



FAKULTÄT FÜR VERFAHRENS-  
UND SYSTEMTECHNIK

# Allgemeine Unterweisung Arbeitsschutz

Dipl.–Ing. Peter Siebert

10. 04. 2017

## Inhalt der Unterweisung

- Sicherheitsrichtlinie des Institutes vom 20. Januar 2017
- Laborordnung
- Verhalten in Laboren, Technika und an Versuchsanlagen
- Gebrauch von Sicherheitseinrichtungen und Notrufen
- Verhalten bei Brand- und Notfällen

## Sicherheitsrichtlinie des Institutes vom 20. Januar 2017

- Öffentlich zugänglich auf der Homepage des Institutes:  
[http://www.fvst.ovgu.de/vst\\_media/Bilder/Institute/IVT/Sicherheitskonzeption.pdf](http://www.fvst.ovgu.de/vst_media/Bilder/Institute/IVT/Sicherheitskonzeption.pdf)
- Wichtige Rufnummern (Feuerwehr, Rettungsstelle, Durchgangsarzte etc.)
- Struktur des Institutes und Verantwortlichkeiten
- Durchzuführende Unterweisungen
- Gefährdungsbeurteilungen (Sicherheitsbeauftragter, Laborverantwortliche)
- Verhaltensweisen und Sicherheitsregeln für Laboratorien und gesetzliche Grundlagen (GUV 16.17 „Richtlinien für Laboratorien“)
- Inbetriebnahme neuer Versuchsanlagen

## Sicherheitsrichtlinie des Institutes vom 20. Januar 2017

- Arbeitsschutzmittel
- Nacht- und Wochenendarbeit (Alleinarbeitsplätze)
- Allgemeine Hinweise zum Umgang mit Gefahrstoffen im Labor (Anlage 1)
- Formulare zum Erstellen von Betriebsanweisungen nach § 20 GefStoffV (Anlage 2) und TRGS 555 sowie für Versuchsanlagen (Anlage 3)
- Anweisungen an den Informations- und Sicherungsdienst (ISD) bei Gasalarm im Gebäude 25, Raum 202 und 203 (Anlage 4)
- Anweisungen an den Informations- und Sicherungsdienst (ISD) bei Gasalarm im Gebäude 25, Raum 304 und 306 (Anlage 5)
- Anweisungen an BPT-Mitarbeiter bei Gasalarm im Gebäude 28, Raum 219 des Lehrstuhls für Bioprozesstechnik (BPT) (Anlage 6)

## Nacht- und Wochenendarbeit (Alleinarbeitsplätze)

- Prüfung, ob die Alleinarbeit nicht von vornherein durch spezielle Rechtsvorschriften verboten ist
- Bewertung der Gefährdung  
Die Abschätzung des Gefährdungspotentials ist gemeinsam mit den Laborverantwortlichen zu treffen.
- Festlegung von erforderlichen Überwachungsmaßnahmen

## Nacht- und Wochenendarbeit (Alleinarbeitsplätze)

- **geringer Gefährdung:** Arbeiten mit geringem Sicherheitsrisiko z.B. Büroarbeitsplätze
- **erhöhter Gefährdung:** An solchen Arbeitsplätzen kann die Überwachung durch regelmäßigen Sichtkontakt oder durch Kontrollgänge einer zweiten Person in kurzen Zeitabständen erfolgen. Alternativ kann vereinbart werden, dass sich die Einzelperson in bestimmten Zeitabständen telefonisch bei einer Kontrollperson meldet bzw. ihrerseits angerufen wird (Kontrollanrufe). Als Meldeeinrichtung für Notfälle eignen sich hier auch willensabhängige Meldesysteme, wie z.B. Notmeldesystem, schnurloses Telefon, Funktelefon oder Sprechfunkgerät.
- **besonderer Gefährdung:** An Einzelarbeitsplätzen dieser Gefährdungsklasse hat eine ständige Überwachung durch willensunabhängige Meldesysteme zu erfolgen. Dies kann über eine ständige Videoüberwachung (hier sind besondere Regelungen zu beachten), die Anwesenheit einer zweiten Person oder über das Tragen von Personen-Notsignalanlagen erfolgen.



