



Universität Bremen

### Betriebsanweisung

gemäß § 9 BetrSichV

Verantwortlicher: K. Sebold

Arbeitsbereich:  
Physikalische Praktika

Gültig für Mitarbeiter, Tutoren  
und Studenten

Arbeitsplatz:  
S3180, S3040, S3100, ...

### Anwendungsbereich

## Hg-Franck-Hertz-Rohr im Rohrofen Leybold

### Gefahren für Mensch und Umwelt



lebensgefährliche Körperströme möglich bei

- mangelhaften Geräten und/oder Anschlussleitungen

Implosionsgefahr (dünnwandige evakuierte Kolben)

Verbrennungsgefahr wegen heißer Oberflächen

Gesundheitsgefahr durch Quecksilberdämpfe

- bei Röhrenbruch

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- nur Aufbauten mit gültiger Prüfplakette (DGUV V3) benutzen
- vor Inbetriebnahme Sichtprüfung durchführen, Schäden oder ungewöhnliche Zustände (Hitze, Geruch) sofort den technischen Mitarbeitern melden und Gerät sofort ausschalten
- Geräte nur bestimmungsgemäß verwenden
- Einsetzen oder Tausch der Röhren in den Rohrofen nur durch technische Mitarbeiter erlaubt
- Röhren nicht frei beschalten und in Betrieb nehmen
- Ofen während des Betriebes nicht berühren, wird sehr heiß und kühlt nur langsam ab
- Labor- und Anschlusskabel dürfen den Ofen nicht berühren
- vor Spritzwasser schützen, keine nassen Geräte einschalten
- Röhren keinen mechanischen Belastungen aussetzen, Implosionsgefahr!!!

### Verhalten bei Störungen



- Gerät sofort ausschalten und Netzstecker ziehen
- technische Mitarbeiter informieren
- bei Bruch einer Franck-Hertz-Röhre Raum verlassen und sofort technische Mitarbeiter informieren!!! Quecksilber fachgerecht aufsammeln, Raum gut lüften

☎ Notruf 9-111

- Erste Hilfe-

☎ Leitwarte 07



- Not-Aus drücken!!!
- Selbstschutz beachten!!!
- Erste Hilfe leisten, Ersthelfer benachrichtigen, bei Beschwerden Arzt hinzuziehen

### Instandhaltung / Sachgerechte Entsorgung

- Prüfung nach DGUV Vorschrift 3 alle 18 Monate
- Reparaturen dürfen nur von Elektrofachkraft durchgeführt werden
- Entsorgung der Röhre in den Sondermüll, Rohrofen in den Elektronikschrott, Ansprechpartner: Hotline ☎ 60088

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_