

Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik der FM

Laborordnung des Labors BS

Die nachstehende Laborordnung gilt für alle Laborräume, die dem o. g. Labor zugeordnet sind.

Sie regelt die Benutzung dieser Räume und ihrer Einrichtungen und weist auf wesentliche, unbedingt zu beachtende Sicherheitsvorschriften hin. Im Interesse aller an Abschlussarbeiten und Laborpraktika beteiligten Personen ist im einzelnen folgendes zu beachten:

Nutzungsberechtigte

Nutzungsberechtigt für die Einrichtungen (Hard- und Software) des Labors eines Fachgebiets sind die Professoren und Laboringenieure des entsprechenden Fachgebiets sowie

- Studenten* der Fachhochschule München, die im Labor ein Praktikum ableisten oder eine Abschlussarbeit anfertigen, nach Anweisung des zuständigen Professors oder Betreuers,
- andere Mitglieder und Angehörige der Fachhochschule München mit Erlaubnis des zuständigen Professors.

Benutzung

Die Benutzung des Labors und der darin befindlichen Einrichtungen ist während der entsprechenden Labortermine und nach Absprache mit den zuständigen Professoren allen Nutzungsberechtigten erlaubt. Die Nutzer haben sich im Labor so zu verhalten, dass nichts beschädigt wird und andere Nutzer nicht in ihrer Arbeit beeinträchtigt werden. Da die Rechner vorrangig für das Studium genutzt werden, ist eine entsprechende Arbeitsatmosphäre erforderlich. Lärmbelästigung und sonstige Unruhe sind zu vermeiden.

Die Studierenden haben sich primär mit der jeweils vorgesehenen Praktika oder Abschlussarbeit zu beschäftigen. Jedoch wird Eigeninitiative unterstützt. Für eine Benutzung oder Betätigung von Geräten, Instrumenten oder sonstigen Einrichtungen für Zwecke, die nicht zum Praktikum oder zur Abschlussarbeit gehören, kann die Genehmigung des Professors eingeholt werden. Insbesondere gilt:

- Nur anfassen, was explizit erlaubt ist
- Geräte und Computer nur bestimmungsgemäß und Einweisung verwenden
- Sicherheitsvorschriften beachten
- Ordnung halten

Allgemeines

In den Laborräumen ist das Essen, Trinken und Rauchen verboten. Es wird vorausgesetzt, dass sich alle Studierenden vor Beginn von Arbeiten im Labor die zur Durchführung dieser Arbeiten notwendigen theoretischen Kenntnisse angeeignet haben.

Im Labor besteht die Gefahr, spannungsführende Teile zu berühren. Deshalb ist besondere Vorsicht erforderlich. Grundregeln zum Verhalten in elektrischen Laboratorien sind in der Vorschrift *VDE 0100* festgelegt. Ergänzend dazu sind in *VDE 0105* (Teil 12) besondere Festlegungen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen getroffen. Beim Umgang mit rotierenden Maschinenteilen besteht Unfallgefahr durch freihängende Kleiderteile, Krawatten und offene lange Haare. In diesem Fall ist gemäß einschlägiger Unfallverhütungsvorschriften auf eng anliegende Kleidung bzw. Haare zu achten. Gegebenenfalls sind zusätzlich Gehörschutz und Schutzbrille zu tragen. Die genannten und für jedes Fachgebiet speziell relevanten VDE-Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften sind ausnahmslos einzuhalten. Es wird besonders auf die Vorschriften *VDE 0100*, *VDE 0550/0551*, *VDE 0700*, *VDE 0711* und *VDE 0860* hingewiesen. Darüber hinaus müssen folgende Regeln unbedingt beachtet werden:

- Vor dem Öffnen eines Gerätes stets den Netzstecker aus der Netz-Steckdose ziehen oder anderweitig sicherstellen, dass das Gerät "stromlos" ist.
- Bauteile, Baugruppen oder Geräte dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher in ein berührungssicheres Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen sie stromlos

sein.

