

Themen: Energiesuffizienz, Sanierungsfahrplan, Niedrigstenergiegebäude,
Jugendklimagipfel, Modellstadt Mannheim u.v.m.

18. Dezember 2013

www.ifeu.de

Liebe Leserinnen und Leser, liebe Freundinnen und Freunde,

Unsicherheiten über die Zukunft der energiepolitischen Rahmenbedingungen prägen die Diskussion: Das EEG 2.0 wirft seine Schatten voraus. Die Klimapolitik ist in Wartehaltung. Und: ob Energieeffizienz – laut Koalitionsvertrag die „zweite Säule“ im Energiekonzept - ein dünner Pfeiler oder eine massive tragende Stütze sein wird, werden die nächsten Wochen zeigen.

Bei der Arbeit vor Ort in Kommunen, mit Initiativen oder Energiegenossenschaften und in konkreten Projekten wird deutlich: Die Energiewende ist unumkehrbar und wird mit großem Engagement vorangetrieben. Deshalb haben auch wir unsere Schwerpunkte auf die Frage gesetzt, wie konkret Energie gespart und effizient genutzt werden kann, um den Klimaschutz messbar voranzubringen. Sei es bei der energetischen Optimierung des Gebäudebestands, bei der weiteren Verbesserung der Energieberatung von Stadtwerken oder bei der Beteiligung von Jugendlichen an der Klimaschutzdiskussion. Wir blicken darüber hinaus in die Zukunft und stellen uns die Frage: „Wie viel ist genug?“. Die Energiesuffizienz als Ergänzung zur Effizienz ist unserer Ansicht nach eine Grundvoraussetzung auf dem Weg zur klimaneutralen Gesellschaft.

2013 haben wir auch gefeiert: Das IFEU nahm sein 35-jähriges Bestehen zum Anlass für eine große Feier auf der Molkenkur. Zentraler Punkt der Feier war ein wissenschaftliches Symposium zu Ehren des Gründers und jahrzehntelangen Leiters des Instituts, Dr. Ulrich Höpfner, der kürzlich altersbedingt ausschied. Ulrich Höpfner hat unser Institut über drei Jahrzehnte lang maßgeblich mitgestaltet und geprägt. Wir wünschen uns auch zukünftig Ullis fachlichen und menschlichen Rat und danken für 35 Jahre engagierte Umweltforschung!

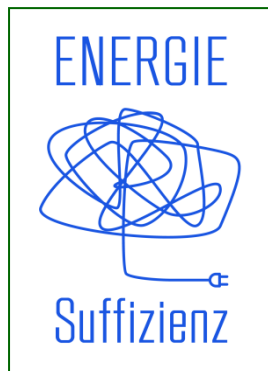


Wie in den Vorjahren spenden wir pro Empfängerin und Empfänger unseres Weihnachts-Newsletters zwei Euro an die Klimaschutz+-Stiftung. Alles zur Stiftung und den von ihr unterstützten Projekten [finden Sie hier](#).

Wir wünschen Ihnen ein friedliches und erholsames Weihnachtsfest und einen gelungenen Wechsel in das Jahr 2014!

Ihr IFEU-Energieteam

Energiesuffizienz - zu nachhaltigen Grenzen des Energiebedarfs



Am IFEU startete im Juni 2013 ein vom BMBF im Rahmen der sozial-ökologischen Forschung (SÖF) gefördertes Projekt zum Thema Energiesuffizienz im Konsumfeld Bauen und Wohnen. Energiesuffizienz hinterfragt die Notwendigkeit des technischen Energieeinsatzes und sucht nach Veränderungen des Konsum- und Nutzungsverhaltens und des Lebensstils mit dem Ziel, Energiebedarf zu vermeiden und eine absolute Reduktion des Energieverbrauchs zu erreichen. Gemeinsam mit dem Wuppertal Institut, dem Design Research Lab der Universität der Künste Berlin und der Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimaschutzpolitik Leipzig untersucht das IFEU, wie Produktdesign, urbane Dienstleistungen und Infrastrukturen sowie politische Instrumente Verbraucherinnen und Verbraucher dabei unterstützen können, einen komfortablen Lebensstil mit signifikant reduziertem Energieverbrauch zu praktizieren. Dazu werden im kommenden Jahr interaktive Untersuchungen mit Haushalten (Neighborhoodlabs), Open Innovation Workshops sowie Praxisworkshops mit kommunalen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern, Dienstleistungsunternehmen und Bürgerinitiativen stattfinden. Weitere Infos zum Projekt finden Sie auf der [IFEU-Projektseite](#) und zu Fragestellungen und Ansätzen der Energiesuffizienz in einem [aktuellen Artikel](#) von Lars-Arvid Brischke in der Zeitschrift „politische ökologie“.

