UNIVERSITÄT MANNHEIM

KOMMUNIKATION

Abteilung Kommunikation
Telefon: +49 621 181-1016
pressestelle@uni-mannheim.de
http://www.uni-mannheim.de

Mannheim, 10. November 2026

Presseinformation

Neue Studie: Wie psychologische Anreize Menschen zum Stromsparen bewegen

Oft reichen einfache psychologische Anreize aus, um Menschen zu einer Verhaltensänderung zu bewegen – so auch beim Stromsparen. Eine neue Studie des Mannheimer Konsumentenpsychologen Dr. Yavor Paunov und Kolleg*innen zeigt, dass sowohl der Vergleich des eigenen Stromverbrauchs mit dem anderer Menschen als auch praktische Energiespartipps dazu beitragen können, den Energieverbrauch zu reduzieren.

Im Rahmen des 24-wöchigen Feldexperiments untersuchte das Forschungsteam 140 studentische Haushalte in Stockholm. Dabei verglich es zwei psychologische Ansätze: „nudging“ und „boosting“. Die Teilnehmenden der „Nudge“-Gruppe erhielten wöchentlich Rückmeldungen dazu, wie ihr Stromverbrauch im Vergleich zu dem anderer Haushalte ausfiel. Die „Boost“-Gruppe bekam gerätespezifische Energiespartipps. Das Ergebnis: Beide Maßnahmen bremsten den saisonalen Anstieg des Stromverbrauchs während der Wintermonate. Zusammengenommen wurden so sieben Megawattstunden (MWh) Strom eingespart. Zum Vergleich: Ein Ein-Personen-Haushalt in Deutschland verbraucht durchschnittlich etwa 1,2 MWh Strom pro Jahr.

„Wir hatten angenommen, dass die Teilnehmenden in der Boost-Gruppe während des Untersuchungszeitraums weniger Strom verbrauchen würden als die Teilnehmenden in der Nudge-Gruppe“, erklärt Studienautor Dr. Yavor Paunov. „Stattdessen senkten beide Maßnahmen den Stromverbrauch im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant. Die Effekte der beiden Ansätze unterschieden sich statistisch nicht bedeutend voneinander.“

Eine Besonderheit der Studie ist, dass die Autor*innen den tatsächlichen Stromverbrauch über einen vergleichsweise langen Zeitraum erfassten. Bislang gibt es nur wenige Untersuchungen, die unterschiedliche Strategien zum Energiesparen direkt miteinander vergleichen. Frühere Studien arbeiteten beispielsweise mit simulierten Online-Situationen, untersuchten selbst ausgewählte Gruppen oder kürzere Zeiträume.

Die Studie wurde in der Fachzeitschrift *Scientific Reports* veröffentlicht, die zur Verlagsgruppe Springer Nature gehört. Erstautor Paunov erhob die Daten während seiner Tätigkeit am KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, verfasst hat er das Paper an der Universität Mannheim.

Die Analysen zeigen außerdem, dass die größten Einsparungen bei Personen mit einem hohen Stromverbrauch zu Beginn der Studie erzielt wurden. In dieser Gruppe war die Boost-Maßnahme mit einer Reduktion von 3,97 Kilowattstunden (kWh) pro Woche gegenüber der Kontrollgruppe verbunden. Bei den Teilnehmenden der Nudge-Gruppe betrug die entsprechende Reduktion 3,12 kWh pro Woche. Die Ergebnisse legen nahe, dass insbesondere Haushalte mit hohem Verbrauch von konkreten, unmittelbar umsetzbaren Energiespartipps profitieren können.

Einschränkungen der Studie
Die Autor*innen weisen auch auf einige Einschränkungen hin. Da ausschließlich studentische Wohnheime untersucht wurden, lassen sich die Ergebnisse nicht ohne Weiteres auf andere Bevölkerungsgruppen und Wohnsituationen übertragen. Zudem lagen die Wohnanlagen räumlich nahe beieinander. Möglicherweise tauschten sich die Teilnehmenden über die Maßnahmen aus, wodurch die Unterschiede zwischen den Interventionsgruppen geringer ausfielen.

Paunov, Y., Grüne-Yanoff, T., Marchionni, C. et al. *A randomized field experiment comparing nudges and boosts for household electricity conservation in student housing*. Scientific Reports 16, 27689 (2026). https://doi.org/10.1038/s41598-026-69386-6

Kontakt:
Dr. Yavor Paunov
Postdoktorand am Lehrstuhl für Konsumentenpsychologie und ökonomische Psychologie
Universität Mannheim
yavor.vasilev.paunov@uni-mannheim.de

Yvonne Kaul
Forschungskommunikation
Universität Mannheim
E-Mail: kaul@uni-mannheim.de