



MERU – Ganzheitliches Management von Energie- und Ressourceneffizienz in Unternehmen

Fördermaßnahme „Rebound-Effekte aus sozial-ökologischer Perspektive“



Digitale Anwendungen können helfen, Unternehmen ressourcen- und energieeffizienter zu machen. Weil sie aber selbst mit Ressourcen- und Energieverbrauch verbunden sind, können Rebound-Effekte entstehen.

Ausgangssituation und Forschungsfragen

Die ökologischen Belastungsgrenzen des Planeten werden immer weiter überschritten. Dazu tragen die gegenwärtigen Konsum- und Produktionsmuster der Industrieländer maßgeblich bei. Zwar konnten Innovationen die Energie- und Ressourceneffizienz in den letzten Jahren beachtlich steigern, allerdings sank dadurch der absolute Energie- und Rohstoffverbrauch nicht im nötigen Umfang.

Als ein Grund wird der sogenannte Rebound-Effekt diskutiert: Wenn etwa durch höhere Effizienz Verbrauchskosten sinken, wird Geld eingespart. Wird dieses beispielsweise für neue Güter oder Investitionen eingesetzt, können neue Verbräuche von Energie und Materialien entstehen. Während die Energie- und Ressourcenproduktivität steigt, fallen die absoluten Energie- bzw. Materialeinsparungen dann geringer aus. Ändert ein Unternehmen etwa seine Produktgestaltung und spart so Material, stellt sich die Frage, wie es gegebenenfalls mit den eingesparten Kosten umgeht. Ein Rebound-Effekt kann dann entstehen, wenn das Unternehmen seine Produktion in Folge einer effizienzbedingten Kosteneinsparung ausweitet.

In den vergangenen Jahren konnten Erkenntnisse zu Rebound-Effekten und weiteren verbrauchstreibenden Faktoren beim privaten Konsum gewonnen werden. Wie groß Rebound-Effekte in der Produktion bzw. innerhalb von Unternehmen sind und wie sie entstehen und wirken, ist hingegen bisher kaum erforscht. Genauere Kenntnisse zu Rebound-Effekten in Unternehmen sind jedoch zum einen wegen ihrer möglichen Größenordnung von Bedeutung. Zum anderen ist zu erwarten, dass solche Rebounds zumindest teilweise anders entstehen und wirken als Rebound-Effekte bei Konsumenten.

Projektansatz und Vorgehen

Auf Basis der aktuellen Literatur werden zunächst mögliche Rebound-Effekte in Unternehmen identifiziert und nach Ursachen, Mechanismen und Folgekonzeptionell eingeordnet. Mit diesem Rahmen werden anschließend Praxiseinblicke gewonnen durch:

- vergleichende Fallstudien in zehn Unternehmen,
- eine umfassende Befragung von mittelständischen und Großunternehmen,
- Praxisdialo-Workshops mit Unternehmen.

In den Fallstudien können unterschiedliche Methoden zur Untersuchung von unternehmensseitigen Rebound-Effekten eingesetzt werden, wie die Analyse der Verwendung von durch Effizienzmaßnahmen eingesparten Kosten, Wettbewerbsanalysen, aber auch ökobilanzielle Ansätze.

Ziele und zu erwartende Ergebnisse

Ziel des MERU-Projektes ist es, Rebound-Effekte in Unternehmen konzeptionell und empirisch besser zu verstehen. Wirkungszusammenhänge sollen systemisch nachvollzogen und Größenordnungen abgeschätzt werden.

Aus den Erkenntnissen werden Empfehlungen für Wirtschaft und Politik entwickelt, wie Rebound-Effekte begrenzt oder unerwünschte Folgen für das Erreichen von energie- und ressourcenpolitischen Zielen vermieden werden können. Neben praxisorientierten Publikationen werden wissenschaftliche Papiere veröffentlicht.

Fördermaßnahme

Rebound-Effekte aus sozial-ökologischer Perspektive

Projekttitle

MERU - Ganzheitliches Management von Energie- und Ressourceneffizienz in Unternehmen

Laufzeit

01.11.2018 - 31.10.2021

Förderkennzeichen

01UT1709

Verbundkoordination

Öko-Institut e.V.
Franziska Wolff
Tel.: +49 (0)30 40 50 85 371
f.wolff@oeko.de

Verbundpartner

Institut für ökologische Wirtschaftsforschung gGmbH,
Dr. Christian Lautermann

Leuphana Universität Lüneburg, FAK N / Centre for
Sustainability Management
Prof. Dr. Dr. hc Stefan Schaltegger

B.A.U.M. e.V., Antonia Thiele

DC-Datacenter-Group GmbH, Dieter Thiel

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung
www.fona.de
www.bmbf.de

Redaktion und Gestaltung

DLR Projektträger

Bildnachweis

Öko-Institut e.V.

Bonn 2019