**Dokumentation zur Gefährdungsbeurteilung
für Experimente mit thermischer Gefährdung**

**Schule / Dienststelle:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Unterrichtsfach / Fachbereich:** BNT

**Klassenstufe:** 5/6

**Experiment:** Dunkelstrahler als Infrarot-Quelle

**Wer führt das Experiment durch?** [ ]  **Lehrkraft** [x]  **Schülerinnen / Schüler**

**Sind thermische Gefährdungen vorhanden?**

[x]  Gefahr durch hohe Temperaturen: Verbrennungen oder Brände

[ ]  Gefahr durch niedere Temperaturen: Erfrierungen

Durch die Verwendung eines elektrischen 100-W-Dunkelstrahlers (Temperatur bei Betreib ca. 200 C) und die Verwendung einer passenden Lampe (Fassung, Lampenschirm, Schutzgitter) erreicht die Außentemperatur auf dem Lampenschirm max. 90 °C.

**Sind weitere Gefährdungen vorhanden (z. B. elektrische, mechanische, optische, chemische)?**

Nein. Durch die Verwendung der passenden Lampe (Fassung, Lampenschirm, Schutzgitter) sind elektrische Gefahren nicht vorhanden.

**Substitutionsprüfung:**

[x]  Lernziel kann nicht durch ein gefahrloseres Experiment erreicht werden

**Welche Sicherheitsmaßnahmen werden durchgeführt?**

[ ]  Betriebsanweisung beachten:

[ ]  Thermo-Schutzhandschuhe tragen

[x] Schüler auf Gefahren hinweisen

[x]  Weitere Maßnahmen:

* Stativmaterial zur Fixierung der Lampe nutzen
* Auf sicheren Stand achten
* Keine leicht entzündlichen Stoffe in die Nähe bringen!

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift