

Abschlussarbeit:

Bilanzierung und Bewertungskriterien für Wasser-Elektrolyseanlagen zur Erzeugung von grünem Wasserstoff

Motivation

Abnahmeregeln bilden die Grundlage für die Spezifikation und den Nachweis der zugesicherten Eigenschaften einer technischen Anlage. In der Energietechnik sind solche Regeln seit langem etabliert, z. B. für Dampfkesselanlagen (siehe DIN 1942 bzw. EN 12952-15) und Abfallverbrennungsanlagen (siehe FDBR-Richtlinie RL 7). Die Anwendung solcher Regeln wird üblicherweise vertraglich zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart. Für Elektrolyseanlagen gibt es solche Regeln noch nicht. Aufgrund der zukünftigen Bedeutung von industriellen Elektrolyseanlagen zur Herstellung von grünem Wasserstoff, der für die Erreichung der Klimaschutzziele unabdingbar ist, müssen frühzeitig entsprechende Bewertungskriterien definiert werden.

Aufgabenstellung

- Beschreibung Elektrolyseur bzw. Elektrolyseanlage unterschiedlicher Verfahren
- Festlegung der Bilanzgrenzen der Elektrolyseanlage und Bilanzierung von Energie- und Stoffströmen
- Definition und Bestimmung des Wirkungsgrades
- Empfehlungen für die Bewertungskriterien und die Durchführung von Abnahmeversuchen
- Voraussetzungen für die Gewährleistungen
- Praktikable Versuchsbedingungen, Versuchsdauer

Kontakt

Dipl.-Ing. Bernd Hausmann
Verband für Anlagentechnik und IndustrieService e.V.
Sternstraße 36
40479 Düsseldorf
T: +49 211 49870-34
F: +49 211 49870-36
b.hausmann@vais.de
www.vais.de