

energie +

Das Debattenmagazin der UNITI

MITTELSTAND

3—2016
2,50 EUR

Umstrittenes Heizöl-Urteil

Hat der Bundesgerichtshof gegen geltendes Recht verstoßen?

Wasserstoff im Tank

Ein ausgereifter Antrieb mit großer Reichweite



„Wirtschaftliche Folgen wurden nicht analysiert“

DIHK-HAUPTGESCHÄFTSFÜHRER

MARTIN WANSLEBEN ÜBER

DEN KLIMASCHUTZPLAN 2050



**Effizient ist,
an der Heizung
zu sparen.**

**Nicht am
Betriebsklima.**

Machen Sie Ihr Unternehmen energieeffizient und sparen Sie an den Heizkosten: Wir fördern das! Alle Informationen und Beratungsangebote unter machts-effizient.de/unternehmen oder **0800 0115 000**.

DEUTSCHLAND

MACHT'S

EFFIZIENT.



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Klimaschutz und Bürgerwille



Udo Weber,
Vorstandsvorsitzender von
UNITI Bundesverband
mittelständischer Mineralöl-
unternehmen e.V.

**IHRE
MEINUNG
IST UNS
WICHTIG!**

SCHREIBEN SIE UNS

Ob Kritik, Anregung oder
Themenidee – wir haben ein
offenes Ohr für Sie. E-Mail an
dialog@uniti.de



Erfahren Sie mehr über UNITI.
Um das Internetvideo auf Ihrem Handy oder
Tablet anschauen zu können, benötigen Sie
eine QR-Reader-Applikation. Scannen Sie das
oben stehende Symbol mit Ihrer Handy-
kamera und es öffnet sich automatisch der
Multimedia-Inhalt.

Mal Hand aufs Herz: Haben Sie schon einmal mit dem Kauf eines Elektroautos geliebäugelt? Nein? Der Staat verteilt gerade satte Kaufprämien! Das Ziel: eine zukunftsfreundliche Technik, die die Umwelt schont. Aber ist dem wirklich so?

Jüngst hat die Europäische Umweltagentur untersuchen lassen, welcher Anstrengungen es in der Energieerzeugung bedarf, damit zur Jahrhundertmitte 80 Prozent der Fahrzeuge elektrisch unterwegs sind: 450 Terawattstunden – so viel Strom, wie beispielsweise heute ganz Frankreich in einem Jahr verbraucht.

Das bedeutet: Der Anteil der Elektroautos am Gesamtstrombedarf in Europa stiege von derzeit 0,03 Prozent auf 9,5 Prozent – und wäre damit mehr als 300-mal so hoch wie heute! Doch wie soll das allein mit regenerativen Energien – mit Sonne, Wind und Wasser – gelingen? Die einfache Umstellung des Verkehrs auf Elektromobilität ohne fossile Energieträger scheint auf absehbare Zeit utopisch.

Ich bleibe dabei: Gerade wenn man Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit als wichtig erachtet, haben Gas, Kohle und Öl zumindest mittelfristig ihre Berechtigung. Doch wenn es nach dem Willen der Bundesregierung geht, nicht mehr lange: Spätestens im Jahr 2050 wird den fossilen Brennstoffen der Garaus gemacht, zum letzten Mal Benzin gezapft,

die letzte Ölheizung gewartet. So sieht es der „Klimaschutzplan 2050“ vor, der in diesen Tagen von der Bundesregierung auf den Weg gebracht wird. Das Stichwort lautet „Dekarbonisierung“ und damit vollständiger Verzicht auf CO₂ und konventionelle Energieträger.

„Das Ziel einer Transformation hin zu einer treibhausgasneutralen Wirtschaft und Gesellschaft bis zur Mitte des Jahrhunderts ist eine große Herausforderung“, heißt es im Entwurf des Klimaplanes vom 6. September denn auch ganz unverblümt. Eine einfache Wahrheit sprich gelassen aus: Nicht nur die Wirtschaft, die ganze Gesellschaft soll umgeformt werden. Sie, Ihre Familie, alle. Aber wo bleiben Sie? Wo bleibt der Bürger? Ist es demokratisch, dass diese „Transformation“ von Ministerialbeamten erarbeitet wird? Ist es gerecht, dass am Parlament vorbei bestimmt wird, welchen Energieträger Sie nutzen?

Damit wir uns nicht missverstehen: Erneuerbare Energieträger haben ihre Berechtigung und helfen langfristig, das Klima zu schützen. Das ist keine Frage. Es geht um den Weg dorthin. Um die Mittel und Maßnahmen, die von allen Schichten der Gesellschaft getragen werden müssen. Darum muss diskutiert werden – ernsthaft, technologieoffen, ohne Scheuklappen. Und vor allem: mit den Bürgern. —



6

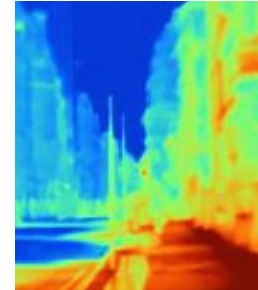
Schwerpunkt Reise ohne Kompass

Der „Klimaschutzplan 2050“ soll das Land auf Kurs halten. Doch schon mit dem Entwurf hat sich das Umweltministerium verfahren.



12

Erst breit sanieren, dann tief
Bürger wollen die Wärmewende im Gebäudebereich mitgestalten. Sie warten auf sinnvolle Angebote der Politik.



16

Ist das Widerrufsrecht rechtens?

Prof. Dr. Frauke Henning-Bodewig vom Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb spricht im Interview über das umstrittene BGH-Urteil.

