

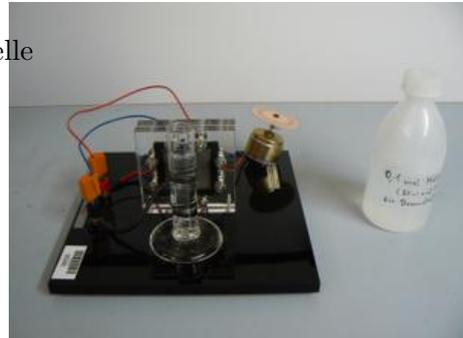
## EM-58 Die Brennstoffzelle

In diesem Versuch wird eine Brennstoffzelle vorgeführt.

Es handelt sich um eine PEM-Direkt-Methanol-Brennstoffzelle (PEM = Proton Exchange Membrane), in der Methanol und Luft-Sauerstoff zu Wasser und  $\text{CO}_2$  reagieren. Auf die Membran ist auf beiden Seiten eine Schicht aus Katalysatormaterial aufgebracht, welche Anode und Kathode bilden.

Der Sauerstoff wird in Form von Luft zugeführt, welcher durch die offenen Stutzen diffundiert. Die Glaszylinder auf der anderen Seite wird mit einem Methanol-Wasser-Gemisch bis über die beiden Stutzen befüllt (25ml Methanol auf 250ml Wasser).

Zum Nachweis der Stromerzeugung dient ein kleiner Motor mit Pappscheibe.



### Aufbau

