



Universität Bremen

Betriebsanweisung

gemäß § 9 BetrSichV

Verantwortlicher: K. Sebold

Arbeitsbereich:
Physikalische Praktika

Gültig für Mitarbeiter, Tutoren
und Studenten

Arbeitsplatz:
S3180, S3040, S3100, ...

Anwendungsbereich

Hochvakuumröhren (ohne Quecksilber)

im Experimentierstander, Leybold

z.B. Lumineszenzröhre, Elektronenbeugungsröhre, Fadenstrahlrohr

Gefahren für Mensch und Umwelt



gefährliche Körperströme möglich bei

- mangelhaften Geräten und/oder Anschlussleitungen
- Berührung des Anschlussfeldes der Röhren während des Betriebes



Implosionsgefahr (dünnwandige evakuierte Kolben)

Gefahr durch Röntgenstrahlung bei $U_{\text{Eingang}} \geq 5\text{kV}$



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



empfohlen

- 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 ggf. sofort ausschalten
- Röhren nur bestimmungsgemäß verwenden
- Einsetzen oder Tausch der Röhren im Experimentierstander nur durch technische Mitarbeiter erlaubt
- Röhren nur im Experimentierstander beschalten und in Betrieb nehmen
- Anschlussfeld der Röhren während des Betriebes nicht berühren
- je nach Eingangsspannung Sicherheitslabor- oder Hochspannungskabel verwenden
- maximal zulässige Spannungen (je nach Röhrentyp) beachten
- keine Spannungen $\geq 5\text{kV}$ anlegen, Gefahr der Röntgenstrahlung!!!
- 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

☎ Notruf 9-1111

- 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 in den Elektronikschrott, Ansprechpartner: Hotline ☎ 60088

Datum: _____ Unterschrift: _____