5 .	Hingeguckt	<i>Einzigartige Effizienz</i>	Ein Käfer im rechten Licht
6 .	Schwerpunkt I	<i>Klimaschutzplan 2050</i>	Odyssee mit Nebenwirkungen
9 .	Schwerpunkt II	<i>Interview mit Martin Wansleben</i>	„Der Dialogprozess war unbefriedigend“
11 .	Klartext	<i>Die Energie-Kolumne</i>	Henning Krumrey über geprellte Mittelständler
12 .	Zur Sache	<i>Warten auf die Wärmewende</i>	Bürger wünschen Anreize statt Vorgaben
15 .	Weitblick	<i>EU-Strategie für den Verkehr</i>	Brüssel schmiedet neue Pläne
16 .	Debatte	<i>Interview zum Widerrufsrecht</i>	„Nachteile liegen ausschließlich beim Händler“
19 .	Report	<i>Wasserstofftankstelle</i>	Zu Besuch bei der Westfalen AG
21 .	Interview	<i>Fünf Fragen an Professor Cornel Stan</i>	„Die automobiler Zukunft ist vielfältig“
22 .	Kompakt	<i>Eine Matratze aus Kohlendioxid</i>	Neues aus der Welt der Energie
24 .	Was wäre, wenn ...?	<i>Energiewende mal anders</i>	So sauber sind Öl-Brennwertgeräte
26 .	60 Sekunden über ...	<i>Hypermiling</i>	2.000 Kilometer Strecke mit nur 70 Litern Diesel

IMPRESSUM

HERAUSGEBER UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e.V., Jägerstraße 6, 10117 Berlin, Elmar Kühn (V. i. S. d. P.) **CHEF VOM DIENST** Dr. Robert Borsch **CHEFREDAKTEUR** Florian Flicke **REDAKTIONSLEITUNG** Björn Larsen **REDAKTION** Frank Burger, Henning Krumrey, Florian Sievers, Gerhard Walter **ART DIREKTION** Periodical.de **BILDREDAKTION** Karin Aneser **VERLAG UND REDAKTIONANSCHRIFT** planet c GmbH, ein Unternehmen der Verlagsgruppe Handelsblatt, Kasernenstraße 69, 40213 Düsseldorf, Tel. 0211/54227-700, Fax 0211/54227-722, www.planetc.co **VERLAGSGESCHÄFTSFÜHRUNG** Andrea Wasmuth (Vorsitzende), Thorsten Giersch, Holger Löwe **PROJEKTLEITUNG** Jana Teimann **ANZEIGENLEITUNG** Dr. Robert Borsch, Tel. 030/755414-416 **DRUCK** Strube Druck & Medien OHG, 34587 Felsberg **LITHO** TiMe GmbH **ADRESSÄNDERUNGEN** Dr. Robert Borsch, Tel. 030/755414-416, Fax 030/755414-366 **ISSN 2195-4445** Der Inhalt der Beiträge gibt nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder. Alle Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Änderungen behalten wir uns vor.



Die größte Sünde ist, frei nach Oscar Wilde, die Oberflächlichkeit. Schließlich erkennt der, der tief statt flüchtig blickt, dass wahre Schönheit nur von innen kommt. Was zugegeben nach Klischee klingt, ist in der Außenwelt erhellend. Ein nicht gerade ansehnlicher Käfer hat nämlich die Gabe, sich ins rechte Licht zu rücken. Die körpereigene Lampe benötigt das Glühwürmchen etwa, um Balzbotschaften durch den Wald zu morsen. Dabei fluoresziert es nicht wie Quallen oder Klebesterne. Es leuchtet einfach selbst und nutzt dafür 95 Prozent seiner Energie. Eine Effizienz, die in der Natur ihresgleichen sucht. Doch wer jetzt schon staunt, dem sei gesagt, es geht noch besser: zum Beispiel bei Nutzungsgraden von mehr als 98 Prozent. Das ist dann klimafreundliche Öl-Brennwerttechnik – und die ist natürlich auch gut fürs Glühwürmchen. —



IRRFABRT AUF DEM SONDERWEG



TEXT Florian Sievers

Mit viel Tamtam hat das Bundesumweltministerium den „Klimaschutzplan 2050“ aufgestellt, der das Land in eine Zukunft fast ohne Treibhausgase führen soll. Unzählige Dialoge, Treffen und Sitzungen brachten einen Maßnahmenkatalog hervor, der viele schaudern ließ – bis das Kanzleramt die Notbremse zog.

den darin aufgelisteten Programmpunkten will Deutschland die Klimaschutzziele von Paris erreichen, die im Dezember 2015 beim UN-Klimagipfel beschlossen wurden. Das ist immerhin konsequent. SPD und CDU/CSU hatten schon vor drei Jahren in ihren aktuellen Koalitionsvertrag über die Reduktion der Treibhausgasemissionen im Vergleich mit den Plänen von 1990 geschrieben: „In Deutschland wollen wir die weiteren Reduktionsschritte bis zum Zielwert von 80 bis 95 Prozent im Jahr 2050 festschreiben und in einem breiten Dialogprozess mit Maßnahmen unterlegen.“

Ambitionierte Ziele, und nicht gerade leicht zu erreichen. Zwar besteht etwa der Strom, der hierzulande aus Steckdosen kommt, inzwischen zu rund einem Drittel aus Ökostrom. Aber selbst wenn die Deutschen nun komplett und ohne Ausnahmen auf Ökostrom umstiegen, würde das den CO₂-Ausstoß des Landes um gerade mal ein Fünftel der notwendigen Menge senken.

