

THEMEN > BÜRGERBETEILIGUNG > INTEGRA ET KLIMA > PV-EIGENSTROM > BAUMATERIALIEN IN RUANDA > ENERGIESUFFIZIENZ > DAS 3-E-MEHRFAMILIENHAUS > ENERGIEBERATUNG > THG-RECHNER BIOKRAFTSTOFFE > MY-eDRIVE > KURZNEWS > IMPRESSUM

> **LIEBE LESERINNEN UND LESER,**



Foto: Martin Pehnt

nein, dies ist kein Urlaubsfoto: Mehrere hundert Effizienz-Expertinnen und Experten kamen im Juni in Südfrankreich an diesem Ort zusammen, um vielversprechende Technologien, neue Politikansätze, ungewöhnliche Perspektiven und soziale Innovationen im Bereich Energieeffizienz zu diskutieren. Die Sommerkonferenz des European Council for an Energy Efficient Economy (ecee) ist ein inspirierendes Highlight für die Effizienzszene. Das IFEU nahm mit Beiträgen zu langfristigen Politikansätzen im Gebäudebereich und mit dem Projekt Energiesuffizienz an der Konferenz teil. Außerdem gründeten wir eine Arbeitsgruppe, die internationale Ansätze eines Sanierungsfahrplans zusammenträgt und austauscht. Als deutscher Botschafter des ecee kann ich nur empfehlen: Merken Sie sich den Juni 2017 im Kalender vor.

Viel Spaß bei der Lektüre unseres Newsletters in neuem Layout mit neuem Logo und unserem besonderen „springenden Punkt“,

Ihr Martin Pehnt und das IFEU-Energieteam.

> **ENERGIEEFFIZIENZ UND BÜRGERBETEILIGUNG**

Das gemeinschaftliche Engagement der Bürger für Effizienzprojekte, das Energiesparen „in Bürgerhand“, kann ein wesentlicher Faktor für die Energiewende sein. Denn durch Bürgerbeteiligung werden wichtige Problemfelder der Energieeffizienz wirkungsvoll adressiert. Nur mit der Beteiligung der Menschen vor Ort lassen sich die vielen Einsparmöglichkeiten in Wohnzimmern, Kellern, Garagen und Geschäftsräumen heben. Doch bisher sind die enormen Potenziale von Bürgereinsparprojekten bei weitem noch nicht ausgeschöpft. Die aktuelle Kurzstudie „Energiesparen in Bür-

gerhand“, die gemeinsam vom Bündnis Bürgerenergie und dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) in Auftrag gegeben wurde, zeigt das enorme Potenzial des bürgerschaftlichen Engagements beim Energiesparen auf. Und sie macht deutlich, wie bestehende Hindernisse überwunden werden können.

> [mehr lesen](#)

> INTEGRA_ET_KLIMA – KLIMASCHUTZ ALS STRATEGIE ZUR FÖRDERUNG DER INTEGRATION VON MIGRANTINNEN UND MIGRANTEN

Wie kann man die zahlenmäßig große Gruppe von Migrantinnen und Migranten stärker für den Klimaschutz gewinnen? Dafür entwickeln die Fachhochschule Dortmund, das Multikulturelle Forum und das IFEU spezielle Unterrichtsmaterialien, die in Integrationskursen zum Spracherwerb oder zur Berufsvorbereitung eingesetzt werden sollen. Das Forschungsprojekt wird im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit über drei Jahre gefördert. Ziele sind eine stärkere Integration sowie konkrete Energie- und CO₂-Einsparungen durch bewusstes Verhalten zu Hause und unterwegs.