Der Sanierungsfahrplan Baden-Württemberg

SANIERUNGSFAHRPLAN



Im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg entwickelt das IFEU ein Konzept zur Umsetzung eines Sanierungsfahrplans im „Gesetz zur Nutzung erneuerbarer Wärmeenergie in Baden-Württemberg“ (EWärmeG). Die Landesregierung beabsichtigt, das Gesetz neu zu fassen und dabei auch den Sanierungsfahrplan als ganzheitliches, praxisnahes und zielorientiertes Beratungsinstrument einzusetzen. [Näheres findet sich im Eckpunktepapier.](#)

IFEU-Projekt unterstützt die jährliche Vermeidung von mehr als 400.000t CO₂ in Urumqi/China

Unter dem Titel *RECAST Urumqi* forscht das IFEU seit 2007 in der Hauptstadt der chinesischen Provinz Xinjiang an Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden und der Industrie. Durch die erzielten Verbesserungen in der PVC-Produktion von ZhongTai Chemical Co. werden seit 2011 mehr als 150.000 t CO₂ pro Jahr vermieden. Die Verschärfung der Energieeffizienz-Standards für neue Gebäude bewirkt ab 2014 die Reduktion von weiteren 250.000 t CO₂ pro Jahr. Details können [hier](#) nachgelesen werden. In einem 17-minütigen [Video](#) werden die Leuchtturmprojekte des IFEU erläutert und von unseren chinesischen Kooperationspartnern kommentiert. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Schwerpunkts *Future Megacities* gefördert.



Erstes Heidelberger Gemeinwohl-Stromsparkraftwerk



Von links nach rechts: Martin Pehnt, IFEU; Peter Kolbe, Klimaschutz+; Florian Steiner; Hans-Wolf Zirkwitz, Stadt Heidelberg; Klaus Keßler, KliBA

Die Idee für das Stromsparkraftwerk entstand im Rahmen des Masterplans "100 % Klimaschutz", einem Bundesprogramm, bei dem Heidelberg als eine von 19 Kommunen deutschlandweit teilnimmt und das vom IFEU wissenschaftlich begleitet wird. "Wir haben uns gefragt: Wenn von Bürgern und Bürgerinnen gegründete Energiegenossenschaften Solaranlagen realisieren können, warum nicht auch für die Energiewende ebenso wichtige Einsparprojekte?" sagt Martin Pehnt, der das LED-Contracting für kleine Gewerbebetriebe mit entwickelt hat. "Dies ist bundesweit eines der ersten Projekte, in dem LED-Beleuchtung aus Bürgergeld finanziert wird." [Weitere Informationen in der Pressemitteilung.](#)

Auf dem Weg zum Niedrigstenergiegebäude im Bestand

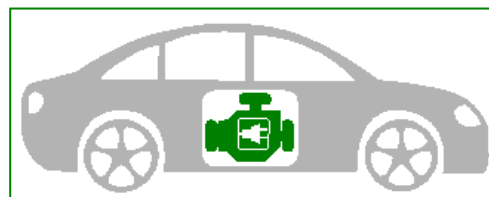
Das Energiekonzept der Bundesregierung sieht bis 2050 in Deutschland einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand vor. Dazu muss der Wärmebedarf von Gebäuden drastisch reduziert werden. Der noch verbleibende Energiebedarf soll überwiegend durch Erneuerbare Energien gedeckt werden. Das Projekt „100 Prozent Wärme aus Erneuerbare Energien“ untersucht realisierte Gebäude aus unterschiedlichen Perspektiven: architektonisch, sozial, städtebaulich, immobilienwirtschaftlich und versorgungstechnisch. In den letzten zehn Jahren wurden im Rahmen des Modellvorhabens 440 Gebäude energetisch vorbildhaft saniert und gebaut. [Zwischenergebnisse werden in einem Artikel für Praxis Bau vorgestellt.](#)