Die Ministerialbeamten im Bundesumweltministerium wissen das. In ihrem Entwurf findet sich die Formulierung: „Die Energieerzeugung muss spätestens bis 2050 nahezu vollständig CO₂-neutral erfolgen.“ **Damit ist nicht nur Elektrizität gemeint, sondern auch die Energie, die für industrielle Prozesse, für die Wärme und Kühlung in Wohnungen oder für den Transport auf Straße und Schiene benötigt wird.** Für das große Ziel müssten also alle wichtigen Wirtschaftssektoren mit anpacken: Energie, Industrie, Handel und Gewerbe, Bauen, Verkehr und die Landwirtschaft. Doch

Es war ein abrupter Stopp aus voller Fahrt für Barbara Hendricks. Im Sommer dieses Jahres erst hatte die SPD-Bundesumweltministerin 67 eng beschriebene Seiten an das Bundeskanzleramt geschickt. Der Inhalt des Papiers: **Vorschläge und Berechnungen, wie Deutschland es schaffen könnte, den Ausstoß von Kohlendioxid in den kommenden Jahrzehnten fast auf null zu senken.** Bundeskanzlerin Angela Merkel und die Kabinettskollegen, so vermutlich Hendricks' Hoffnung, würden noch mal kurz draufschauen und den Entwurf dann einfach absegnen. Doch schon knapp vier Wochen später beantwortete Kanzleramtsminister Peter Altmaier von der CDU das Papier mit gerade mal vier knapp formulierten Seiten – eine Art Notbremse für den „Klimaschutzplan 2050“, den die Bundesumweltminister in da vorgelegt hatte.

Hendricks' Planungen wollten Industrie und Gesellschaft in den kommenden Jahrzehnten den Weg zu einem fast kompletten Verzicht auf den Ausstoß von Treibhausgasen weisen. „Der Plan soll ein Kompass sein, der uns bis 2050 auf Kurs hält“, beschreibt das Bundesumweltministerium sein Maßnahmenpapier. Mit

Hendricks reicht
67 Seiten ein

Altmaier antwortet
kurz und knapp

„Der Häuslebauer, der auch Wähler ist, lässt sich ungern vorschreiben, ob er seinen Torf im Garten ausstreuen darf.“

Manfred Stather,
Präsident des Zentralverbands
Sanitär Heizung Klima (ZVSHK)

Kaum noch Autos
mit Benzin und Diesel



↑ Gärtnern ohne Torf

Der „Klimaschutzplan 2050“ des Bundesumweltministeriums sieht erhebliche Eingriffe in das Leben der Bürger vor.

allein die Wärmeversorgung Deutschlands braucht sechsmal mehr Energie, als alle Windräder, Biogasanlagen und Solarpaneele im Land zurzeit erzeugen.

Aufwendiges Prozedere

Solche einfachen Berechnungen zeigen: **Wenn der „Klimaschutzplan“ umgesetzt würde, stünden Deutschland in den kommenden drei Jahrzehnten einschneidende Veränderungen bevor.** Das Bundesumweltministerium wollte darum möglichst viele Interessengruppen bei den Planungen einbeziehen, um sein Programm auf eine möglichst breite Basis zu stellen. Hendricks' Ministerialbeamte hatten sich dafür ein enorm aufwendiges Prozedere ausgedacht. So baten sie von Juni 2015 an zunächst Bürger, Verbände, Länder und Kommunen um Ideen. Die ließen sich denn auch nicht lange bitten und meldeten rund 400 Vorschläge und Wünsche dazu an, was in Zukunft in welcher Form getan werden sollte.

Im November des vergangenen Jahres, also kurz vor dem Pariser Klimagipfel, lud das Umweltministerium zudem in fünf deutschen Großstädten von Nord bis Süd und Ost bis West rund 50 zufällig ausgewählte Deutsche zu einem „Tag des Bürgerdialogs“ ein. Die Eingeladenen durften ebenfalls sagen, was ihnen so zum Klimaschutz einfiel. Insgesamt gab es mehrere „Dialogrunden“, Sitzungen eines Delegiertengremiums, Treffen von Arbeitsgruppen, Informationsveranstaltungen und Überarbeitungsrunden.

Am Ende führte das Mitmachprojekt alle Ideen zu einem Katalog von insgesamt fast 100 Maßnahmenvorschlägen zusammen, aus dem die Beamten im Umweltministerium ab März 2016 ihren „Klimaschutzplan 2050“ gebastelt haben.

Darin standen vergleichsweise radikale Forderungen: Nicht nur sollen die Bürger zum Wohl des Klimas und ihrer Gesundheit ihren Fleischkonsum mindestens halbieren. Hobbygärtner dürfen keinen Torf mehr auf ihre Blumenbeete streuen, damit die Moore geschont werden. Ab 2030 sollen auch fast keine Autos mehr auf deutschen Straßen fahren, die mit Benzin oder Diesel betrieben werden. Zudem soll in vier Jahren die Förderung für den Austausch von alten Heizkesseln auslaufen. Von 2030 an dürfen Immobilienbesitzer dann keine neuen Heizkessel mehr installieren, die noch mit Öl oder Gas betrieben werden. Hausbesitzer müssten, so der damalige Entwurf, „spätestens mit dem Jahr 2030 auf die Neuinstallation von Heizsystemen, die auf der Verbrennung fossiler Brennstoffe beruhen“, verzichten. Und Altbauten sollen bis zum Jahr 2050 „weitestgehend klimaneutral werden“.

Kritik von allen Seiten

Nachdem der Plan publik geworden war, hagelte es rasch Kritik von allen Seiten. Schon im April 2016 forderten mehr als 50 Umwelt-, Klima- und Entwicklungsorganisationen, dass die Bundesregierung ihre klimapolitischen Anstrengungen noch verschärfen solle, da mit den bisherigen Maßnahmen die Klimaschutzziele nicht erreicht würden.

