

Verkündungsblatt

der Hochschule Hamm-Lippstadt – Amtliche Mitteilungen

Jahrgang 5

Hamm/Lippstadt, den 17. Juni 2013

Seite 74

Nr. 22

Laborordnung Labor für Lasertechnik

Arbeitsbereich

Arbeitsort: Labor für Lasertechnik (Container R. C110)
Lüningstraße 12, 59555 Lippstadt
Studiengang: Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen

Prof. Dr. Oliver Sandfuchs Tel. (02381-8789-827)
Prof. Dr. Jörg Meyer Tel. (02381-8789-811)
Prof. Dr. Christian Thomas Tel. (02381-8789-828)

Tätigkeit: Forschungstätigkeiten, Durchführung von Praktika
Laborleitung: Prof. Dr. Oliver Sandfuchs Tel. (02381-8789-827)
E-Mail: Oliver.Sandfuchs@hshl.de
Technische Mitarbeiter: Nadine Hemker Tel. (-855), Frank Tappe Tel. (-859)
Fachkraft für Sicherheit: Michael Dettmann-Müthing Tel. (-263)
Sicherheitsbeauftragte: Petra Leutnant Tel. (-857), Jörg Berkemeier Tel. (-261)
IT: IT-Hotline (-250)
Gebäudemanagement: Hr. Gerdemeier (-254)
Bearbeitungsstand: 09.07.2013

Allgemeine Hinweise

1. Alle wichtigen Unterlagen befinden sich in Ordnern im Labor. Ein Ordner beinhaltet die allgemeine Laborordnung, die spezielle Laborordnung, Hausordnung, Brandschutzordnung und Hinweise zu den Unterweisungen. In einem weiteren Ordner befinden sich alle Bedienungsanleitungen und Betriebsanweisungen für jedes im Labor befindliche Gerät.
2. Die Prüfung der elektrischen Geräte findet jährlich statt und wird durch das Gebäudemanagement organisiert. Kalibrierungs-, Wartungs- und Pflegearbeiten der verschiedenen Geräte finden individuell statt und sind in einer entsprechenden Excel-Tabelle auf dem „Licht“-Laufwerk zu finden.
3. Schwangere, stillende Mütter und Personen mit besonderen Krankheiten (z.B. Epilepsie, ...) müssen vor Betreten des Labors mit dem Laborleiter über mögliche Gefährdungen sprechen.
4. Möchte jemand Arbeiten im Laserslabor durchführen, so muss diese Person zuvor vom Laborleiter oder vom technischen Mitarbeiter unterwiesen werden. Die Unterschriften zu den Unterweisungen werden beim Laborleiter oder beim Laserschutzbeauftragten gesammelt.
5. Schlüssel dürfen nur nach vorheriger Rücksprache mit dem Laborleiter und dem Laserschutzbeauftragten ausgegeben werden.
6. Nutzungsentgelte für die Nutzung durch Dritte sind bei der Laborleitung zu erfragen.