Energieberatung von Stadtwerken (ASEW)

Im Auftrag der ASEW (Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung im Verband kommunaler Unternehmen) hat das IFEU die Energieberatung von neun Stadtwerken untersucht. In Zusammenarbeit mit TNS Emnid und der imug-Beratungsgesellschaft wurde ermittelt, welche Wirkungen die Energieberatungen für private Haushalte erzielten. Für die beteiligten Stadtwerke konnten Durchschnittswerte für die Energieeinsparungen ermittelt werden, die durch die Beratung mindestens angestoßen wurden. Diese Werte können prinzipiell auch auf andere Stadtwerke übertragen werden, wenn entsprechende Kriterien bzgl. Dauer, Qualität und Dokumentation der Beratung eingehalten werden. Das IFEU strebt weitere Untersuchungen in diesem Bereich und speziell beim Thema Beratungsqualität an. Mehr zum Projekt und weitere Evaluationen von Energieberatungen finden Sie auf der [IFEU-Homepage](#).

Flottenversuch TwinDrive

Prognosen sehen zukünftig vor allem große Marktanteile für 'Plug-In Hybride', also für Fahrzeuge, die sowohl über einen Verbrennungs- als auch Elektromotor verfügen und deren Batterien auch mit externem Strom aus der Steckdose geladen werden können. Aber welche Umweltentlastungseffekte können von diesen Fahrzeugen erwartet werden? Im Rahmen des Förderschwerpunkts "Elektromobilität" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) wurde von Volkswagen in den Jahren 2008-2012 das Plug-In-Konzept "TwinDrive" entwickelt und über ein Jahr mit 20 Fahrzeugen getestet. Das IFEU hat diese Entwicklung begleitet und die Umweltwirkungen der Fahrzeuge "von der Wiege bis zur Bahre" untersucht. Dabei zeigt sich ein großes Potenzial zur Umweltentlastung durch Plug-In-Hybride. Die Untersuchungen zeigen auch, dass das Nutzerverhalten - insbesondere der Anteil der elektrisch gefahrenen Strecke - einen großen Einfluss auf die Umweltbilanz hat. Zusätzlich spielt der Ladestrommix eine große Rolle. [Auf der Projektseite des IFEU finden Sie weitere Informationen.](#)



Jugendklimagipfel und Soko-Klima



Seit 2012 arbeitet die Stadt Heidelberg am Masterplan 100% Klimaschutz. Alle wichtigen städtischen Akteure im Bereich Energie und Klimaschutz sowie die breite Öffentlichkeit werden an diesem Projekt beteiligt. Mithilfe des vom BMU-geförderten Vorhabens „Soko Klima“ konnten auch Jugendliche bei der Erstellung des Konzepts mitwirken und ihre eigenen Ideen einbringen. Beim Jugendklimagipfel entwickelten Jugendliche eigene Maßnahmen und Ansätze. [Einen Bericht über den JKG gibt es hier.](#) Der Jugendklimagipfel war eines von sieben Pilotprojekten des Projektes „Soko Klima“, das mit den Partnern Ufu und TU Berlin bearbeitet wird und die Stärkung von

Jugendlichen an klimaschutzrelevanten Planungsprozessen zum Ziel hat. Im nächsten Jahr erscheint ein Projektkoffer mit vielen Hilfen und Materialien. [Weitere Informationen über das Projekt Soko-Klima finden Sie hier.](#)