Auf der anderen Seite griff die Wirtschaft die Planungen an. So bezeichnete Manfred Stather, Präsident des Zentralverbands Sanitär Heizung Klima (ZVSHK), das Hendricks-Papier als „rüdes Signal“. **Stather bemängelte in einem Statement „das Primat eines bedingungslosen Klimaschutzes“ und stellte eine „maximale Entfernung zwischen Politik und Volkes Wille“ fest.** „Der Häuslebauer, der auch Wähler ist, lässt sich ungern vorschreiben, ob er seinen Torf im Garten ausstreuen darf, seinen Fleischkonsum halbieren muss oder zukünftig nicht mehr mit Öl oder Gas heizen darf“, sagte er. Holger Lösch, Mitglied der Hauptgeschäftsführung des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI), erklärte:

„Wir halten es für falsch, sich verfrüht auf einzelne Instrumente und Technologien festzulegen.“ Stattdessen müsse ein technologieoffener Prozess in Gang kommen, um Klimaschutzziele und die wirtschaftliche Entwicklung miteinander in Einklang zu bringen.

Er werde aufpassen, „dass das kein Plan wird, der einen Beitrag zur De-Industrialisierung leistet“, hatte Wirtschafts- und Energieminister Sigmar Gabriel (SPD) im Februar 2016 betont. Damals waren erste Planungen aus dem Umweltministerium bekannt geworden. Später entschärfte Gabriel einen ersten Entwurf des Klimaschutzplans seiner Parteifreundin Hendricks. Er strich etwa den geplanten schnellen Ausstieg aus der Kohleverstromung sowie die Forderung, möglichst die Abgaben auf Gas oder Benzin zu erhöhen, um mit den Einnahmen umweltfreundliche Technologien zu fördern. Auch die Bedenken anderer Ressorts waren beträchtlich. CSU-Verkehrsminister Alexander Dobrindt nannte den Entwurf „Wunschdenken“.

„Klima-Planwirtschaft“

Um Schlimmeres zu verhindern, schrieb der stellvertretende CDU/CSU-Fraktionsvorsitzende Michael Fuchs dann im Sommer 2016 zusammen mit den Vize-Fraktionschefs Gitta Connemann und Arnold Vaatz (beide CDU) sowie Georg Nüßlein (CSU) einen geharnischten Brief an Kanzleramtsminister Peter Altmaier.

Darin forderten sie den Kanzleramtschef zu baldigen Gesprächen über die grundsätzliche Ausrichtung des Klimaplanes auf. Das Konzept in der aktuellen Form sei „grundsätzlich falsch gestrickt“, es habe „massive Auswirkungen auf die künftige Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandortes Deutschland“ und sei geeignet, „Wirtschaft, Wohlstand und sozialen Frieden in unserem Land zu gefährden“, heißt es in einem Brief.

Beispielhaft nannten die Autoren die Landwirtschaft: Würden die Pläne des Umweltministeriums hier Realität, „so würden alle unsere Bemühungen, auch in Zukunft in Deutschland eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft zu haben, konterkariert“.

Die vier Unionspolitiker warfen der Bundesumweltministerin vor, sie betreibe – anders als behauptet – nicht eine auf Markt, Innovation und Wettbewerb →

INTERVIEW



Dr. Martin Wansleben ist seit 2001 Hauptgeschäftsführer des Deutschen Industrie- und Handelskammertags (DIHK)

„WIR BRAUCHEN EINE PRAXISTAUGLICHE AUSGESTALTUNG“

? Herr Wansleben, Sie fordern zusammen mit BDI, DBV und ZDH, den „Klimaschutzplan 2050“ gemeinsam, also im breiten Dialog mit allen Betroffenen, neu aufzusetzen. Warum? —

Die Klimaschutzziele der Bundesregierung – minus 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 – erfordern eine Dekarbonisierung der deutschen Wirtschaft und Gesellschaft. Wir werden grundlegend anders produzieren, konsumieren, wohnen und uns bewegen müssen. Angesichts dieser gewaltigen Zukunftsherausforderung war der bisherige Dialogprozess aus Sicht der Wirtschaft unbefriedigend. Fast die Hälfte der insgesamt 90 Maßnahmen musste von der Wirtschaft abgelehnt werden. Daher haben wir vorgeschlagen, den Klimaschutzplan in einem kontinuierlichen Prozess fortzuentwickeln. Auch sollte der Deutsche Bundestag sich intensiver als bisher vorgesehen beteiligen.

? Hat die Bundesregierung die Folgen und Umsetzungskosten der Maßnahmen im „Klimaschutzplan 2050“ ausreichend geprüft? —

In dem vom BMUB initiierten Dialogprozess wurden alle Maßnahmen von Umweltinstituten nur im Schnelldurchgang ökologisch geprüft – in drei Wochen! Das erscheint uns angesichts der Tragweite vieler Maßnahmen und einer Perspektive von Jahrzehnten nicht genug. Die notwendige Analyse zu den wirtschaftlichen Folgen fand zudem überhaupt nicht statt.

? Wie sähe eine sorgfältige Prüfung aus? —

Die vorgeschlagenen Maßnahmen sollten umfassend auf ihre Eignung für den Klimaschutz überprüft und zugleich ihre Folgen beziehungsweise Umsetzungskosten abgeschätzt werden. Die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Unternehmen und die Effekte auf die Beschäftigung sind dabei von zentraler Bedeutung. Nach wie vor enthält der BMUB-Entwurf eine Vielzahl an für die Wirtschaft kritischen Vorschlägen, zum Beispiel die Verschärfung des Emissionshandels oder die ökologische Ausrichtung der Steuerpolitik.

