

## Laborordnung für das Labor GOS

### 1 Einleitung

Das Labor für Gerätetechnik, Optik und Sensorik ist eine Einrichtung der Berliner Hochschule für Technik, die der praxisnahen Ausbildung von Mechatronik-Ingenieuren dient. In dem modern ausgestatteten Labor wird der Inhalt zahlreicher Lehrveranstaltungen praktisch erfahrbar gemacht und vertieft.

Diese Laborordnung soll der Sicherheit dienen und einen ordnungsgemäßen Ablauf aller im Labor stattfindenden Übungen und Projekte gewährleisten.

### 2 Geltungsbereich

Berliner Hochschule für Technik, Labor für Gerätetechnik, Optik und Sensorik (GOS),  
Haus Gauß, Raum B 402 und B 403

### 3 Beschäftigte

Laborleitung: Prof. Dr.-Ing. W. Runge

Mitarbeiter: Dipl.-Ing. (FH) B. Leuschner, B.Eng. D. Uckert, T. Sohr

### 4 Sicherheitsvorkehrungen

...die jeder kennen muss:

- Verhalten bei Unfällen und im Brandfall: siehe Aushang
- Elektr. Not-Ausschalter: rote Taster an Wand bzw. Verteilerleiste/-kästen unterhalb/neben Fenster drücken
- Feuerlöscher: im Flur zwischen Damen- und Herrentoilette
- Fluchtwege: entsprechend der Informationstafel im Flur gegenüber von Raum B 404

### 5 Verhaltensregeln im Laborbetrieb

- Die Lehrkraft ist aufsichtsführend und weisungsberechtigt gegenüber allen sich in dem unter (2) genannten Geltungsbereich aufhaltenden Studierenden.
- Die Lehrkraft ist während der Übung anwesend und fachlich verantwortlich.
- Den fachlichen Anweisungen der Mitarbeiter (3) ist Folge zu leisten.
- Die Geräte und Einrichtungen des Labors dürfen Studierende nur benutzen, wenn eine Aufsichtsperson (3) anwesend ist. Ausnahmen sind mit dem Laborleiter abzusprechen.
- Studierende, die sich allein und ohne Sichtkontakt zu anderen Personen im Laborbereich aufhalten, ist es verboten, gefährliche Gerätschaften zu benutzen.
- Das Arbeiten an Versuchsständen und Experimentiereinrichtungen hat mit besonderer Vorsicht und Verantwortung und nur auf Anweisung der Aufsichtsperson (3) zu erfolgen.
- Werkzeuge, Geräte und Rechner sind sorgfältig zu behandeln. Mängel oder Schäden sind sofort zu melden. Für grob fahrlässig oder vorsätzlich verursachte Schäden ist der Benutzer ersatzpflichtig.
- Im Laborbereich gelten die allgemeinen Benutzerhinweise für die Nutzung des Campus-Accounts und der IT-Infrastruktur des Hochschulrechenzentrums (Stand: Oktober 2021).
- Jeder hat sich so zu verhalten, dass keine Personen- oder Sachschäden auftreten.
- Im Labor soll eine ruhige Arbeitsatmosphäre herrschen, auf Sauberkeit und Ordnung ist zu achten.
- Fluchtwege und die Räume zwischen den Versuchsständen und Labortischen sind freizuhalten; Garderobe und Gepäck ist an den dafür vorgesehenen Stellen unterzubringen.
- Besondere Aufmerksamkeit ist zu richten auf Stolpergefahren im Laborbereich, auf heiße und/oder bewegliche Teile an den Versuchsgeräten und die Versorgungsspannung der Geräte.
- Die Arbeit an geöffneten Geräten ist nur ohne Netzanschluss oder unter Niederspannung erlaubt.

- Das unbefugte Benutzen von Gefahrstoffen, die in den Laborräumen extra ausgewiesen sind, ist untersagt.
- Die Einnahme von Speisen und Getränken ist im Laborbereich nicht gestattet.
- Während der Übung ist das Telefonieren mit Mobilfunkgeräten untersagt.
- Nach Beendigung der Übung sind vor dem Verlassen des Labors alle Versorgungsanlagen/Geräte abzuschalten.
- Nach Benutzung müssen alle Gegenstände an ihren ursprünglichen Platz zurückgebracht werden.
- Beim Verlassen des Geltungsbereiches sind die Fenster zu schließen, die Beleuchtung auszuschalten und die Türen abzuschließen.
- Unfälle und Havarieren sind unverzüglich der verantwortlichen Aufsichtsperson (3) anzuzeigen; falls erforderlich sind Erste-Hilfe-Maßnahmen oder Notrufe zu veranlassen (4).

## 6 Verhaltensregeln im Umgang mit Laserstrahlung (und optische Strahlung)

- Nicht direkt in den Laser, die Laserstrahlung, die Lichtquelle bzw. in Höhe der Strahlachse blicken.
- Wenn der Strahlungsquerschnitt durch optische Instrumente verkleinert wird (Fokussierung) besteht erhöhte Gefahr für das Auge.
- Die Betrachtung diffuser Reflexionen (Streuung) der unfokussierten Laserstrahlung ist ungefährlich bei einem Betrachtungsabstand von mehr als 13 cm und einer Betrachtungszeit von weniger als 10 s.
- In Pausen oder während Versuchsumbauten ist die Lasereinrichtung auszuschalten, bzw. die Laserstrahlung abzuschirmen oder abzublenden.
- Gefährliche unkontrollierte Reflexionen der Laserstrahlung sind zu vermeiden. Spiegeln oder glänzende Gegenstände/Flächen (z.B. blankes Metall, Glas) sind aus der Umgebung des Laserstrahls so weit wie möglich fernzuhalten, zu entfernen oder abzudecken.
- Keine reflektierenden Gegenstände an den Händen tragen oder in den Strahlengang halten (z.B. Uhren, Ringe).
- Die Lasereinrichtung oder Lichtquelle ist einschließlic im Strahlengang befindlicher Vorrichtungen so aufzustellen oder zu befestigen, dass eine unbeabsichtigte Änderung ihrer Position und der Strahlrichtung vermieden wird und unbeteiligte Personen im Raum nicht gefährdet werden können.

## 7 Einhaltung der Laborordnung und sonstige Pflichten

- Die Vorbereitung auf einen Versuch ist Voraussetzung für die Durchführung des Versuchs.
- Beginn und Ende der Übungen sind durch den Stundenplan gegeben. Abweichungen können aus organisatorischen Gründen durch die Lehrkraft festgelegt werden.
- Im Allgemeinen ist die Teilnahme an allen Laborterminen der Lehrveranstaltung Pflicht.
- Um Unfälle im Labor zu vermeiden, sind vorstehende Vorschriften sowie die einschlägigen VDE-Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften in der jeweils gültigen Fassung unbedingt einzuhalten.
- Die Laborordnung ist von jedem Übungsteilnehmer zum Semesteranfang durch seine Unterschrift anzuerkennen, womit er gleichzeitig bestätigt, dass er unterwiesen worden ist.