Empowerment von Migrantinnen und Migranten zum Klimaschutz

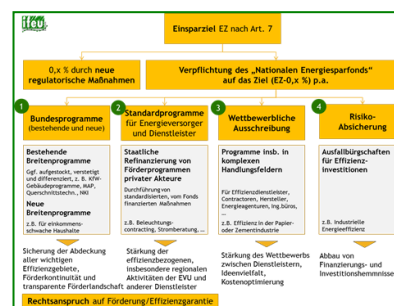
Das IFEU hat in einem BMBF-Forschungsprojekt zusammen mit der Fachhochschule Dortmund die Einstellungen, das Umweltverhalten und die damit verbundenen Treibhausgasemissionen von Deutschen mit Migrationshintergrund untersucht. Zentrales Ergebnis dieses transdisziplinären Projekts: Menschen ohne Migrationshintergrund sind zwar umweltbewusster als Menschen mit Migrationshintergrund, belasten aber durch ihren Lebensstil das Klima durchschnittlich stärker. Ein wichtiger Grund dafür ist das häufigere Fahren mit dem Pkw. Weitere Ergebnisse, unter anderem auch zum Engagement der untersuchten Gruppen in Umwelt- und Migranten-Organisationen, [finden Sie in der Pressemitteilung \(Website FH Dortmund\)](#).



BUND-Effizienz-Modell

Die europäische Effizienzrichtlinie verlangt von den Mitgliedsstaaten, dass sie eine Verpflichtung von Energieunternehmen zu Energieeffizienz oder vergleichbare Maßnahmen implementieren. Das IFEU hat im Auftrag des BUND ein Konzept für diese Umsetzung erarbeitet. Das Konzept wurde zwischenzeitlich auch um eine mögliche Komponente zur verstärkten Integration von Energiedienstleistern und –versorgern ergänzt.

"Eine konsequente Umsetzung der Richtlinie bietet die einmalige Chance, jetzt das bereits vorhandene, umfangreiche Instrumentarium für Energieeffizienz in Deutschland so zu ergänzen, zu koordinieren und auf eine langfristig verlässliche Basis zu stellen, dass die Energieeffizienzziele des Energiekonzeptes erreicht werden", sagt Martin Pehnt, Autor der Studie und Fachbereichsleiter Energie. [Die Studie gibt es hier zum Herunterladen.](#)



Kommunaler Klimaschutz / Klimaschutzdialog

Im Bereich kommunale Energie- und THG-Bilanzierung entwickelte das IFEU im Rahmen des BMU geförderten Projekts „Klimaschutz-Planer“ gemeinsam mit Praktikern und Wissenschaftlern eine Methodik zur CO₂-Bilanzierung, die sowohl Vergleichbarkeit und Maßnahmenschärfe als auch eine wissenschaftliche Konsistenz gewährleistet. [Auf der Projektseite finden Sie weitere Informationen.](#) Darauf aufbauend bietet das Land Baden-Württemberg den Kommunen ein kostenloses Excel-basiertes Tool und dazugehörige Schulungen an, die ebenfalls vom IFEU entwickelt wurden. Das Tool ist für Energieagenturen kostenlos bei der Klimaschutz-Agentur Baden-Württemberg erhältlich. Ein Ziel des vom BMU geförderten Projekts „Klimaschutzdialog“ ist, Schlüsselqualifikationen kommunaler Klimaschutz-Manager für die Umsetzung von Klimaschutzkonzepten zu stärken. Seit Herbst werden erste kommunale Klimaschutz-Managerinnen und -Manager in dem vom IFEU entwickelten Weiterbildungsangebot geschult. [Mehr dazu gibt es hier.](#)

Auf kommunaler Ebene lag im Jahr 2013 der Fokus auf kleinen und mittelgroßen Kommunen. Neben Malsch und Neckargemünd (in Kooperation mit der KLIBA Heidelberg) konnten Konzepte für diese Zielgruppe im Rahmen der Erstellung des Konzepts für den Landkreis Böblingen erstellt ([zum Klimaschutzkonzept](#)) und entwickelte Instrumente ([Coaching kommunaler Klimaschutz](#)) getestet werden.