? An welchen Grundsätzen sollte sich der Klimaschutzplan orientieren?

— Dazu hat der DIHK gemeinsam mit anderen zehn Grundsätze formuliert. Neben der wirtschaftlichen Folgenabschätzung ist mir die Einbettung in die europäische Klimaschutzpolitik sowie eine technologieoffene, innovationsfördernde und praxistaugliche Ausgestaltung wichtig. Zwar wird darauf in der Präambel des jetzt vorliegenden Klimaschutzplans hingewiesen. Bei den konkreten Maßnahmen im rund 70-seitigen Text liest man dazu hingegen kaum etwas.

„Wir halten es für falsch, sich verfrüht auf einzelne Instrumente und Technologien festzulegen.“

Holger Lösch,
Mitglied der Hauptgeschäftsführung
des Bundesverbands der
Deutschen Industrie (BDI)

zielende Politik: Hendricks „zeichnet faktisch den Weg in eine Klima-Planwirtschaft vor“. Schließlich berücksichtigten die Überlegungen nicht, dass es bis 2050 „gewaltige Innovationen“ geben werde, wie CDU-Politiker Fuchs in einem Interview mit dem Deutschlandfunk erklärte: „Ich bin zum Beispiel davon überzeugt, dass wir im Bereich der Wohnungen ganz sicher erhebliche Sprünge in der Technologie haben werden.“

Das saß offensichtlich. Kanzleramtschef Altmaier strich das Hendricks-Papier zusammen. Das Bundeskanzleramt zog damit den Stecker aus den hochtourig laufenden Planungen. In einer vierreihigen Stellungnahme heißt es, der Plan enthalte eine Reihe von Punkten, die „Potenzial für politisch kontroverse Diskussionen haben“. **Kritisch bewertete das Kanzleramt unter anderem die Verschärfung der energetischen Anforderungen an Neubauten ab 2021 und das Ende der**

Austauschförderung für fossile Heizungen im Jahr 2020 sowie das Einbauverbot für Öl- und Gasheizungen ab 2030.

Es müsse deutlich werden, dass im Rahmen bestehender Klimaschutzziele Technologieneutralität und Innovationsoffenheit auch im Hinblick auf Investitionen bestehe, betonten Altmaier und seine Beamten. Zudem sollen alle Maßnahmen auf ihre Auswirkungen überprüft und mit anderen Optionen verglichen werden. So solle sichergestellt werden, „dass ökologische, wirtschaftliche und soziale Ziele gleichberechtigt nebeneinanderstehen“. Das Kanzleramt mahnte eine weitere Diskussion darüber an, welche Punkte im endgültigen Klimaschutzplan aufgeführt werden: „Diese Diskussion sollte mit den Ressorts und den Regierungsfractionen geführt werden.“

Eine Forderung, die Zustimmung fand. „In Anbetracht der erheblichen Tragweite für die gesamte Gesellschaft sollte ein ‚Klimaschutzplan 2050‘ in einem sorgfältigen Prozess entwickelt werden“, heißt es in einer gemeinsamen Erklärung von BDI, Deutschem Bauernverband (DBV), Deutschem Industrie- und Handelskammertag (DIHK) und dem Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH). **Der vom Bundesumweltministerium vorab durchgeführte Dialogprozess mit gesellschaftlichen Gruppen dürfe nicht gleichgesetzt werden mit einem erzielten gesellschaftlichen Konsens.** Weder der Prozess noch seine Ergebnisse bildeten eine dauerhaft tragfähige Grundlage.

Und Hendricks? Die warf nach Altmaiers Veto erst mal einige Pläne über Bord: unter anderem den viel diskutierten Fleischverzicht sowie die Vorgabe, ab 2030 nur noch Autos ohne Verbrennungsmotor zuzulassen sowie ausschließlich Heizungen, die ohne Gas oder Öl betrieben werden. Konkrete Daten wurden durch „xxx“ ersetzt. Dennoch betonte sie im „Spiegel“: „Wir werden unsere Zahlen in den Ressortverhandlungen wieder einfordern.“ Kompromissbereitschaft klingt anders. Da passt es ins Bild, dass Wirtschaftsminister Gabriel, kurz nachdem das Kanzleramt den „Klimaschutzplan 2050“ zerpfückt hatte, schon den nächsten Vorschlag machte. Man könne doch eine flexible Benzinststeuer einführen: Fallen die Spritpreise, steigt die Steuer. Das soll die Bürger zum Spritsparen anhalten. Der nächste Koalitionskrach ließ nicht lange auf sich warten. ■

EIN GUTER PLAN?

„Um eine breite gesellschaftliche Akzeptanz zu erreichen, müssen die Maßnahmen des Klimaschutzplans 2050 soziale Gerechtigkeit, Bezahlbarkeit und Wirtschaftlichkeit, Beteiligung und lebendige Demokratie als elementare Kriterien berücksichtigen.“ Das ist kein Zitat aus einer Verbändedeposition, sondern entstammt dem Klimaschutzplan selbst. Und das hat seinen guten Grund, kündigt der Plan doch nichts Geringeres an als eine fundamentale Transformation in der deutschen Energiewirtschaft mit gesamtgesellschaftlichen Auswirkungen. Das wurde auch bei der öffentlichen Anhörung des Bundesumweltministeriums am 28. September mehrmals deutlich.