- Werkzeuge dürfen an Geräten, Bauteilen oder Baugruppen nur benutzt werden, wenn absolut sichergestellt ist, dass die Geräte von der Versorgungs-/Netzspannung getrennt sind und eventuell vorhandene elektrische Ladungen, die in im Gerät befindlichen Bauteilen gespeichert sind (z. B. Kondensatoren), vorher ordnungsgemäß entladen wurden.
- Spannungsführende Kabel oder Leitungen, mit denen das Gerät das Bauteil oder die Baugruppe verbunden sind, müssen stets auf Isolationsfehler oder Bruchstellen untersucht werden. Bei Feststellung eines Fehlers in der Zuleitung muss das Gerät unverzüglich aus dem Betrieb genommen werden, bis die defekte Leitung ausgewechselt worden ist.
- Beim Einbau von Bauelementen oder Baugruppen muss stets auf die strikte Einhaltung der in der zugehörigen Beschreibung genannten Kenndaten für elektrische Größen geachtet werden.
-

Die Hinweise des Sicherheitsingenieurs und des Sicherheitsbeauftragten sind zu beachten. Den Anweisungen der Professoren und Betreuer ist Folge zu leisten. Arbeiten im Labor sind erst nach Einweisung auszuführen.

Verhalten im Notfall

Jeder Nutzungsberechtigte wird vom jeweils zuständigen Professor oder Betreuer über die Lage des Hauptnetzschalters oder nächsten NOT-AUS-Tasters und über den Standort des nächsten Feuerlöschers und Verbandkastens informiert. Mögliche Fluchtwege im Katastrophenfall sind markiert. Es wird von jedem Nutzungsberechtigten erwartet, dass er weiß, wie er sich bei einem Unfall oder Notfall zu verhalten hat. Die wichtigsten Grundsätze sind:

- Hauptnetzschalter (NOT-AUS-Taster) bei Elektro-Unfall ausschalten
- Professor, Betreuer und Ersthelfer benachrichtigen
- Erste Hilfe leisten
- Bei Bewusstlosigkeit Notarzt anfordern
- Nach Unfällen leichterer Art aus Sicherheitsgründen einen Arzt konsultieren
- Unfallmeldung schreiben

Haftung

Eingriffe in die zur Verfügung gestellten Geräte sind nicht erlaubt. Der Benutzer haftet für unsachgemäße Bedienung, mutwillige oder grob fahrlässige Zerstörung und Verlust. Die Hochschule München haftet nicht für persönliche oder materielle Schäden, die nachweislich durch fahrlässiges Verhalten oder Vorsatz entstanden sind. Ersatzansprüche gegen die Hochschule München sind ausgeschlossen. Einrichtung und Gegenstände sind schonend zu behandeln.

Vermutete Defekte oder Beschädigungen der Hardware und Software sind, unabhängig davon, ob sie vorgefunden oder selbst verursacht worden sind, sofort dem Professor oder dem Betreuer zu melden und zu demonstrieren. Fehlermeldungen bitte möglichst differenziert und ausführlich halten. Auf keinen Fall eigene Reparaturversuche vornehmen. Der Austausch von Tonerkartuschen an den Druckern ist Sache der Betreuer.

Software

Die auf den Rechnern installierte Software dient zur Lösung der gestellten Aufgaben und kann im Rahmen der zur Verfügung stehenden Lizenzen für Lehre und Forschung genutzt werden. Die geltenden Bestimmungen und Gesetze zum Urrechtsschutz sind zu beachten. Es gilt:

- Das Anfertigen von Kopien der bereitgestellten Software ist nicht erlaubt (Ausnahme: Freeware oder Open-Source-Software).
- Es ist nicht erlaubt, die bereitgestellte Software in jedweder Form (Programme, Dokumentation) aus dem Labor mitzunehmen (Ausnahme: Freeware bzw. Open-Source-Software).
- Die bereitgestellte Software darf nur an den von der Fachhochschule München dafür zur Verfügung gestellten Rechnern betrieben werden!
- Um Computerviren vorzubeugen darf keinerlei Fremdsoftware ohne Genehmigung auf einem der Rechner ohne besondere Erlaubnis installiert oder gestartet werden.