Moma - Modellstadt Mannheim

Das Projekt Modellstadt Mannheim (moma) im Rahmen des BMWi-/BMU-Forschungsprogramms E-Energy ist nun, nach über vier Jahren Laufzeit, abgeschlossen. Das Konsortium aus MVV, DREWAG, IBM, PPC, PSE sowie mehreren Forschungseinrichtungen erprobte u.a. einen anreizbasierten, zellularen Smart-Grid-Ansatz auf Ebene der privaten Haushalte. In den Praxistests in Mannheim wurde vom IFEU unter anderem ermittelt, wie stark mehrere Hundert mitwirkende Haushalte auf täglich stark schwankende Preisverläufe beim Stromverbrauch reagierten (stündliche Preiselastizitäten). In Dresden wurde die Übertragung der zellularen IT-Infrastruktur vom Stromnetz auf das Fernwärmenetz erprobt. Ergänzt wurden die Mannheimer Praxistests durch technische, ökonomische und ökologische Simulationen und Analysen des IFEU, des Fraunhofer IWES, des IZES sowie der Universität Duisburg



Essen. Der vom IFEU erstellte [Evaluationsbericht](#) zu den Praxistests sowie der [Abschlussbericht](#) des Gesamtprojekts, in dem alle Ergebnisse aus dem mehrjährigen Projekt zusammengefasst sind, liegen mittlerweile vor. Weitere Infos auf der [IFEU-Projektseite](#) oder unter www.modellstadt-mannheim.de


IFEU-Teamtopf bei der Klimaschutz+ Stiftung





Bereits vor mehreren Jahren hat das IFEU bei der [Stiftung Klimaschutz+](#) einen Teamtopf mit einer Startsumme von 2.500 Euro eingerichtet. Jedes Jahr zahlt das IFEU einen weiteren Betrag in den Teamtopf ein, von dem Investitionen in erneuerbare Energien getätigt werden. Die dadurch erwirt-

schaftete Einspeisevergütung wird diesmal in den Bau und Unterhalt der Girls Secondary School in Chonyonyo gespendet, um Bildung und Ausbildung für Mädchen aus der ländlichen Kagera Region in Westtansania zu stärken. Auch in diesem Jahr zahlen wir für jeden Empfänger unseres Weihnachts-Newsletters zwei Euro in den Teamtopf ein.

In Kürze!

 Martin Pehnt, Vorstandsmitglied des IFEUs und Leiter des Fachbereichs Energie, wurde zum deutschen Botschafter für das European Council for an Energy Efficient Economy (eceee) ernannt. Das eceee ist Europas größte und älteste NGO, die sich dem Thema Energieeffizienz widmet. Botschafter des eceee müssen dem Council seit langem verbunden sein und langjährige Erfahrung mit praktischen und theoretischen Aspekten der Energieeffizienz vorweisen.

 Im Rahmen eines Beratungsvorhabens für das Bundesumweltministerium hat das IFEU in einer Kurzstudie die Marktsituation und den Verbrauch von Heizstrom untersucht. Dabei ging es um den Vorschlag, nicht integrierbare erneuerbaren Strommengen in der Wärmeversorgung zu nutzen – sogar durch Nachtspeicherheizungen mit neuer Regeltechnik. Die Untersuchung hat gezeigt, dass für dieses Modell keine wirtschaftliche Zukunft absehbar ist. Denn an Stelle mit erneuerbaren Energien zu heizen, bringen die Anlagen hohe CO₂-Emissionen mit sich. [Den Bericht können Sie hier einsehen.](#)

 In zwei neuen Projekten im Auftrag des Bundesumweltministeriums entwickelt und analysiert das IFEU neue Instrumente zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger und neue politische Instrumente im Wärmemarkt.

Impressum



Herausgeber:
ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung
Heidelberg GmbH
Fachbereich Energie
Wilckensstraße 3
69120 Heidelberg

Bildnachweis:

Impressum:
IFEU
IFEU
Maren Beßler / PIXELIO



Redaktion:
Tobias Schopper und Lothar Eisenmann
Tel: 06221/4767-0



E-Mail: energie-newsletter@ifeu.de
www.ifeu.de
[Hier](#) können Sie den Newsletter abbestellen.
Fachbereichsleitung: Dr. Martin Pehnt, Lothar Eisenmann