Wenn dem so ist, stellen sich drei Fragen: Ist ein auf nicht einmal vier Wochen befristetes Anhörungsverfahren ein angemessener Zeitraum für die Einleitung einer solch fundamentalen Umstrukturierung? Wie soll innerhalb dieser knappen Zeit die offenbar gewollte Abkehr von einer

etablierten, immer effizienter werdenden und bezahlbaren Energieversorgung verlässlich geprüft werden auf soziale Gerechtigkeit, Bezahlbarkeit, Nachhaltigkeit und Versorgungssicherheit? Wie soll ein solides Gerüst für eine völlig neue Energiewelt innerhalb Deutschlands entwickelt werden, wenn Öffentlichkeit und gewählte Volksvertreter in den Parlamenten nicht hinreichend einbezogen werden?

Für mich ist klar: Machbarkeit und Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland sollten gründlich und ganzheitlich analysiert werden. Die Erkenntnisse daraus müssen offengelegt und von allen Teilen der Gesellschaft debattiert werden. Findet das Vorhaben dann die breite Zustimmung, ist es ein guter Klimaschutzplan – und zugleich Zeichen einer lebendigen Demokratie. Und vielleicht ein Vorbild für die Welt.

Dirk Arne Kuhr,
UNITI-Geschäftsführer Wärmemarkt

BEIM MITTELSTAND WIRD UMGELEGT

KLEINBETRIEBE WIE TANKSTELLEN KÖNNTEN NUN ENDLICH MAL VON DER ENERGIEWENDE PROFITIEREN. DOCH DAMIT WIRD ES WIEDER NICHTS.

Die Energiewende ist eine schier unendliche Geschichte. Vor allem aber ist sie eine unendliche Geschichte der Ungerechtigkeiten. Nicht nur, weil die Sozialrentnerin aus der Seitenflügelwohnung mit ihrer EEG-Umlage dem Häuslebesitzer die Solarzellen auf dem Dach und damit auch noch das gute Gewissen finanziert. Auch die Mittelständler zahlen drauf – künftig sogar mehr denn je.

Weite Teile der energieintensiven Großindustrie sind von der EEG-Umlage befreit, damit sie keinen Nachteil im internationalen Wettbewerb erleiden. Das ist volkswirtschaftlich vernünftig. Denn für die heimische Öko-Sonderlast zahlt auf dem Weltmarkt niemand einen Extra-Bonus. Kleine und mittlere Unternehmen gehen bei dieser Vergünstigung leer aus, weil sie nicht im internationalen Geschäft stehen und

tungen, die wir für die insgesamt 20 Jahre laufenden Zuschüsse eingegangen sind – kommt die Energiewende endlich richtig ins Rollen. In diesem Jahr werden rund 35 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Quellen fließen. Durch die Massenproduktion und die technische Weiterentwicklung sind die Kilowattstunden-Preise der Module inzwischen drastisch gesunken. Schade nur, dass die deutschen Stromkunden diese weltweite Lernkurve im Wesentlichen allein bezahlt haben.

Aber immerhin – der Erfolg ist da: Der Preis für eine Kilowattstunde Sonnenstrom ist bei den modernsten Modulen auf rund sieben Cent gefallen – teuer zwar noch als aus einem abgeschriebenen Kernkraftwerk, aber günstiger als Elektrizität aus Kohle oder Gas. Auch die Batterien und Speichersysteme sind billiger geworden, sodass sich die weitgehend autarke Versorgung allerorten organisieren ließe: Module aufs Dach, Batterie in den Keller, und los geht's. Denn der gerade von den Grünen gewollte und gepriesene Clou der Energiewende ist ja die dezentrale Versorgung, ganz unabhängig von den Energiekonzernen.

Für Mittelständler läuft das nicht, egal ob Schreiner, Tankstelle oder Lebensmittel-Discounter – obwohl sie oft so schöne Flachdächer haben, die sich mit Photovoltaik-Modulen (PV-Modulen) zupflastern ließen. Denn die gewerbliche Erzeugung daheim unterliegt nun: der EEG-Umlage. Früher gab es das Eigenstromprivileg; für mittlere Firmen kommt nun der Malus. Private Kleinverbraucher sind vom elektrischen Soli natürlich teilweise ausgenom-

men, etwa bei Mieterstrom-Modellen. Auch die Großindustrie leidet nicht unter einer Zusatzlast für die selbst hergestellte Energie. Für den Mittelstand dagegen wirkt die EEG-Umlage wie eine „30-Prozent-Zusatzsteuer auf den eigenproduzierten PV-Strom“, hat Prof. Eicke Weber errechnet, der scheidende Direktor des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme.

Dabei wäre gerade für diese Unternehmen in der Fläche eine Solaranlage höchst sinnvoll. Egal ob sie Maschinen in der Werkstatt, die Klimaanlage in der Tankstelle oder den Kühlraum des Supermarkts speist. Die Abgabe müsse gerade solche Unternehmen treffen, argumentiert das Bundeswirtschaftsministerium, alles andere sei ungerrecht. Schließlich griffen sie auch in Notzeiten auf die Versorgung durch das Netz zurück, dann müssten sie auch Umlage zahlen. Aus Sicht der kleinen Firmen schaut das anders aus: Als Solarenergie teuer war, mussten sie den Ausbau mitfinanzieren. Und wenn sie dadurch endlich preiswert wird, dürfen sie den Vorteil nicht nutzen. Gerechtigkeit sieht anders aus. ■

„Als Solarenergie teuer war, mussten sie den Ausbau mitfinanzieren. Gerechtigkeit sieht anders aus.“

meist nicht so viel Strom verbrauchen. Na schön. Nun aber könnten auch Kleinbetriebe wie beispielsweise Tankstellen endlich mal von der Energiewende profitieren. Doch damit wird es wieder nichts.

