

# Abstract

---

## Prospektive multidimensionale Bewertung von Energietechnologien

### Soziale Lebenszyklus-Bewertung von Energiesystemszenarien

H. Hottenroth, T. Viere

Korrespondierende Autorin: Heidi Hottenroth, heidi.hottenroth@hs-pforzheim.de

Szenarien für zukünftige Energiesysteme werden derzeit hauptsächlich auf Basis der Kosten und der Treibhausgasminderung bewertet. Im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung greift diese Betrachtung jedoch zu kurz. Eine Methode für die ökologische Bewertung ist mit dem Life Cycle Assessment vorhanden, soziale Aspekte ebenfalls mit einem Lebenszyklusansatz zu bewerten sind in der Entwicklung. Diese Ansätze sollen für Energiesystemszenarien angewendet und erprobt werden.

Der Lebenszyklus zweier zukünftiger Energiesystemszenarien wird mit Prozessen aus der Datenbank ecoinvent modelliert. Dabei werden der Strom-, Wärme- und Verkehrssektor berücksichtigt. Für die Erhebung von sozialen Wirkungen wird die soca-Datenbank, welche ecoinvent-Prozesse mit sozialen Indikatoren verknüpft, verwendet.

Im Ergebnis erhält man einen Satz an sozialen Indikatoren, mit dem sich die Szenarien vergleichen lassen. Es wird analysiert, welche Technologien negative Auswirkungen verursachen und welche Ursachen dafür verantwortlich sind. In Bezug auf die sozialen Auswirkungen wird geprüft, inwiefern die Annahmen der Methode die Ergebnisse beeinflussen.