

**Kurzinformation:**

## **Klebstoffe – Experimentelle Möglichkeiten im Chemieunterricht**

Die Klebtechnik hat sich zu einer Zukunftstechnologie entwickelt, ohne die (fast) nichts läuft. Uns umgeben im Alltag viele verschiedene Klebstoffe und klebetechnische Anwendungen, etwa an Schuhen, Handys und anderen elektronischen Geräten, an Büchern und Zeitschriften, Möbeln, Fensterscheiben, Flaschenetiketten, Preisschildern, Verpackungen, Zahnkronen, Windeln und Pflastern.

Klebstoffe fügen Dinge aus dem Alltag ebenso wie hoch komplizierte Spezialprodukte aneinander. Auch in der Industrie sind sie aus der Produktion nicht mehr wegzudenken, sei es im Flugzeugbau, in Windkraftanlagen und der Bautechnologie.

Nach einer Einführung in die Klebstoffentwicklung und einer Übersicht der vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten, erhalten Sie im praktischen Teil die Möglichkeit eine interessante Auswahl an Lehrer- und Schülerversuchen selbst zu erproben und durchzuführen.

**Lernziele:**

Die Lehrkräfte sollen

- einen Einblick über aktuelle Entwicklungen in Forschung und Industrie im Bereich der Klebstoffe erhalten,
- einen fachlichen Überblick über ausgewählte chemische Aspekte des Themas „Kleben und Klebstoffe“ kennen lernen,
- Schüler- bzw. Lehrerdemonstrationsexperimente zum Thema „Klebstoffe“ kennenlernen und selbst erproben.

**Lerninhalte:**

Vortragsinhalte:

- Einblick in die aktuellen Themen des Klebstoffentwicklung
- Fachdidaktischer Vortrag zum Thema Klebstoffe
- Experimentieren im naturwissenschaftlichen Unterricht

Praktische Übungen:

Schüler- und Lehrerversuche zum Thema Klebstoffe (insbesondere Polymerisations-, Polykondensations-, Polyadditionsklebstoffe)

**Zielgruppe:**

Lehrkräfte des Fachs Chemie an beruflichen Schulen und Gymnasien bzw. Gesamtschulen (Schwerpunkt SEK II, aber auch SEK I).