

Messaufbau AEM-Elektrolyseur weiterentwickeln

Werkstudent/in, Bachelor-, Studien-, Masterarbeit

Die Arbeitsgruppe „Wasserstoff-Metrologie“ der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (AG 3.74) arbeitet an Lösungen für die metrologischen und sicherheitstechnischen Herausforderungen während des dynamischen Markthochlaufs von Wasserstofftechnologien. Dazu wurde ein Anlagenverbund aus zwei baugleichen Elektrolyseuren mit Anionen-Austausch-Membran (AEM), Wasserversorgung und Gastrocknung aufgebaut. Dies ermöglicht den Einbau verschiedener Messgeräte in einen der beiden Elektrolyseure und den Vergleich mit dem Referenzgerät. Untersucht werden sollen Prozessgrößen wie elektrische Größen, Volumenströme, Drücke, Temperaturen oder die Leitfähigkeit des Prozesswassers.

Folgende Aufgaben können bearbeitet werden:

- Implementierung von Messgeräten und Evaluierungsmessungen
- Erstellung eines digitalen Zwillings

Kontakt:

Niels Springer

Tel.: 0531 592-3745

niels.springer@ptb.de



Die Arbeit wird zusammen mit dem iPAT, Energiespeichermaterialien und Brennstoffzellen, angeboten. Es gilt die Prüfungsordnung der FMB der TU Braunschweig.

Kontakt:
Marcus Gapinski
marcus.gapinski@tu-braunschweig.de



AEM-Elektrolyseur von Enapter