

## **Prüfungsfragen Tieftemperaturphysik und -technologie**

Wo kommt Helium vor und wie wird es gewonnen

Physikalische Eigenschaften von Helium und Stickstoff

Welche Gefahrenpotentiale ergeben sich im Umgang mit Kryoflüssigkeiten

Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Kryoflüssigkeiten

Sicherheitseinrichtungen an und Aufbau von Dewars

Hauptsätze der Thermodynamik

Carnot-Prozess

p-V Diagramm für ein reales Gas

Entropie

Enthalpie

Clausius-Clapeyronsche Gleichung

Joule-Thomson Entspannung

Inversionsgebiet

Methoden der Gasverflüssigung

Verfahren von Cailletet

Verfahren von Pictet

Adiabatische Entmagnetisierung (S-T-Diagramm)

Kernentmagnetisierung

Der He<sup>3</sup>-<sup>4</sup> Mischkühler

Pomeranchuk Kühler

Gifford-MacMahon Kühler

Primäre Thermometer

Sekundäre Thermometer

Wärmeleitungsprozesse