- Von Studenten mitgebrachte Datenträger dürfen ausschließlich zum Speichern von Daten oder Programmquellen verwendet werden.
- Ein Nichtbeachten der das Urheberrecht betreffenden Punkte hat unabhängig von der eventuellen Strafverfolgung und Schadensersatzforderungen der Softwarehersteller den sofortigen Verweis aus dem Labor zur Folge. Für Schäden, verursacht durch installierte Fremdsoftware und/oder Computerviren, wird der jeweils verantwortliche Verursacher haftbar gemacht.

Die Arbeitsplätze sind so zu verlassen, wie Sie diese vorzufinden wünschen: aufgeräumt und sauber. Überflüssiges Druckerpapier kommt in einen der aufgestellten Papierkörbe. Andere Abfälle gehören in die Abfallkörbe (Restmüll) oder in Ihre privaten Taschen. Wer auch immer den Raum als letzter verlässt, hat dafür zu sorgen, dass sich dieser in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet:

- Sind die Arbeitsplätze aufgeräumt?
- Sind PCs, Monitore, Hauptschalter an den Tischen/Kabelkanälen usw. ausgeschaltet?
- Sind die Fenster verschlossen?
- Ist die Raumbelichtung ausgeschaltet?
- Ist der Raum verschlossen worden (Tür zugezogen)?

Bitte behandeln Sie das Werkzeug und die Messgeräte pfleglich. Sollte doch einmal etwas beschädigt werden, melden Sie die Beschädigungen sofort, damit schnell für Ersatz gesorgt werden kann. Melden Sie auch, wenn von den bereitgestellten Bauteilen nur noch wenige Exemplare vorhanden sind, damit rechtzeitig nachbestellt werden kann. Beim Verlassen der Hardwarearbeitsplätze - auch bei Pausen - hat der Inhaber immer dessen Sicherheit zu überprüfen:

- Sind alle Spannungen abgeschaltet?
- Ist der LötKolben ausgeschaltet?
- Sind alle Geräte ausgeschaltet?
- Sind wertvolle Geräte und gefährliche Chemikalien sicher verwahrt?
- Ist alles getan, um Brandgefahr zu vermeiden?

Datensicherheit

Jeder Nutzer ist für alle seine Aktivitäten, voll verantwortlich und trägt ggf. die rechtlichen Konsequenzen. Jeder Nutzer ist selbst dafür verantwortlich, Sicherheitskopien der von ihm bearbeiteten und noch benötigten Daten zu erstellen. Dies gilt insbesondere für Belege, Abschlussarbeiten etc. Ein Datenverlust auf DV-Anlagen der Fakultät Elektrotechnik stellt keinen Grund für eine Verlängerung von Abgabefristen dar. Jeder Nutzer ist selbst für den Schutz von vertraulichen Daten verantwortlich. Bei der Arbeit mit UNIX bzw. Linux kann mit Hilfe der UNIX-Zugriffsrechte der Zugriff anderer Nutzer auf Dateien und Verzeichnisse geregelt werden.

Sonstiges

Zu den speziellen Sicherheitsvorschriften zählen auch die an den Versuchsaufbauten oder Einrichtungen angebrachten Hinweise auf mögliche Gefahrenquellen. Sie sind vor Beginn der Arbeit zu lesen. Zu Beginn eines Semesters, einer Laborveranstaltung oder einer Abschlussarbeit weist der betreuende Professor auf die Laborordnung hin.

Bei Verstößen gegen diese Laborordnung wird ein Zutrittsverbot verhängt. Dieses Zutrittsverbot kann zeitlich befristet oder dauerhaft gültig sein. Beachten Sie bitte, dass ein Zutrittsverbot dazu führt, dass Lehrveranstaltungen in diesen Räumen nicht mehr wahrgenommen werden können.

* Der Begriff „Student“ (v. lat.: studens „strebend (nach), sich interessierend (für), sich bemühend um“, im Plural studentes) umfasst bereits beide Geschlechter; „Studentin“ ist Doppelpoppel.