

# Allgemeine Laborordnung

Die nachstehende allgemeine Laborordnung gilt für alle Laborräume der Fachbereiche Metall- und Elektrotechnik. Sie regelt die Benutzung dieser Räume und ihrer Einrichtungen und weist auf wesentliche, unbedingt zu beachtende Sicherheitsvorschriften hin. Im Interesse aller an Projekten, Studien- und Abschlussarbeiten beteiligten Personen ist im einzelnen folgendes zu beachten:

## 1. Benutzung:

Die Benutzung der Labore und der darin befindlichen Einrichtungen stehen den Schülern in dem Umfang zur Verfügung, der durch Lehr- und Stundenpläne festgelegt ist. Dabei haben stundenplanmäßig festgelegte Blockungen Vorrang gegenüber Studienarbeiten, Abschlussarbeiten etc. Die Schüler haben sich während der Laborarbeit ausschließlich mit der jeweils vorgesehenen Übung oder Studienarbeit zu beschäftigen. Eine Benutzung oder Betätigung von Geräten, Instrumenten oder sonstigen Einrichtungen für Zwecke, die nicht zu dieser Übung oder Studienarbeit gehören, ist nur mit Genehmigung der betreuenden Lehrkraft erlaubt. Darüber hinaus sind eigenmächtige Arbeiten sonstiger Art im Labor nicht gestattet.

## 2 Allgemeines:

In den Laborräumen ist das Essen, Trinken und Rauchen verboten. Der Genuss von Rauschmitteln ist untersagt! Es wird vorausgesetzt, dass sich alle Schüler vor Beginn von Arbeiten im Labor die zur Durchführung dieser Arbeiten notwendigen theoretischen Kenntnisse angeeignet haben. Auf größtmögliche Schonung aller Geräte, auch der Verbindungsleitungen, ist zu achten. Vor Benutzung elektrischer Geräte und Anlagen ist auf deren einwandfreien Zustand zu achten. Schäden jeder Art sind sofort zu melden, schadhafte Geräte u. Leitungen sind sofort der betreuenden Lehrkraft zu übergeben, die den verantwortlichen Laborleiter informiert. Ohne Erlaubnis des Laborleiters darf kein Gerät von einem anderen Versuchsplatz entfernt oder ausgetauscht werden. Im Labor besteht die Gefahr, spannungsführende Teile zu berühren. Deshalb dürfen solche Teile nur im ausgeschalteten Zustand berührt werden. Arbeiten an Versuchsaufbauten und Schaltungsänderungen sind nur im ausgeschalteten Zustand zulässig. Weiterhin ist besondere Vorsicht erforderlich. Folgende Vorschriften und Merkblätter finden Anwendung:

- Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ – VBG 4
- DIN VDE 0100 Teil 723 - (Nov. 1990): Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V; Errichten von Unterrichtsräumen mit Experimentierständen
- DIN VDE 0104
- DIN VDE 0411
- BG-Merkblätter MBL 10, 14, 17 und 21

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. Wenn in einzelnen Laboren spezielle Sicherheitsvorschriften ausliegen, sind diese Bestandteile dieser allgemeinen Laborordnung. Sie sind vor Beginn der Arbeit zu lesen. Diese speziellen Vorschriften werden den Nutzungsberechtigten bei Beginn der betreffenden Arbeit ausgehändigt. Zu den speziellen Sicherheitsvorschriften zählen auch die an den Versuchsaufbauten oder Einrichtungen angebrachten Hinweise auf mögliche Gefahrenquellen. 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. Sie können in jedem Fachgebiet eingesehen werden. Für sicherheitstechnische Fragen ist der Sicherheitsbeauftragte der Berufsbildenden Schule 1 sowie die betreuenden Lehrkräfte des jeweiligen Fachgebietes zuständig. Die Hinweise des Sicherheitsbeauftragten und der betreuenden Lehrkräfte sind zu beachten. Ebenso ist den Anweisungen Folge zu leisten. Arbeiten in den jeweiligen Laborräumen sind erst nach Einweisung durch einen für diesen Bereich zuständigen Lehrer auszuführen. Aus Sicherheitsgründen darf in diesen Räumen nicht allein gearbeitet werden; es müssen mindestens zwei eingewiesene Personen anwesend sein. Der Arbeitsplatz ist nach Ende jeder Laborarbeit aufzuräumen. Nach Projektabschluss sind alle zur Verfügung gestellten Arbeitsmaterialien zurückzugeben. Ausgeliehene Werkzeuge, Geräte, Leitungen, Unterlagen etc. sind zurückzubringen.