1991 begann die Umstellung unserer Energieversorgung, als das Stromeinspeisungsgesetz erstmals Stütze für die Öko-Anlagen bereitstellte und einen kleinen Windrad-Boom auslöste. 25 Jahre und weit mehr als 300 Milliarden Euro später – so hoch sind nämlich die Verpflich-



HENNING KRÜMEY,
Jahrgang 1962, studierte Volkswirtschaft und Politikwissenschaft in Berlin und Köln und absolvierte die Kölner Journalistenschule. Energieexperte Krümey war unter anderem stellvertretender Chefredakteur der „Wirtschaftswoche“.

In der Breite liegt die Kraft

Ohne energetische Gebäudesanierung keine Energiewende. Das wissen auch Hausbesitzer, Mieter und Vermieter. Doch die Angebote der Politik gehen an den Bedürfnissen der Bürger vorbei.

TEXT Frank Burger



Zu viel heiße Luft

Der Gebäudebereich schluckt hierzulande rund 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs.

Regieren ist wirklich kompliziert geworden, seit der Absolutismus in Mitteleuropa aus der Mode gekommen ist. Diese Entwicklung ist natürlich uneingeschränkt zu begrüßen, in einer von Meinungsfreiheit und Mitbestimmung geprägten Demokratie lebt es sich nun mal besser als unter der Fuchtel eines Sonnenkönigs. Aber denkt dabei auch mal jemand an die gewählten Chefs? Kanzlerin Angela Merkel und ihr Kabinett können ein Lied davon singen, wie frustrierend es sein kann, wenn alle Pläne, Ideen, Ziele und Visionen öffentlich analysiert und kritisiert werden. Gerade im Moment sind die Leute einfach mit nichts zufrieden.

Einspruch! Eine Sache, die der Bundesregierung am Herzen liegt, finden auch alle anderen richtig gut und wichtig: Energie sparen. Es ist vielleicht der letzte gesamtgesellschaftliche Konsens, dass ein Wasserkocher mindestens Effizienzklasse AAAAAA+ haben muss, alte Glühbirnen böse sind und man eine Rolltreppe im Stand-by-Modus nicht durch Betreten aktiviert, weil dafür jedes Mal ein Atomkraftwerk hochfährt.

Enorme Einsparpotenziale

Spott über schrullige Daseinsbilanzverbesserer ist billig zu haben. Die Bereiche, die in Deutschland tatsächlich enorme Einsparmöglichkeiten bieten, sind bekannt – allen voran Immobilien. Private und gewerblich genutzte Gebäude sind hierzulande für rund 40 Prozent des Energieverbrauchs und 30 Prozent der Treibhausgase verantwortlich und stellen damit sogar Industrie und Verkehr in den Schatten. Das weiß der Bürger, das weiß die Politik. Laut einer aktuellen Erhebung des Meinungsforschungsinstituts TNS Emnid im Auftrag der Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz (geea) halten mehr als drei Viertel der 3.000 befragten Haus- oder Wohnungseigentümer sowie Mieter und Vermieter die energetische Gebäudesanierung für wichtig bis sehr wichtig, um die Energiewende zu schaffen.

Die Regierung kennt ebenfalls das Potenzial, das in der energieeffizienten Sanierung schlummert. Deshalb hat sie vor sechs Jahren bei ihrer Definition des Klimaziels eine ehrgeizige Marschroute festgelegt: Bis 2050 sollen alle Gebäude in Deutschland klimaneutral sein. Dafür hat der Bund ein ganzes Arsenal

verschiedener Fördermöglichkeiten und Maßnahmen installiert, das Haus- und Wohnungsbesitzern den energetischen Umbau schmackhaft machen soll.

Also alles eitel Sonnenschein?

Leider nein. Denn zwischen Berlin und dem Rest der Republik herrscht zwar Einigkeit über die Bedeutung energieeffizienter Gebäudesanierung. Doch die Angebote der Politik zur Umsetzung der Pläne gehen an den Bedürfnissen der Bürger vorbei – auch das offenbart die geea-Umfrage. Sie wünschen sich vor allem mehr und bessere Förderung. Zudem fordern sie steuerliche Anreize. Im Durchschnitt mehr als die Hälfte möchte besser informiert werden. Staatliche Verpflichtungen zur energieeffizienten Sanierung, also Sanierungszwänge, landen dagegen auf dem letzten Platz.

Bürger zweifeln an Wirksamkeit

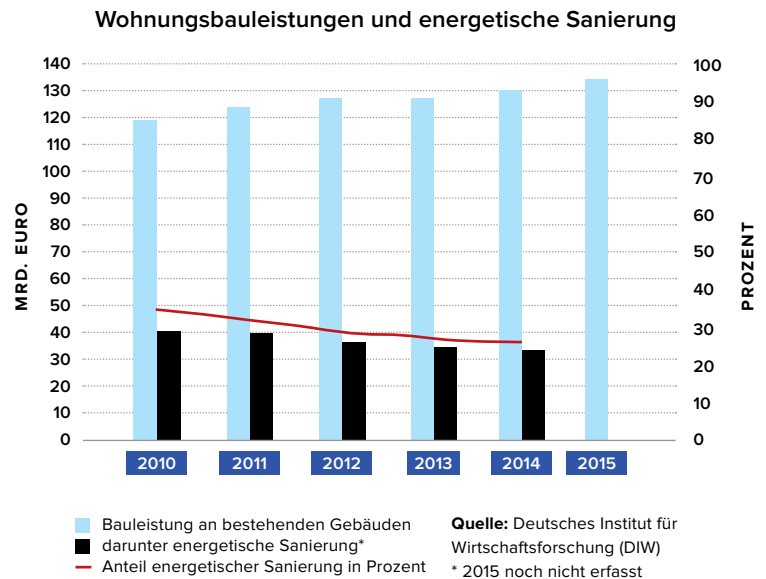
So weit zu den Wünschen. Nun zur Realität; denn da ist Deutschland mit dem Sanierungsfahrplan schwer im Verzug. Das vom Bund ausgegebene Zwischenziel, den Wärmebedarf bis 2020 um 20 Prozent zu reduzieren, lässt sich auf jeden Fall nicht mehr erreichen – so das Ergebnis einer aktuellen Studie des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln (IW). Ralph Henger, einer der Autoren der IW-Studie, und seine Kollegen ziehen in ihrer Arbeit eine ernüchternde Bilanz: Pro Jahr wird nur ein Prozent der Gebäu-

