

# Gefährdungsermittlung Anlagen und Geräte



Departement Physik

## Gefahrenstufen:

Lebensbedrohung möglich, grosses Schadenpotenzial	Hoch
Gesundheitsgefährdung möglich, mittleres Schadenpotenzial	Mittel
Keine Gesundheits-gefährdung, kleines Schadenpotenzial	Niedrig

Name der Anlage / Gerät / Maschine : **Meltspin Anlage** Interne Gefährdungs-Einstufung: von oben einkopieren

Standort / Gruppe : **Labor 1.04a**  
 Forschungsgruppe / Werkstatt / Dienste : **Prof. E. Meyer / P. Reimann**  
 Hersteller / Lieferant : **Eigenbau**  
 Zweck / Funktion : **Herstellung Metallischer Gläser**  
 Kurzbeschreibung der Anlage : Anlage zur schnellen Abschreckung von flüssigen Metall-Legierungen. Das schmelzflüssige Metall wird als dünner Metallfilm auf eine kühle, rotierende Kupferwalze gegossen. Dabei erstarrt das Material mit ca. 1 Mio Grad pro Sekunde als amorphe Legierung. Es bildet sich eine homogene gleichmässige aber nicht kristalline Metallfolie in Bandform.

Verantwortliche Personen / Zuständigkeit : **H. Breitenstein / S. Jakob**  
 Email : [heinz.breitenstein@unibas.ch](mailto:heinz.breitenstein@unibas.ch)  
 Telefon G / Handy : 061 267 36 84 / Mob: 079 776 38 43  
 Email : [silvester.jakob@unibas.ch](mailto:silvester.jakob@unibas.ch)  
 Telefon / Handy : 061 267 36 84 / Mob: 079 798 26 40

Hauptkomponenten / Anlageteile

Vakuumkammer & Pumpen	inkl. Brandschutzkabine
RF-Generator	Induktionsheizung fürs Aufschmelzen der Legierung
Rotationswalze	Kühlwalze aus Kupfer
Druckgasversorgung	Flaschen
Steuerungs-Rack	Eigenbau Elektronik

**Mögliche Gefahren**

**Feuerentwicklung** **Folien sind zum Teil brennbar**  
**Verbrennungen**  
**Elektrischer Stromschlag**  
 xxx :  
 xxx :

Service & Unterhalt : Kontrollintervall: halbjährlich ...

Technische Unterlagen, Dokumente, Sicherheit

Diese Unterlagen befinden sich wo ? .....

**Was ist vorhanden?** Ja/Nein

Betriebsanleitungen, Manuals : .....ja.....

Konformitätserklärungen : .....zum Teil.....

Sicherheitszertifik. (eigene, fremde) : .....ja.....

Risikoanalysen : .....zum Teil.....

Verschiedenes : .....

## Foto der Anlage



Bemerkungen, Zusatzinfos