

## 1. Betriebsanweisung für Maschinen und Anlagen

2. Arbeitsbereich: Aufbau von Versuchsapparaturen Arbeitsplatz: Wilhelm-Hanle-Hörsaal und  
Tätigkeit: Vorbereitung und Durchführung von angrenzende Vorlesungsvorbereitung  
Experimenten während der Vorlesungen Stand: 10/2021

### 3. Maschine/Anlage

#### Gasbrenner (offenes Feuer)

### 4. Gefahren für Menschen und Umwelt



- Gefahr durch Verbrennung mit Flamme, heißem Brennerkopf oder anderen aufgeheizten Oberflächen.
- Gefahr eines Feuers durch Kontakt mit brennbaren Stoffen.
- Gefahr der Brandentstehung durch Hitzestau an begrenzenden Flächen.
- Gefahr der Explosion/Verpuffung durch offene Flamme in der Nähe zündbarer Gasgemische bzw. leichtentzündlicher Stoffe
- Gefahr durch unbemerkt ausströmendes Gas.
- Benutzung mangelhafter Geräte und Anschlussleitungen.
- Unsachgemäße Benutzung durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung.
- Gefahren des elektrischen Stromes.
- Brandgefahr durch elektrische Betriebsmittel (Elektrogeräte).
- Lebensgefahr durch defekte Bauteile, die unter Spannung stehen können.

### 5. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- **Nur unterwiesene Personen dürfen mit Gasbrennern arbeiten.**
- Es dürfen nur geprüfte und zweckentsprechende Gasbrenner verwendet werden.
- Vor der Benutzung eines neuen Gasbrenners ist die Gebrauchsanweisung zu lesen und zu beachten.
- Vor jeder Benutzung ist eine Sichtprüfung auf erkennbare Beschädigungen/Mängel durchzuführen.
- Schutzeinrichtungen/Sicherheitseinrichtungen nicht unwirksam machen.
- Brenner muss sicher stehen (hitzebeständige Unterlage) und während des Betriebes geeignet beaufsichtigt werden.
- Gasbrenner erst nach Prüfung der zugehörigen Experimente einschalten und die Gasmenge an die benötigte Flamme anpassen.
- Nach Gebrauch oder Verlöschen der Flamme die Gaszufuhr sperren.
- Alle brennbaren und/oder leichtentzündlichen Stoffe vom Arbeitsplatz entfernen und für ausreichend Abstand sorgen.
- Für Kartuschenbrenner gilt: Geräte senkrecht verwenden und nicht schütteln.
- Geräte vor dem Transport auskühlen lassen.
- Für sehr gute Be- und Entlüftung des Raumes sorgen.
- Gasflaschen nicht unbeaufsichtigt stehen lassen und gegen Umfallen und Stöße sichern.
- Lange Haare zusammenbinden, nie über die Flamme beugen!
- Schutzbrille, Schutzkleidung und Schutzhandschuhe (Leder oder andere Hitzeschutzhandschuhe) tragen.

### 6. Verhalten im Gefahrfall bzw. bei Störfall

Siehe: Örtlicher Notfallplan	Feuerwehr/Rettungsdienst	Tel.: 112
	Polizei	Tel.: 110
	Technischer Notruf	Tel.: 12666
	Vorgesetzte informieren (Dekan: Hennemann)	Tel.: 36222
	Vorlesungsassistentin (Zagan)	Tel.: 33281

- **Bei Störungen am Experiment Arbeiten sofort einstellen und die Flammen löschen sowie die Gaszufuhr abdrehen!**
- **Bei Ausströmung von Gas: Gaszufuhr schließen und alle Zündquellen entfernen.**
- **Undichte Kartuschenbrenner ins Freie bringen und dort das Gas ablassen.**
- **Soweit gefahrlos möglich: Netzkabel aus der Steckdose ziehen und Sicherung abschalten.**
- **Das Team der Vorlesungsvorbereitung ist auf jeden Fall zu informieren und ggf. ist eine Fachkraft aus der Elektronikwerkstatt hinzuzuziehen.**
- **Bei Schäden an der fest installierten Anlage (Steckdosen, Sicherungen, etc.) ist die Bereichswerkstatt zu informieren.**

### 7. Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

Einrichtung: Fachbereich 07 – Mathematik und Informatik, Physik, Geographie



- **Verbrennungen:** Betroffene Stellen mit viel Wasser kühlen, ggf. steril abdecken.
- **Nach Inhalation:** Frischluftzufuhr, Atemwege freihalten.
- **Bei Stromschlägen mit Netzspannung immer Notarzt hinzuziehen**, da auch im Nachhinein die Gefahr lebensbedrohlicher Herzrhythmusstörungen besteht.
- Vorhandene Notabschaltung betätigen.
- Personenrettung unter Beachtung der Eigensicherheit durchführen.
- Erste Hilfe leisten – Unfall melden.
- Bei Personenschäden Eintrag ins Verbandbuch (DGUV Information 204-021) vornehmen und ggf. Durchgangsarzt aufsuchen.

**Ersthelfer/in:** Anna Zagan

**Tel.:** 33281

**Erste-Hilfe-Material:** DIN 13157 C

**Raum:** Wandschrank im Flur hinter dem Hörsaal

**Arbeitsmedizinischer Dienst:** medical airport service GmbH

**Tel.:** 19300 oder 0641-4955330

## 8. Instandhaltung, Sachgerechte Entsorgung

- Für Kartuschenbrenner gilt: nur im geleerten Zustand und in gut durchlüfteter Umgebung ohne Zündquellen wechseln. Eventuell vorhandenes Restgas vorab abbrennen lassen.
- Gaskartuschen keiner Temperatur über 50°C aussetzen und im gelüfteten Gefahrstoffschrank aufbewahren.
- Nur vollständig entleerte Gaskartuschen entsorgen.
- Reparaturen und Instandsetzungen nur durch autorisiertes Personal.
- Instandhaltung nur unter Beachtung der Gebrauchsanweisung des Herstellers.
- Prüfungen auf Sicherheit regelmäßig durchführen lassen.
- Elektrogeräte sind z.B. nach Veränderungen und Instandsetzung zu prüfen.

**Datum:**

**Unterschrift Leitung der Einrichtung:**