Nachholtermin zu erledigen.

Bei begründbarer Verhinderung ist in jedem Fall mit dem Praktikumsverantwortlichen ein Nachholtermin zu vereinbaren bzw. sind bekanntgegebene Nachholtermine wahrzunehmen.

### 2. Vorbereitung auf den Praktikumsversuch

Die ordnungsgemäße Durchführung des Versuches erfordert von jedem Studenten eine gründliche Vorbereitung. Das betrifft insbesondere die theoretischen Grundlagen sowie die schriftliche Lösung der Vorbereitungsaufgaben. Zum Durchführungstermin sind von **jeder** Versuchsgruppe als Voraussetzung für die Durchführung des Versuches die Vorbereitungsaufgaben der Anleitungen anzufertigen und zum Versuchsbeginn schriftlich vorzulegen. Die Lösungen zu den Vorbereitungsfragen sind nach Auswertung dem Versuchsprotokoll beizufügen.

Es hat ebenfalls eine gründliche Vorbereitung auf die im Versuch durchzuführenden Messungen zu erfolgen. Dies betrifft z. B. das Anfertigen von entsprechenden Messwerttabellen, die einzusetzende Messtechnik, zu erwartende Ergebnisse usw. .

Zur Überprüfung der Vorbereitung kann durch den verantwortlichen Hochschullehrer ein Kolloquium in mündlicher oder schriftlicher Form durchgeführt werden. Den Zeitpunkt dazu legt der verantwortliche Hochschullehrer fest.

Sollte nachweislich eine unvorbereitete Teilnahme am Praktikum erfolgen, ist es dem Praktikumsverantwortlichen vorbehalten, den Versuch abzubrechen und einen Wiederholungstermin festzulegen!

### **3. Versuchsdurchführung**

Vor Beginn des Versuches ist zunächst zu überprüfen, ob die Geräte und Baugruppen vollständig vorhanden sind. Bei fehlenden Teilen oder beim Verdacht, dass Geräte schadhaft sind, ist umgehend der Versuchsverantwortliche zu informieren. Es ist untersagt, eigenmächtige Eingriffe an den Geräten vorzunehmen.

Bei fahrlässiger oder mutwilliger Beschädigung von Geräten, Einrichtungen und Zubehör haftet der Verursacher!

Um Körperverletzungen oder Sachschaden zu vermeiden, sind folgende **Sicherheitsbestimmungen** unbedingt einzuhalten:

- Grundsätzlich ist der Aufbau der Versuchsschaltungen bzw. sind Änderungen an den Versuchsschaltungen **nur im spannungsfreien** Zustand durchzuführen!
- Zum Aufbau der Versuchsschaltungen sind - soweit möglich - **nur berührungsgeschützte Sicherheitslaborleitungen** zu verwenden!
- Beim Aufbau der Versuchsschaltungen ist auf **ordnungsgemäßen und übersichtlichen Anschluss aller Geräte** zu achten!
- Die Inbetriebnahme der **Versuchsschaltung** erfolgt erst nach **Abnahme** durch den zuständigen **Versuchsleiter**!
- Stellbare Spannungen oder Ströme sind vor dem Einschalten auf ihren Minimalwert zu stellen !
- An Objekten und Messeinrichtungen dürfen die angegebenen Maximalspannungen, -ströme und -leistungen nicht überschritten werden!
- Bei der **oszillografischen Messung** bzw. bei der **Messung mit Computersystemen** sind **immer potentialtrennende Messwandler** zu benutzen!
- Nach **Beendigung** des **Versuches** sind alle **Geräte** sowie der Hauptschalter des jeweiligen Versuchsplatzes **abzuschalten**!

Sollten bestimmte Geräte und deren Bedienung nicht bekannt sein, ist in jedem Fall die ausliegende Bedienungsanleitung zu befolgen bzw. der Versuchsleiter zu informieren!

Die erfolgreiche Teilnahme am Versuch wird vom Versuchsleiter bestätigt. Ohne dieses Testat gilt der Versuch als nicht absolviert!

Nach Beendigung des Versuches ist die Schaltung abzubauen und der Versuchsplatz aufzuräumen! Batteriebetriebene Geräte sind unbedingt auszuschalten!

#### **4. Auswertung**

Die schriftliche Auswertung der Versuche erfolgt individuell. Der Mindestumfang der Versuchsauswertung ist in den jeweiligen Versuchsanleitungen festgelegt. Die Beschriftung der **Diagramme** sowie in **Oszillogrammen** hat immer im **Originalmaßstab der gemessenen Größe** zu erfolgen (Wandler- bzw. Teilerfaktoren beachten)!

Die jeweilige Form (*handschriftlich oder Computerausdruck*) erfolgt in jedem Fall - wenn nicht in den Anleitungen entsprechend vermerkt - in Absprache mit dem entsprechenden Laborleiter.

Die Laborleiter behalten sich vor, bei nicht angemessener äußerer sowie inhaltlicher Form der Versuchsprotokolle, eine nochmalige Anfertigung festzulegen.

Jede Versuchsgruppe hat **ein** Protokoll anzufertigen. Nachweisbar gleiche Computerausdrucke sowie Kopien (auch „handschriftliche Kopien“!) von bereits vorgelegten Protokollen werden nicht anerkannt bzw. entsprechend bewertet!

Als Deckblatt des Protokolls ist in jedem Fall das beigelegte Muster zu verwenden, welches lückenlos auszufüllen und von jedem Versuchsteilnehmer zu unterschreiben ist!

Der letzte Abgabetermin für ein Versuchsprotokoll ist, wenn nicht anders festgelegt, zum nächsten Versuchstermin bzw. **spätestens** aber **2 Wochen nach der Versuchsdurchführung**. Sollte der Abgabetermin unbegründet nicht eingehalten werden, wird für den Versuch **kein Testat** erteilt, somit ist der **Versuch** zu **wiederholen**! Sollten sich Schwierigkeiten bei der Einhaltung des Abgabetermins ergeben, so hat unbedingt rechtzeitig eine Absprache mit dem Versuchsleiter / Laborleiter zu erfolgen.

Erhält ein Student kein Testat auf die Versuchsauswertung, so ist eine erneute Versuchsauswertung ebenfalls innerhalb einer Woche vorzulegen.

Bei eventueller Inanspruchnahme eines Wiederholungstermins für eine Versuchsdurchführung behalten sich die Laborleiter vor, andere Versuche durchführen zu lassen.

Das Endtestat für das gesamte Praktikum erhält der Student nach Vorlage aller Einzeltestate.