> [mehr lesen](#)

> SOLARER DECKUNGSANTEIL DER PV-EIGENSTROMVERSORGUNG FÜR WÄRMEPUMPEN UND HAUSHALTSSTROMBEDARF IN WOHNGBÄUDEN

Mit einem am IFEU entwickelten Modell zur Simulation von Stromlastgängen von Haushaltsgeräten und Wärmepumpen wurde im Rahmen des vom BMWi geförderten Forschungsprojektes „100% Erneuerbare Wärme im Gebäudebestand“ die PV-Eigenstromversorgung für Wärmepumpen- und Haushaltsstromverbrauch in Wohngebäuden untersucht. Die Untersuchungen zeigen, dass in sehr gut wärmedämmten Wohngebäuden mit einer intelligenten Steuerung bei Einsatz drehzahl geregelter Wärmepumpen mit Heizungs- und Trinkwasserwärmespeicher, solare Deckungsanteile von 60-80% am Wärmepumpenstromverbrauch und von 45-75% am Gesamtstromverbrauch im Gebäude erzielbar sind. Trotz Batteriespeicher kann jedoch eine Unterdeckung im Winter, die durch Netzstrombezug ausgeglichen werden muss, nicht vermieden werden.

> [mehr lesen](#)

> ENERGIEEFFIZIENZ VON BAUMATERIALIEN IN RUANDA



Was ist besser: ineffizienten Ziegeleien mit Holz als Brennstoff oder Fertigbauteile aus Weizenstroh aus lokaler Produktion?

Das IFEU beteiligt sich am Projekt Rapid Planning, das die nachhaltige Entwicklung in städtischen Wachstumszentren Afrikas und Asiens erforscht. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. In Kigali, Ruanda, wird dabei die Ressourceneffizienz von Baustoffen untersucht. Es sollen 30.000 kostengünstige Wohneinheiten pro Jahr gebaut werden. Die Nutzung von Fertigbauteilen aus Weizenstroh kann eine nachhaltige Alternative zum Bauen mit Zement und Ziegelsteinen sein und bietet unter bestimmten Bedingungen auch Kostenvorteile. Auf dem Symposium *Housing for All*, zu dem die Stadtverwaltung von Kigali Architekten, Bauträger und Wissenschaftler eingeladen hatte, wurden am 26. Juni 2015 vom IFEU-Projektleiter Bernd Franke Zwischenergebnisse vorgestellt.

> [mehr lesen](#)

> NEUES VOM PROJEKT ENERGIESUFFIZIENZ

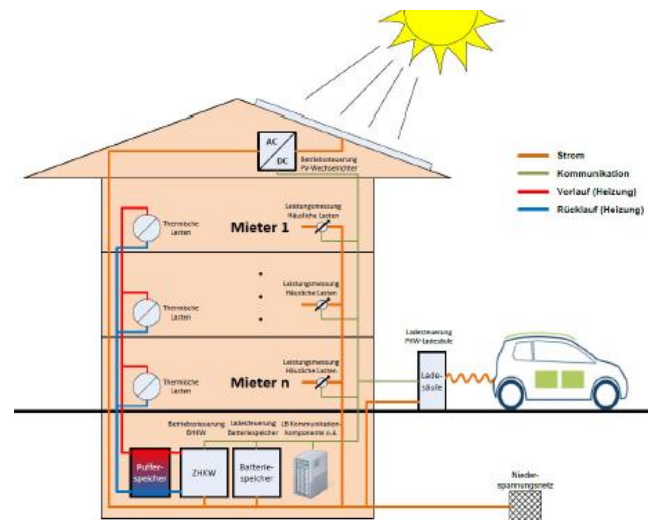
Im Projekt Energiesuffizienz, das vom BMBF im Rahmen der sozial-ökologischen Forschung (SÖF) gefördert wird, wurde die Rahmenanalyse als Grundlage eines interdisziplinären Verständnisses von (Energie-)Suffizienz fertiggestellt und veröffentlicht. Darin werden der Diskussions- und Forschungsstand zum Themenfeld Suffizienz mit einem Fokus auf dem nationalen Suffizienz-Diskurs der letzten Jahrzehnte differenziert nach Mikroebene (Individuum), Mesoebene (Haushalt) und Makroebene (Governanceebenen) dargestellt.

