

Technologiediffusion und Definition von Readiness für Energietechnologien

Typ der Abschlussarbeit: Masterarbeit

Betreuung durch: Dr. Maximilian Happach

Kontext:

Es gibt mehrere Konzepte, welche die Einsatzfähigkeit von Technologien bewerten. Darunter fallen das Technological Readiness Level (e.g. Olechowski et al. 2015), das Deployment Readiness Assessment (Arkema et al. 2022), sowie Label von Prüforganisationen. Im Rahmen dieser Masterarbeit soll der Zusammenhang zwischen der Bewertung der Einsatzfähigkeit und der Diffusion von Technologien anhand von Energietechnologien bspw. Wasserstofftechnologien untersucht werden. Im ersten Schritt ist dazu eine Übersicht über Konzepte der Einsatzfähigkeit zu erarbeiten und deren Anwendbarkeit auf Energietechnologien, speziell Wasserstofftechnologien zu bewerten. Im zweiten Schritt werden Daten zur Ausbreitung von verschiedenen Energietechnologien gesammelt und der Zusammenhang zu den Bewertungen anhand der Konzepte der Einsatzfähigkeit untersucht. Anhand der Ergebnisse sollen dann Rückschlüsse auf die Ausbreitung von Wasserstofftechnologien gezogen werden.

Quellen:

Arkema, K. K., Grantham, K. S., Rose, D. J., Trueworthy, A. M. (2022) Deployment Readiness Framework Subtask 1.1 (Literature Review). doi:10.2172/1896960.

Olechowski, A., Eppinger, S. D., Joglekar, N. (2015): Technology readiness levels at 40: A study of state-of-the-art use, challenges, and opportunities in: 2015 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET). doi: 10.1109/PICMET.2015.7273196.