



GENERELLE REGELN

- Halten Sie sich an die Regeln in der Laborordnung.
- Beachten Sie die Laborordnung und die Handlungsanweisungen in der Betriebsanweisung Ordnung und Sauberkeit
- Führen Sie nur Arbeiten mit Werkzeug oder Werkstoffen aus, welche mit dem Fachpersonal (Lehrend: innen oder Laboringenieur: innen) abgesprochen/angewiesen wurden.
- Beim Verlassen des Arbeitsplatzes den Rollstuhl an den Laborschreibtisch schieben, um dem Durchgang zu vergrößern.
- Sichtprüfung von Gerät vor Inbetriebnahme, prüfen Sie ob irgendwelche Schäden am Gerät oder Kabel vorhanden sind.
- Bei der Benutzung von elektrischen Werkzeugen und (Mess)geräten befolgen Sie die Hinweise in der Betriebsanweisung „Elektrische Betriebsmittel“ und achten auf Rauchentwicklung / Schmorgeruch. Falls es zu einer Rauchentwicklung oder Schmorgeruch kommt, so lassen Sie das Gerät vom Fachpersonal vom Netz trennen.
- Die Nutzung der Leiter ist nur dem Fachpersonal (Lehrend: innen und Laboringenieur: innen) vorbehalten. Studierende sollten diese nicht nutzen. Bei der Nutzung der Leiter durch das zugelassene Personal, muss dieses die Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln der Betriebsanweisung berücksichtigen.
- Achten Sie darauf, dass Objekte nicht aus dem Regal hervorragen und sicher stehend aufbewahrt werden. Je schwerer ein Objekt ist, desto näher am Boden sollte es im Regal aufbewahrt werden.

ARBEITSPLATZ

- Richten Sie den Bildschirm entsprechend den Richtlinien in der GBU "PC Pool" der HSRM aus.
- Nutzung der Sitzeinstellmöglichkeiten, um gerade mit 90° gewinkelten Beinen und Ellenbogen komfortabel am Tisch sitzen und arbeiten zu können. Bei längeren Tätigkeiten über 2 Stunden eine kurze Arbeitspause einlegen und sich bewegen.

BRAND

- Feuerlöscher befinden sich auf den Gängen in den Eckpunkten.



- Im Fall eines Brands bei dem Sie flüchten müssen, verlassen Sie den Raum durch die Tür und folgen Sie den Fluchtwegbeschilderung, durch das Treppenhaus und benutzen Sie nicht den Aufzug. Begeben Sie sich zum Sammelpunkt des Gebäudes (vor der Tiefgarageneinfahrt für die zweite Unterebene).

ERSTE HILFE, UNFALLSCHUTZ

- Die Verbandskästen befinden sich im dritten Stockwerk in den Küchen C324 und C382 sowie im ersten Stockwerk im Sekretariat C102.
- Aktuell sind Erste Helfer: innen Herr Andreas Grothe (Raum C302) und Herr Fabio Campos (Raum C370)

NUTZEN DES LABORPLATZES ZUM PROTOTYPENBAU

- Bei Arbeiten mit elektromechanischem Werkzeug:
 - Bohrmaschinen,
 - Tisch/Ständerbohrmaschine,
 - Akkuschauber,
 - Dekupiersäge,
 - Dremel,
 - Handwerkzeuge (Zangen, Pinzetten),
 - CNC-Fräse,
 - Mini-Drehmaschine,
 - 3D-Drucker,
 - Backofen,
 - Heißklebepistole,
 - Heißluftfön,
 - Lötstation oder
 - Amboss

müssen Sie sich vor der Benutzung im Umgang mit dem Gerät vom Fachpersonal (Lehrend: innen oder Laboringenieur: innen) unterweisen lassen. Halten Sie sich an die Handlungsanweisungen und Schutzmaßnahmen der entsprechenden Betriebsanweisung.

- Im Fall einer Verletzung suchen Sie die Aufsichtsperson oder einen Ersthelfer zur Unterstützung beim Leisten von eventueller Erste Hilfe auf.
- Betreiben Sie die Geräte immer in den dafür vorgesehenen Spezifikationsbereichen, um einer Überhitzung und eventueller Brandentwicklung entgegen zu wirken. Achten Sie auf typische Anzeichen, wie Schmorgeruch oder Rauchentwicklung.