Grundregeln

7. Alle Beschäftigten haben darauf zu achten, dass im Labor Sicherheitseinrichtungen vorhanden oder in unmittelbarer Nähe dazu und voll funktionstüchtig sind. Dies sind, z.B.:
 - Verbandkasten mit Verbandbuch (im Flur)
 - Feuerlöscher
 - NotausgangJeder Beschäftigte muss sich mit den Sicherheitseinrichtungen des Labors und deren Anwendung vertraut machen. Einrichtungen, die der Sicherheit dienen, dürfen nicht unwirksam gemacht (z.B. zugestellt) oder zweckentfremdet werden.
8. Jeder einzelne Mitarbeiter hat im Labor für Ordnung und Sauberkeit zu sorgen.
9. Defekte oder beschädigte Geräte bzw. Apparaturen sind sofort außer Betrieb zu nehmen und als unbrauchbar zu kennzeichnen, bzw. die Reparatur zu veranlassen. Auf Prüfnachweise (z.B. TÜV-Plaketten) ist zu achten.
10. Labortüren sind geschlossen zu halten!
11. Versuche dürfen nur unbeaufsichtigt sein, wenn von dem Versuch keine Gefahren ausgehen.
12. Im Falle von Alleinarbeit bei kritischen oder gefährlichen Arbeiten muss zur Sicherung der allein arbeitenden Person ein Sicht- bzw. Rufkontakt zu einer zweiten Person gewährleistet sein.
13. Es dürfen sich nur befugte und unterwiesene Personen im Labor befinden. Arbeiten von Betriebsfremden im Labor, z.B. auch von Handwerkern, sind nur dann zulässig, wenn vorher auf Anweisung der Laborleitung und dem Laserschutzbeauftragten geeignete Schutzmaßnahmen durchgeführt und abgesprochen wurden.
14. Vor dem Umgang mit den Lasern sind anhand der Betriebsanweisung und den Unterweisungsunterlagen die Gefahren einzuschätzen und sich entsprechend zu schützen. Die ermittelten Gefahren und die Sicherheitsvorgaben sind als Bestandteil dieser Laborordnung verbindlich.
15. Brennbare und explosionsfähige Gefahrstoffe sind im Labor für Lasertechnik grundsätzlich verboten.
16. Im Labor ist zweckmäßige Kleidung (z. B. ein Baumwollkittel), zu tragen, deren Gewebe aufgrund des Brenn- und Schmelzverhaltens keine erhöhte Gefährdung im Brandfall erwarten lässt. Die Kleidung soll den Körper und die Arme ausreichend bedecken. Es dürfen keine kurzen Hosen oder Röcke getragen werden. Es darf nur festes, geschlossenes und trittsicheres Schuhwerk getragen werden. Grundsätzlich gilt: Im Labor ist eine den Arbeiten entsprechende Schutzkleidung zu tragen.
17. Das Essen, Trinken und Rauchen im Labor ist untersagt. Lebensmittel v.a. Flaschen (=Gefahr von Reflexionen) sind im Labor grundsätzlich verboten.
18. Die in der Unterweisung und speziellen Betriebsanweisungen vorgesehenen Körperschutzmittel wie Vollschutz- und Justierbrillen, Laborkittel und geeignete Handschuhe sind zu benutzen.
19. Keine reflektierenden Gegenstände in die Laserbereiche bringen (Armbanduhren, Schmuck, etc. vorher ablegen)
20. Den Laserstrahl niemals auf die Reflektoren der Leuchten richten!
21. Niemals Gegenstände in den eingeschalteten Laserstrahl schieben oder gar frei in den Strahlengang halten!
22. Vor Anschalten des Lasers immer die Richtung des Strahls überprüfen. Bei möglichem Auftreffen auf brennbare Gegenstände, Strahl in eine andere Richtung halten
23. Nach Möglichkeit die Bereiche des freizugänglichen Strahles so klein wie möglich halten.
24. Strahlbegrenzungen einsetzen! (z.B. Strahlstop, schwarz-eloxierte Aluminiumplatten)
25. Strahl für Justierzwecke soweit wie möglich abschwächen!
26. Keine brennbaren Materialien im Laserbereich bringen!
27. Nach Beendigung der Arbeiten den Laser auf die geringste Stufe stellen!
28. Der Laserstrahl sollte möglichst nicht in Augenhöhe verlaufen
29. Den Laserstrahl niemals auf Personen richten
30. Den Laserstrahl nicht auf Türen und Fenster richten
31. Auch mit Schutzbrille niemals in den direkten Strahl schauen

32. Vor Einschalten des Lasers alle im Raum befindlichen Personen warnen.
33. Warnleuchte beachten und nur nach Aufforderung den Laserbereich betreten.
34. Personen, die unaufgefordert den Laserbereich betreten, warnen und sofort den Laser ausschalten
35. Vorsicht im Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten.
36. Gesundheitsgefährdende Gase absaugen.
37. Es darf nicht gleichzeitig ein Fenster geöffnet sein, wenn der Laser in Betrieb ist.
38. Die folgenden Schriften sind zu lesen und ihr Inhalt ist bei Laborarbeiten zu beachten:
39. Allgemeine Betriebsanweisung der Hochschule (Richtlinien für Laboratorien)
40. Die folgenden Schriften sind zu lesen und ihr Inhalt ist bei Laborarbeiten zu beachten:
 - Unterlagen der Unterweisung
 - Allgemeine Laborordnung der Hochschule Hamm-Lippstadt
 - Hausordnung
 - Brandschutzordnung (mit Alarmplan) sowie weitere speziellere Betriebsanweisungen für besonders gefährliche Stoffe, Geräte und Tätigkeiten.
41. Bei Betriebsschluss sind die Arbeitsplätze zu sichern (z.B. Schließen der Gas- und Wasserhähne, Ziehen der Netzstecker, Licht löschen, etc.) und ordentlich zu hinterlassen.
42. Falls jemand mit Chemikalien im Labor arbeiten möchte, darf dies nicht ohne vorherige Rücksprache mit dem Laborleiter geschehen. Für die Verwendung von Chemikalien gelten die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter, Betriebsanweisungen und technischen Datenblätter. Diese Daten müssen dann im Labor ausliegen!

Allgemeine Schutz- und Sicherheitseinrichtungen

Man hat sich über den Standort und die Funktionsweise der Notsperrvorrichtungen für Strom, Gas usw. zu informieren. Es muss sichergestellt sein, dass die Gasversorgung des Labors außerhalb der Dienstzeiten im Gasflaschenlager abgesperrt ist. Eingriffe in die Strom-, Gas- und Wasserversorgung dürfen nur vom technischen Personal vorgenommen werden. Bei Störungen ist das Gebäudemanagement unter Tel. -254 (Herr Gerdesmeier) zu informieren. Feuerlöscher, Löschsandbehälter und Behälter für Aufsaugmaterial sind nach jeder Benutzung neu zu befüllen. Benutzte Feuerlöscher und solche mit verletzter Plombe sind beim Dez. 2 (Tel. -254, Herr Gerdesmeier) zum Umtausch anzumelden. Der Inhalt der in den Labors oder in unmittelbarer Nähe dazu befindlichen Erste-Hilfe-Kästen ist regelmäßig auf seine Vollständigkeit zu überprüfen und entsprechend zu ergänzen. Notwendiger Ersatz wird vom Dez. 2 zur Verfügung gestellt. Entsprechende Eintragungen in das Verbandbuch sind vorzunehmen.

Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten gefährlicher Situationen, z.B. bei Feuer, beim Austreten gasförmiger Schadstoffe, beim Auslaufen von gefährlichen Flüssigkeiten, sind die folgenden Anweisungen einzuhalten:

- Ruhe bewahren und überstürztes, unüberlegtes Handeln vermeiden!
- Gefährdete Personen warnen, ggf. zum Verlassen der Räume auffordern.
- Gefährdete Versuche abstellen, Gas Strom und ggf. Wasser abstellen
- Aufsichtsperson und/oder den Verantwortlichen benachrichtigen.
- Bei Unfällen, die Langzeitschäden auslösen können, ist ein Arzt aufzusuchen.

Der Laborleiter, der Praktikumsleiter oder stellvertretend der technische Mitarbeiter sind darüber zu informieren. Eine Unfallmeldung ist möglichst schnell zu erstellen und dem Personaldezernat (Dez. 3) zuzusenden.

Grundsätze der richtigen Erste-Hilfe-Leistung

Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten! So schnell wie möglich einen notwendigen **Notruf** tätigen. **Tel. 112** Personen, wenn notwendig, aus dem Gefahrenbereich bergen. Kleiderbrände löschen. Atmung und Kreislauf überprüfen und überwachen. Bei Bewusstsein ggf. Schocklage erstellen; Beine nur leicht (max. 10 cm) über Herzhöhe mit entlasteten Gelenken lagern. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in die stabile Seitenlage bringen; sonst Kopf überstrecken und bei einsetzender Atmung in die stabile Seitenlage bringen, sonst sofort mit der Beatmung beginnen. Bei Herzstillstand: Herz-Lungen-Wiederbelebung durch **ausgebildete** Personen. Erste-Hilfe-Kurse werden im Weiterbildungsprogramm angeboten. Blutungen stillen, Verbände anlegen, dabei Einmalhandschuhe benutzen. Verletzte Person bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes nicht allein lassen. Informationen des Arztes sicherstellen.

Notruf

Feuer/Unfall: **112**
 Setzen Sie einen **Notruf** nach folgendem Schema ab:
WO geschah der Unfall? Ortsangabe
WAS geschah? Feuer, Verätzung, Sturz usw.
WELCHE Verletzungen? Art und Ort am Körper
WIE VIELE? Anzahl Verletzte
WARTEN! Niemals auflegen, bevor die Rettungsstelle das Gespräch beendet hat: Es können wichtige Fragen zu beantworten sein.
WER? Namen angeben

Wichtige Rufnummern

Feuerwehr / Notfall: 112
 Augenarzt: Dr. med. Georg Frensch Tel. 02941-3091
 Dr. med. Rudolf Ebert Tel. 02941-78192

Bei Treffen des Auges mit einem Laser ist in **JEDEM** Fall ein Augenarzt aufzusuchen (nächster Augenarzt: Dr. Georg Frensch, Marktstraße 4, 59555 Lippstadt, Tel. 02941-3091 <http://www.dr-frensch.de/>)

Betriebsarzt: Dr. Johannes Meiß
 Marker Allee 90
 59063 Hamm
 Telefon: 02381 30715 - 0
 E-mail: johannes.meiss@werkarztzentrum.de
 Hautarzt: Dr. med. Eva-Mana Mayer Tel. 02941-2865941
 Dr. med. Funda Horst-Schürmeyer Tel. 02941-4223

Nächstes Krankenhaus: Dreifaltigkeits-Hospital
 Klosterstraße 31
 59555 Lippstadt
 Tel. 02941-7580

Alarmsignale

Feueralarm: akustisches Signal
 Alarmort ermitteln. Entstehungsbrand mit Eigenmitteln löschen (Feuerlöscher, Sand); dabei auf eigene Sicherheit achten; Panik vermeiden.
 Wenn notwendig:
 Arbeitsplatz sichern, möglichst Strom und Gas abschalten, Raumtüren schließen, aber nicht verschließen, Gebäude auf dem kürzesten Weg verlassen, **keine Aufzüge benutzen (Gefahr des Steckenbleibens)**.
Personenschutz geht vor Sachschutz!!!

Quellen

Gefahrstoffe an Hochschulen
 Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh)
 Varrentrappstraße 40 - 42
 Frankfurt/Main
http://www.uni-muenster.de/Geo/Palaeoriskologie/Geoologie/AngewandteLaborator/Allgemeine%20Betriebsanweisung_2509.pdf
<http://www.ukaachen.de/pol/show?ID=133005&DZ=&COMP=download&NAVID=1328930&NAV/DZ=0>

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats vom 17.06.2013 am 24.06.2013.

gez. Prof. Dr. Klaus Zeppenfeld
 Präsident