
Vorwort

Das Wort von der Energiewende ist in aller Munde und beschäftigt die Medien seit 2011, ebenso der Begriff der „erneuerbaren“ Energien. Vor diesem Hintergrund sollen in diesem Beitrag wichtige physikalische Grundlagen in einem komprimierten Überblick zusammengefasst werden. Der Beitrag ist der erste von drei geplanten. Das folgende Essential wird sich mit der Tatsache befassen, dass alle energetischen Prozesse auf atom- und kernphysikalische Vorgänge zurückgeführt werden können. Das dritte schließlich stellt ein kurzes Kompendium der im Einsatz befindlichen Energie-Umwandlungstechnologien dar.

Die Inhalte basieren auf eine Vorlesung im Wintersemester 2011/2012 an der Goethe Universität Frankfurt. Die physikalischen Grundlagen finden sich auch bei Osterhage, „Studium Generale Physik“, Springer, Heidelberg, 2013. Die Konzepte über Exergie und Anergie sind sehr schön dargestellt bei Baehr, „Thermodynamik: Grundlagen und technische Anwendungen“, Springer, Heidelberg, 2005. Wer mehr über die aktuelle Energie-Diskussion erfahren möchte, dem empfehle ich Aichele, „Smart Energy“, Springer Vieweg, Wiesbaden, 2012.

Wolfgang Osterhage

Energie ist nicht erneuerbar

Eine Einführung in Thermodynamik,

Elektromagnetismus und Strömungsmechanik

Osterhage, W.

2014, X, 61 S. 22 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-07634-4