## 3 Verhalten im Notfall:

Jeder Nutzungsberechtigte wird vom jeweils zuständigen Laborleiter oder der betreuenden Lehrkraft über die Lage des Hauptnetzschralters 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 folgende:

- Hauptnetzschralter (NOT-AUS-Taster) bei Elektro-Unfall aus
- Laborleiter Sicherheitsbeauftragten und Ersthelfer benachrichtigen
- Erste Hilfe leisten gemäß aushängender Hinweistafel 'Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen'
- Bei Bewusstlosigkeit Notarzt anfordern
- Nach Unfällen leichterer Art konsultiert der Betroffene aus Sicherheitsgründen einen Arzt
- Unfallmeldung schreiben

## 4 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 Berufsbildende Schule 1 haftet nicht für persönliche oder materielle Schäden, die nachweislich durch fahrlässiges Verhalten oder Vorsatz entstanden sind. Ersatzansprüche gegen die Berufsbildende Schule 1 sind ausgeschlossen. Einrichtung und Gegenstände sind schonend zu behandeln. Beschädigungen sind, unabhängig davon, ob sie vorgefunden oder selbst verursacht worden sind, sofort der betreuenden Lehrkraft oder dem Laborleiter mitzuteilen.

## 5 Software:

Die auf den Rechnern installierte Software kann von den Nutzungsberechtigten zur Lösung für die gestellten Aufgaben im Rahmen der zur Verfügung stehenden Lizenzen für Lehre und Forschung genutzt werden. Die geltenden Bestimmungen und Gesetze zum Urheberrecht sind zu beachten!

Für alle Nutzungsberechtigten gilt:

- Das Anfertigen von Kopien der bereitgestellten Software ist nicht erlaubt!
- Es ist nicht erlaubt, die bereitgestellte Software in jedweder Form (Programme, Dokumentation) aus dem Labor mitzunehmen!
- Die bereitgestellte Software darf nur an den von der Berufsbildende Schule 1 dafür zur Verfügung gestellten Rechnern betrieben werden!
- Das Installieren von Software ohne Lizenz ist untersagt!

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.

## 6 Besondere Richtlinien für die Projektarbeit:

Zusätzlich zu den o.a. Richtlinien gilt für die in der Projektarbeit tätigen Schüler:

Beim Verlassen des Arbeitsplatzes - auch bei Pausen - hat der Inhaber immer dessen Sicherheit zu überprüfen:

- Sind alle Spannungen abgeschaltet?
- Ist der LötKolben ausgeschaltet?
- Sind alle Geräte ausgeschaltet?
- Ist alles getan, um Brandgefahr zu vermeiden?
- Befindet sich der Arbeitsplatz in einem Zustand, der keine Behinderung für die Raumpflege darstellt?

Derjenige in der Projektarbeit tätige Schüler, der den Laborraum als letzter verlässt, hat außerdem dafür zu sorgen, dass sich dieser in einem ordnungsgemäßen Zustand befindet:

- Ist der Hauptschralter ausgeschaltet?
- Strömt kein Wasser aus?
- Ist die Druckluft abgestellt?
- Sind die Fenster verschlossen?
- Ist die Raumbeleuchtung ausgeschaltet?
- Ist der Raum verschlossen und der Schlüssel abgegeben worden?

## Schlussbestimmungen:

Zu Beginn einer Laborveranstaltung oder Abschlussarbeit weist die betreuende Lehrkraft auf die Laborordnung hin. Die Kenntnisnahme und Anerkennung sowohl der allgemeinen Laborordnung, der Benutzerordnung für die Arbeitsstationen sowie als auch der speziellen Vorschriften ist von jedem Nutzungsberechtigten durch Unterschrift zu bestätigen.