Parallel wurden auf den drei Ebenen "Geräte", "Haushalte" und "Urbane Infrastrukturen und Dienstleistungen" mit qualitativen empirischen Methoden Zugänge zu Energiesuffizienz untersucht: Für Weiße-Ware-Geräte, Unterhaltungselektronik sowie I&K-Technik wurden auf zwei eintägigen Open-Innovation-Workshops gemeinsam mit Herstellern und Anwendern Ideen für neue, nutzungsadäquate Geräte nach den Kriterien der Energiesuffizienz entwickelt. Die Ergebnisse sind in den Konferenzbeitrag für die ecee Summer Study eingeflossen.

> [mehr lesen](#)

> DAS 3-E-MEHRFAMILIENHAUS – EIGENERZEUGUNG, EIGENVERBRAUCH, ELEKTROMOBILITÄT

LichtBlick und das IFEU untersuchen im vom BMUB geförderten Forschungsprojekt „3E-Mehrfamilienhaus“ Geschäftsmodelle für die Stromversorgung von Elektrofahrzeugen mit Eigenstrom aus PV-Anlagen und Blockheizkraftwerken in Mehr- und Einfamilienhäusern. Teil des Projektes ist ein Feldtest, in dem drei Mehrfamilienhäuser mit Elektrofahrzeugen, einer PV-Anlage, einem BHKW mit Wärmespeichern und einem stationären Batteriespeicher ausgestattet werden, die der LichtBlick-„SchwarmDirigent“ intelligent steuert. Hierdurch soll eine Optimierung der Gesamtkosten für die Strom- und Wärmeversorgung im Gebäude ermöglicht und die Marktdiffusion der Elektrofahrzeuge unterstützt werden. Das IFEU ist für die Umweltbewertung der im Feldtest erzielten Ergebnisse und die Bewertung der energiewirtschaftlichen Relevanz des Konzeptes zuständig.



> [mehr lesen](#)

> DER ENERGIEBERATER DES VERTRAUENS?

Da der Begriff Energieberatung nicht definiert ist, gibt es auch keine hinreichend transparente Differenzierung bei den Energieberatungsangeboten in Deutschland. Dies erschwert eine klare Abgrenzung und sinnvolle Verzahnung. Zudem wird dadurch der Aufbau adäquater Qualitätssicherungssysteme erschwert. Im Rahmen einer IFEU-Kurzstudie im Auftrag der ASEW (Arbeitsgemeinschaft für sparsame Energie- und Wasserverwendung im VKU) schlägt das IFEU deshalb eine Dreigliederung der Beratungsangebote für private Haushalte in Orientierungs- und Basisberatung sowie Gutachten vor. Für jede der drei Kategorien sollten Mindestzielsetzungen und formale Anforderungen gelten. Auf einer solchen Kategorisierung ließen sich weitere wichtige Bausteine wie eine angepasste Qualitätssicherung oder ein Energieberatungskompass aufbauen.

> [mehr lesen](#)

> UPDATES DER TREIBHAUSGASRECHNER FÜR BIOKRAFTSTOFFE

Die Treibhausgasemissionen, die bei der Herstellung von Biokraftstoffen und von flüssigen Bioenergieträgern entstehen, müssen lt. EU-Richtlinien und deutscher Nachhaltigkeitsverordnungen nachvollziehbar berechnet werden. Das IFEU war bei der Entwicklung zweier Tools beteiligt: das BioGrace-I-Tool auf der europäischen Ebene sowie das ENZO₂-Tool auf deutscher Ebene. Nach dem Ende des EU-finanzierten BioGrace-Projektes übernahm das IFEU im März 2015 das Management und die Pflege des BioGrace I-Tools. Pünktlich zur Übernahme wurde ein Update des Tools erstellt (Version 4d). Mit dem BioGrace Update ist es nun möglich, dass das IFEU zusätzliche Lebenswege er-

stellt und die Ergebnisse zur allgemeinen Nutzung zur Verfügung stellt. Eine erste Erweiterung zur 2. Generation Ethanol aus Zuckerrohr-Stroh und -Bagasse wurde fertiggestellt und steht zum Download zur Verfügung.

