Asam-Gymnasium München	Klasse/ Kurs	Name:	Datum:

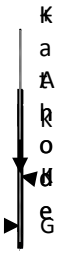
Galvanisieren von Carbonfasern und CFK

Sicherheit

Achtung, umweltgefährlich **Strom, Schutzbrille, Schutzhandschuhe**

Versuchsaufbau:

ca. 5 V



Geräte:

- Becherglas
- Gleichspannungsquelle
- Pinzette
- Stativmaterial
- 2 Experimentierkabel (mit Krokodilklemmen)

Chemikalien:

- Carbonfasern
- oder selbst hergestellter CFK-Schlauch
- Kupferblech
- Elektrolyt-Lösung (hier: sehr schwach angesäuerte Kupfersulfat-Lösung)

Durchführung:

- Bauen Sie die Versuchsapparatur wie oben abgebildet auf (unter Zuhilfenahme von Stativmaterial). Verwenden Sie zuerst Carbonfasern, die nicht mit Kunststoff überzogen sind. Bei einem weiteren Versuch können Sie auch den von Ihnen hergestellten CFK-Schlauch verwenden.
- Achten Sie von Beginn an darauf, dass sich die Carbonfasern und das Kuperblech nicht berühren!
- Schließen Sie die Gleichspannungsquelle gemäß der Abbildung an.
- Elektrolysieren Sie bei einer Gleichspannung von ca. 5 V für etwa 10 - 15 min.

Berühren Sie keine stromführenden Teile!

Beobachtung und Erklärung:

- Nennen Sie ihre Beobachtungen!

- Formulieren Sie die Gleichung für den an der Kathode ablaufenden Redoxvorgang!