- Befolgen Sie die Hinweise in der Betriebsanweisung für thermische Werkzeuge (LötKolben, Heißklebepistole, Heißluftfön) und legen Sie diese Werkzeuge nur auf die dafür vorgesehene Halterung oder (feuerfeste) Unterlage ab. Schalten Sie nach der Benutzung des Werkzeugs das Werkzeug aus und stellen Sie sicher, dass es ausreichend abgekühlt ist.
- Bearbeiten Sie nur Werkstücke mit Geräten, welche dafür von dem Fachpersonal freigegeben wurden, um mechanische Schäden und Unfälle zu vermeiden, sowie eine mögliche Entwicklung von gesundheitsschädlichen Gasen, Partikel oder Aerosolen zu verhindern.
- Bei manchen Bearbeitungsschritten kann das Werkstück während oder nach der Bearbeitung noch einen erhöhte Oberflächentemperatur besitzen. Vergewissern Sie sich erst das die Oberflächentemperatur niedrig genug ist, bevor Sie das Werkstück anfassen.
- Für die Nutzung von Sprays und Aerosolen benötigen, müssen Sie zuvor eine Unterweisung durch das Fachpersonal erhalten.
- Prüfen Sie vor der Nutzung eines Aerosols, (Sprays) oder einer Flüssigkeit, ob das entsprechende Mittel gesundheitsgefährdende Stoffe enthält. Sorgen Sie bei der Benutzung von Ölen und Aerosole, welche gesundheitsfördernde Substanzen enthalten für einen ausreichende Lüftung des Arbeitsplatzes und entsprechende Schutzkleidung, um Hautkontakt mit den Substanzen zu vermeiden.
- Prüfen Sie vor der Nutzung eines Aerosols, (Sprays) oder einer Flüssigkeit, ob diese leicht entzündbar ist. Befolgen Sie die Handlungsanweisungen in der Betriebsanweisung für entzündbare Flüssigkeiten und Aerosole.

NUTZEN DES LABORPLATZES ZUM (ENT)LÖTEN VON ELEKTRISCHEN BAUTEILEN/KOMPONENTEN

- Um Verbrennungen vorzubeugen, vergewissern Sie sich, ob der LötKolben angeschaltet ist, durch das Prüfen der Kontrollleuchte an der Lötstation und durch Prüfung der Wärmeabstrahlung des Heizelements in einem sicheren Abstand. Berücksichtigen Sie die Schutzanweisungen und Verhaltensregeln in der Betriebsanweisung für „Lötstationen“ und "Weichlöten mit Lötstation mit Absaugung".
- Legen Sie den LötKolben nur in die dafür vorgesehene Haltevorrichtung ab. Prüfen Sie, ob das Heizelement keinen Kontakt zu anderen Gegenständen hat. Schalten Sie den LötKolben oder die Lötstation nach Beendigung der Lötarbeiten aus. Berücksichtigen Sie die Schutzanweisungen und Verhaltensregeln in der Betriebsanweisung für „Lötstationen“ und „Weichlöten mit Lötstation mit Absaugung“.
- Schalten Sie vor Beginn der Lötarbeiten die Absauganlage an Ihrem Arbeitsplatz an und prüfen Sie, ob diese funktioniert. Im Fall das die Absauganlage nicht



funktioniert, beginnen Sie nicht mit den Lötarbeiten, sondern informieren sie das Fachpersonal.

- Prüfen Sie vor Beginn der Lötarbeiten, ob die Komponenten an denen die Lötarbeiten verrichtet werden sollen stromlos sind. Falls sie unter elektrischer Spannung stehen, schalten sie diese stromlos.
- Nutzen Sie die Antistatik-Arbeitsmatten und -Armkontaktbänder, um elektrostatische Entladungen zu verhindern.

MESSEN VON PHYSIKALISCHEN GRÖSSEN

- Sie dürfen grundsätzlich **nur** und ausschließlich Messungen im unteren Messbereich von CAT I (**Kleinstspannungsmessungen bis 40 Volt**) durchgeführt werden und an Schaltungen die im Kleinstspannungsbereich betrieben werden. Für Messungen von Schaltungen im höheren Bereich muss eine Einweisung und Freigabe durch das Fachpersonal zuvor geschehen.
- Lassen Sie die Messaufbauten während des Messvorgangs nicht unbeaufsichtigt. Achten Sie auf Rauchentwicklung oder Schmorgeruch, so wie sonderbare Wärmeentwicklung an den gemessenen Komponenten. Für Messreihen mit unbeaufsichtigten Messaufbauten, muss der Aufbau durch das Fachpersonal zuerst abgenommen werden.
- Behandeln Sie Messsonden vorsichtig, um Verletzungen oder Beschädigungen entgegenzuwirken. Im Fall einer Verletzung ist die Aufsichtsperson oder Ersthelfer zur Unterstützung beim Leisten von eventueller Erste Hilfe aufzusuchen.
- Nutzen Sie nur Messsonden und Messkabel, welche durch deren Spezifikation für die durchführende Messung geeignet sind.
- Kleinstspannungsmesskabel (bis 40 V) sind nicht für Netzmessungen (220 Volt) nutzen!