> [mehr lesen](#)

> MIT "MY eDRIVE" ZUM PASSENDEN ELEKTROAUTO

Gibt es ein Elektroauto, das zu meinen Bedürfnissen passt? Lohnt sich ein Kauf für mich finanziell? Und wie sauber ist ein Elektroauto wirklich? Unsicherheiten für Elektrofahrzeugkäufer gibt es vor allem wegen der begrenzten elektrischen Reichweite der Fahrzeuge, aber auch aufgrund häufig nicht realistischen offiziellen Verbrauchsangaben.



Hier will das Projekt My eDrive mit einer realistischen Ermittlung des individuellen Energieverbrauchs und der damit verbundenen Reichweite und Kostenstruktur die Kaufentscheidung unterstützen. Dafür wird derzeit eine Smartphone-App entwickelt. Gegen Jahresende startet diese in die erste Testphase - hierfür suchen wir noch motivierte Teilnehmerinnen und Teilnehmer!

> [mehr lesen](#)

> KURZNEWS

- Am 26. April 2015 haben wir ein neues Instituts-Logo eingeführt. Das neue Logo ist eine Kombination aus Neuem und Bewährtem: Die Farbe Grün wird beibehalten, sie zeigt sich nun in einem frischeren Ton. Die Kleinschrift im Akronym bleibt ebenfalls erhalten. Der hüpfende i-Punkt signalisiert unsere Neugierde, Begeisterungsfähigkeit und ständige Präsenz in allen Umweltforschungsgebieten.
- Ministerpräsident Winfried Kretschmann verlieh am 25.04.2015 den Verdienstorden des Landes Baden-Württemberg an Dr. Ulrich Höpfner, Ehrenvorsitzender, Mitbegründer und Leiter des IFEU von 1977 bis 2009. Dieser Orden wird für herausragende Verdienste um das Land Baden-Württemberg, insbesondere im sozialen, kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Bereich, verliehen. Herzlichen Glückwunsch!
- Neues Forschungsprojekt zu Abwärmepotenzialen in Wärmenetzen: Gemeinsam mit dem Wärmenetzspezialisten GEF und den Effizienzexperten der Indevogroup wird das IFEU mit Hilfe eines geografischen Informationssystems eine räumlich hochaufgelöste Analyse von Abwärmepotenzialen vornehmen. Gefördert wird das Projekt im Rahmen des Programms EnEff:Wärme.
- Am 1.7.2015 ist das baden-württembergische Erneuerbare-Wärme-Gesetz in Kraft getreten. Das IFEU hat gemeinsam mit der Rottenburger Firma Econsult das darin enthaltene Konzept des Sanierungsfahrplans Baden-Württemberg entwickelt. Siehe www.sanierungsfahrplan-bw.de.
- Die Broschüre „*Who is Who der Energiewende in Deutschland. Ansprechpartner in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft*“ bietet Kontakte und Ansprechpartner der wichtigsten Akteure der Energiewende in Deutschland und stellt ihre Aufgaben, Funktionen und Arbeitsfelder vor. Die Broschüre steht als Onlineversion auf Englisch und auf Deutsch zur Verfügung unter: www.diplo.de/publications und www.diplo.de/publikationen.

> [mehr lesen](#)



Abbildungsnachweise: ifeu, S. 1 ifeu, Thomas Zucker, imagesource, S. 2 Mareike Beckerer, pixelio, S. 3

ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, Wilckensstraße 3, 69120 Heidelberg, www.ifeu.de

Geschäftsführung: Andreas Detzel (Dipl.-Biol.), Lothar Eisenmann (Dipl. -Phys.), Dr.-Ing. Martin Pehnt (Dipl. -Phys.)

Redaktion: Angelika Paar, Dominik Jessing und Lothar Eisenmann, Telefon +49 (0)6 221. 47 67 -0, E-Mail: energie-newsletter@ifeu.de

Hier können Sie den [ifeu Energieneutraler abbestellen](#).