## Inhalt der Laborordnung

- Laborordnung liegt im betreffenden Labor aus
- Geregelt darin sind u.a.:
  - Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen
  - Sicherheitsdatenblätter der Chemikalienhersteller
  - Betriebsanweisungen für Geräte und Apparaturen
  - Verhalten im Labor
  - Schutzeinrichtungen, Schutzbekleidung
  - Elektrische Geräte
  - Gefahrstoffbezeichnungen
  - Verhalten im Gefahrenfall

## Grundsätzliches zum Verhalten im Labor

- Essen, Trinken, Rauchen sowie Lagerung von Lebensmitteln im Labor ist nicht gestattet
- Für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz ist jeder Benutzer verantwortlich
- Verkehrs- und Rettungswege sind frei zu halten
- Unbefugten ist der Aufenthalt im Laboratorium nicht gestattet
- Arbeiten mit Gefahrstoffen: Entsprechende Schutzkleidung tragen (Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Laborkittel, festes Schuhwerk), Gefahrstoffkennzeichnung, Arbeiten unter Absaugung
- Geräte und Einrichtungen dürfen nur für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden (Betriebsanweisungen beachten)

## Grundsätzliches zum Verhalten im Labor

- Vor Aufnahme der Labortätigkeit ist eine arbeitsplatzbezogene Unterweisung durchzuführen und aktenkundig zu machen
- Elektrische Geräte: Schadhafte Geräte dürfen nicht benutzt werden und sind dem Laborpersonal zu melden
- Lasereinrichtungen: spezielle Betriebsanweisung für Lasergeräte beachten

# Gefahrstoffsymbole



Ätzend/Korrosiv



Explosiv



Oxidationsmittel



Leicht entzündbar



Giftig



Reizend



Komprimierte Gase



Gesundheitsschädlich



Umweltgefährdend

# Rettungszeichen



Augenspül-  
einrichtung



Notdusche



Erste Hilfe



Sammelstelle



Rettungsweg, rechts

## Gebotszeichen



Schutzbrille tragen



Atemschutz tragen



Schutzhandschuhe  
tragen

## Verbotszeichen



Zutritt für Unbefugte  
verboten



Essen/Trinken  
verboten



Rauchen verboten



Feuer, offenes Licht  
und Rauchen  
verboten

## Warnhinweise



Warnung vor  
ätzenden Stoffen



Warnung vor giftigen  
Stoffen



Warnung vor  
Stolpergefahr



Warnung vor Druck-  
gasflaschen

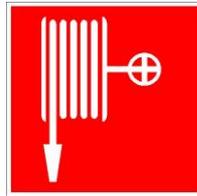
## Brandschutzsymbole



Feuerlöscher



Leiter



Löschschlauch

# Arbeitsschutz

## Arbeitsbekleidung in Laboren und Technika

- Geeignetes Schuhwerk  
feste, rutschsichere Schuhe
- Geeignete Arbeitsbekleidung  
Arbeitsanzug oder - Kittel best. aus  
Mischgewebe (mind.30% Baumwolle)
- Ablegen von Uhren und Schmuck
- Tragen von persönlichen  
Schutzmitteln  
wie z.B. Gehörschutz, Schutzbrillen  
und Schutzhandschuhen



