

## Arbeitsordnung

für das Laborpraktikum "Elektronik für Informatiker"

gültig für den Studiengang: **Informatik**

### 1. Organisation

Das Praktikum "Elektronik für Informatiker" ist laut „Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Informatik“ vom 11.01.11 bzw. laut "Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Informatik" vom 29.06.10 eine Prüfungsvorleistung (Laborpraktikum), die erbracht werden muss, um eine Note im Fach "Elektronik für Informatiker" zu erhalten.

Versäumte Versuche sind grundsätzlich nachzuholen, andernfalls erfolgt keine Notenfreigabe für die Prüfung in diesem Fach.

Zu Beginn des zweiten Semesters bilden die Studenten selbständig Versuchsgruppen zu je drei Teilnehmern und tragen sich zu vorgegebenen Zeiten in die ausliegenden Praktikumslisten ein.

Es werden je zwei Versuche zur Elektrotechnik, zur Mikroprozessortechnik und zur Elektronik durchgeführt.

Versuchstermine und -themen werden durch Aushang vor den Räumen S 139 (Elektrotechnik) und S 208 (Elektronik) bekanntgegeben.

Zum Einschreibtermin findet eine **Einweisung in das Praktikum** statt. Die Teilnahme daran **ist Voraussetzung für die Teilnahme am Praktikum**.

Die Bearbeitungsdauer eines Versuches beträgt in der Regel zwei Lehreinheiten.

Die Versuchsgruppen haben pünktlich zu den vorgegebenen Zeiten zum Praktikum zu erscheinen. Studenten, die mehr als 15 min zu spät kommen, müssen den betreffenden Versuch grundsätzlich zu einem späteren Zeitpunkt nachholen.

Jede Versuchsgruppe fertigt pro Versuch selbständig ein Versuchsprotokoll an, das spätestens zwei Wochen nach der Versuchsdurchführung einzureichen ist. Nicht termingerechte Abgabe führt zur Nichtanerkennung des Versuches. Eine spätere Abgabe ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich und ist **vor Ablauf der 14-tägigen Abgabefrist mit dem Versuchsbetreuer abzusprechen**.

Überbekleidung und Gepäck sind in den Garderobenschränken, die den jeweiligen Laborräumen zugeordnet sind, abzulegen.

Vorsätzliche Verstöße gegen die Laborordnung der Fakultät sowie gegen diese Arbeitsordnung ziehen den Ausschluss vom entsprechenden Praktikumsversuch nach sich; der Versuch ist dann zu einem späteren Zeitpunkt nachzuholen.

Für alle Fragen zum Praktikum stehen Ihnen Herr Dr. Schmidt, Raum S 139 b, Tel. HA 3400, email [schmidth@et.htw-dresden.de](mailto:schmidth@et.htw-dresden.de) (für Elektrotechnik), Herr Dipl.-Ing. D. Daniel, Raum S 208 A Tel. HA 2370, email [daniel@et.htw-dresden.de](mailto:daniel@et.htw-dresden.de) (für Elektronik) und Herr M.Sc.Fröde, Raum L 222 Tel. HA 3644, email [froede@et.htw-dresden.de](mailto:froede@et.htw-dresden.de) (für Mikroprozessortechnik), zur Verfügung.

### 2. Versuchsvorbereitung

Studium der Versuchsanleitungen, Vorlesungs- bzw. Übungsmitschriften und zusätzlicher Literatur. Beschaffung des Arbeitsmaterials, z.B. Millimeterpapier (linear, logarithmisch), Zeichenmaterial usw.

**Jeder Student** der Versuchsgruppe löst **schriftlich** die Aufgaben zur Versuchsvorbereitung; andernfalls erfolgt keine Zulassung zur Versuchsbearbeitung.

### 3. Eingangstest, Kolloquium

Zur Kontrolle der Versuchsvorbereitung wird entweder zu Beginn des Praktikumsversuches ein schriftlicher Eingangstest oder während des Versuches ein mündliches Kolloquium durchgeführt. Das erfolgreiche Bestehen dieser Überprüfung ist Voraussetzung für die Durchführung der experimentellen Arbeiten.

### 4. Versuchsbearbeitung

Hinweise zur Bearbeitung der Messaufgaben:

1. Skizzieren der Versuchsschaltungen.
2. Aufbau des Hauptstromkreises, z.B. Spannungsquelle - Strommesser - Verbraucher, im **spannungsfreien** Zustand.
3. Anschluss der Nebenzweige, z.B. Spannungsmesser, Oszilloskop u.ä.
4. **Kontrolle der Schaltungen durch den Versuchsbetreuer.**
5. Einschalten der Speisespannung.
6. Messung der geforderten bzw. zugelassenen Höchstwerte zur Wahl günstiger Maßstäbe für die graphische Darstellung der Messkurven.
7. Eintragen der Messpunkte (mit Bleistift!) sofort in das vorbereitete Diagramm auf **Millimeterpapier** (Abstände der Messpunkte in Abhängigkeit vom Kurvenverlauf wählen!).
8. Vor dem Abbau einer Schaltung sind die Messwerte kritisch zu bewerten. Im Zweifelsfall sind die Messungen zu wiederholen bzw. zusätzliche Messpunkte zu ergänzen, und es ist die Richtigkeit durch den Betreuer überprüfen zu lassen.

Nach Abschluss aller Messungen sind die Ergebnisse und Diagramme sowie das vollständig ausgefüllte Deckblatt für das Protokoll dem Betreuer zum Signieren vorzulegen.

Das Deckblatt muss folgende Informationen enthalten:

Bearbeiter :	.....	Versuchstag: .....
	.....	Versuchsgruppe: .....
	.....	Signum d.Betreuers: .....
		Versuchsgruppe: .....
		Bewertung:.....

(...Versuchsthema...)

### 5. Versuchsauswertung

Protokolle müssen enthalten:

- das vollständig ausgefüllte Deckblatt mit dem Signum des Betreuers,
- eine Zusammenstellung der verwendeten Geräte und Messinstrumente,
- die Skizzen sämtlicher Versuchsschaltungen,
- Diagramme (Kurvenlineal verwenden, **keine** Wertetabelle), Messergebnisse, berechnete Werte.