Schutzhandschuhe  
tragen



Gehörschutz tragen



Schutzbrille tragen

## Anweisungen und Sicherheitsregeln

- Umsichtiges Arbeiten  
Hektik vermeiden, vorgeschriebenen Hilfsmittel und Wege benutzen
- ohne konkrete Arbeitsaufgabe keine Befugnis  
dient der Gefährdungsminimierung
- Nur intakte Geräte verwenden  
Auf intakte Schutzeinrichtungen und Not-Befehlseinrichtungen achten.
- Ordnung und Sauberkeit
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden  
Der Kittel soll nicht den Feuerlöscher, sondern den Körper schützen!
- Nicht improvisieren (Arbeitsmittel nicht selbst instand setzen)
- Unfallgefahren melden / beseitigen
- Nicht mit unbekannten Geräten arbeiten  
Nur Arbeitsmittel benutzen an denen man unterwiesen wurde.
- Anweisungen beachten  
Grob fahrlässig handelt, wer Anweisungen nicht liest oder bewusst nicht beachtet.
- Sicherheitskennzeichen beachten
- Hab' ein Auge auf deinen Kollegen (Nicht allein arbeiten!)
- Richtiges Verhalten im Notfall



# Sicherheitseinrichtungen



- Feuerlöscher
- Sanitätskasten und Krankentrage
- Warneinrichtungen
- Hinweis- und Warnbeschilderung
- Absperrarmaturen und Not-Schalter
- Brandschutzeinrichtungen
- usw.



Erste Hilfe

Rettungsweg  
(Richtungsangabe  
Rettungsweg)

Notausgang

## Vorhandene Feuerlöschmittel

	Feste, glutbildende Stoffe, z.B. Holz, Textilien	Flüssige oder flüssig werdende Stoffe, z.B. Benzin, Öle	Gasförmige, auch unter Druck stehende Stoffe z.B. Propan	Brennbare Metalle wie z.B. Aluminium, Magnesium	Speiseöle und -Fette (pflanzlich oder tierisch)
Brandklassen					
Pulverlöscher mit Glutbrandpulver	✓	✓	✓		
Pulverlöscher mit Metallbrandpulver				✓	
Schaumlöscher	✓	✓			
Wasserlöscher	✓				
Kohlendioxidlöscher		✓			
Fettbrandlöscher	✓	✓			✓

## Kohlendioxidlöscher (2x)



## ABC-Pulverlöscher (4x)



# Notrufe

- Rettungsstelle: **0-112**

Ersthelfer: Herr Dr. Schlinkert Tel.: 54911  
Herr Blanke Tel.: 18063

Durchgangsarzt: Universitätsklinik für Unfallchirurgie, Haus 60  
Tel.: 0-67-15575  
Gemeinschaftspraxis Pralow/Zipreß/Raschke  
Magdeburg, Breiter Weg 252  
Tel.: 0-563952-29

- Feuerwehr/Polizei **0-112/ 0-110**

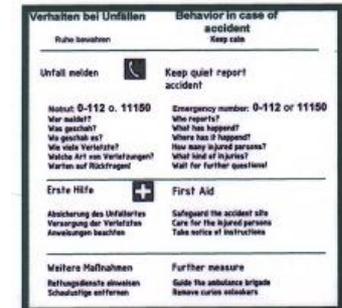
Uni-Notruf (Wachdienst) Tel.: 11150

Sicherheitsbeauftragter Herr Siebert Tel.: 52540



## Verhalten bei Brand- und Notfällen

- Erste Hilfe-Pflicht, Veranlassung von ärztlicher Versorgung
- Alarmierung von Rettungskräften
- Benachrichtigung bzw. Evakuierung gefährdeter Personen
- Personenschutz geht vor Sachschutz
- Sammelpunkt aufsuchen
- Brandbekämpfung
- Meldung beim Leiter der Organisationseinheit und dem Sicherheitsbeauftragten
- Hautkontakt mit ätzenden/gefährlichen Stoffen: sofort mit viel Wasser spülen, ärztliche Behandlung
- Augenverätzungen: sofort mit viel Wasser spülen (Augendusche), ärztliche Behandlung





**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**[www.ovgu.de](http://www.ovgu.de)**