de in Deutschland energetisch saniert. Um die angestrebten strategischen Ziele zu erreichen, müsste die Sanierungsrate des Gebäudebestands jedoch zügig auf mindestens zwei Prozent erhöht werden.

Warum sind die Deutschen nun so zurückhaltend bei der energieeffizienten Sanierung? „Es gibt mehrere Gründe“, sagt Henger. „Zum einen die Intransparenz und Sperrigkeit der Fördermöglichkeiten. Außerdem senken natürlich die seit mehr als zwei Jahren kontinuierlich fallenden Energiepreise die Bereitschaft zur Sanierung, was aber nicht spezifisch für die Situation in Deutschland ist.“ Mehr Bedeutung habe die Unsicherheit der Bürger hinsichtlich der Wirksamkeit der Maßnahmen, betont der Experte. „Doch die wichtigste Ursache ist nach unserer Analyse der überzogene Anspruch der Politik: Es ist gut gemeint, auf so viele Komplettanierungen wie möglich zu setzen – aber die Anforderungen dafür sind so hoch, dass sie sich wirtschaftlich nur selten stemmen lassen.“

Immobilienexperte Henger stützt sich dabei auf die Praxiserfahrung von Energieberatern, die für die Studie befragt wurden. Sie berichten von Gebäuden, die 1961 gebaut wurden und einen durchschnittlichen jährlichen Primärenergiebedarf von 240 Kilowattstunden pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche (kWh/m²/a) aufweisen. Der Primärenergiebedarf eines durchschnittlichen deut-

TROTZ BAUBOOM: STILLSTAND BEI DER HAUSWENDE



schen Wohngebäudes liegt bei rund 200 kWh/m²/a. Zum Vergleich: Das KfW-Energieeffizienzhaus 100 – ein gedankliches Konstrukt, das den KfW-Maßstäben eines Idealhauses zu 100 Prozent entspricht – kommt auf 70 kWh/m²/a.

Um die alten Gebäude auf diesen Verbrauchswert zu bringen, sind mehrere Sanierungsmaßnahmen nötig – etwa eine neue Heizung und neue Fenster, Wärmedämmung und die Installation einer Photovoltaikanlage. Die Crux: Bei einer Investition von 40.000 Euro amortisieren sich die Kosten erst nach sage und schreibe 27,4 Jahren.

Technologieoffenheit als Chance

„Die Politik muss einen neuen Ansatz finden“, sagt Henger. „Statt wenige Leuchtturmprojekte zu fördern, sollte es mehr niederschwellige Angebote geben, die auch mehr Bürger ansprechen und einfacher umgesetzt werden können.“

Die Politik solle sich in den kommenden Jahren vor allem darauf konzentrieren, „die Sanierungsrate zu erhöhen und erst zu einem späteren Zeitpunkt auf eine höhere Sanierungstiefe zu setzen“. Dafür spreche besonders, dass sich energetische Modernisierungen vor allem auf einem niedrigen Effizienzklassen-Niveau wirtschaftlich realisieren ließen. Darüber hinaus seien die Einsparungen für diese Effizienzklassen am größten.

Die IW-Autoren betonen, dass eine technologieoffene Strategie die große Chance böte, Effizienzmaßnahmen künftig kostengünstiger anzubieten. Außerdem könnten so Technologien gefunden werden, die die unterschiedlichen baulichen Restriktionen von Gebäuden besser berücksichtigten.

Andreas Kuhlmann, Sprecher der geea und Vorsitzender der Geschäftsführung der Deutschen Energie-Agentur (dena), pflichtet dem bei: „Dass energieeffizientere Gebäude wichtig sind für den Erfolg der Energiewende in Deutschland, davon müssen wir die breite Bevölkerung offenbar nicht mehr überzeugen“, sagt er. „Darauf sollten wir aufbauen und dem Thema auch politisch mehr Aufmerksamkeit schenken.“ Die Bürger würden von der Politik attraktive Angebote erwarten. Wichtig sei, effektive Anreize zu setzen und Freiheit in der Umsetzung zu gewähren. Das gelte auch für die Wahl der Technologien. ■

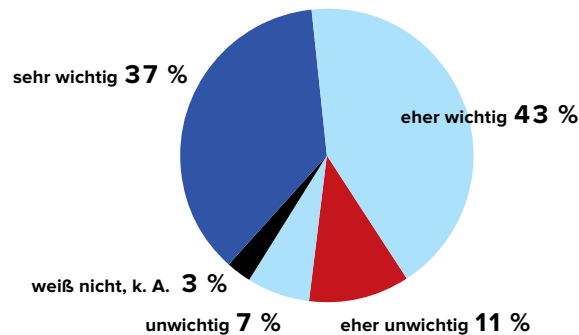
„Statt wenige Leuchtturmprojekte zu fördern, sollte es mehr niederschwellige Angebote geben.“

Ralph Henger,

Experte für Wohnungspolitik und Immobilienökonomik
beim Institut der deutschen Wirtschaft Köln

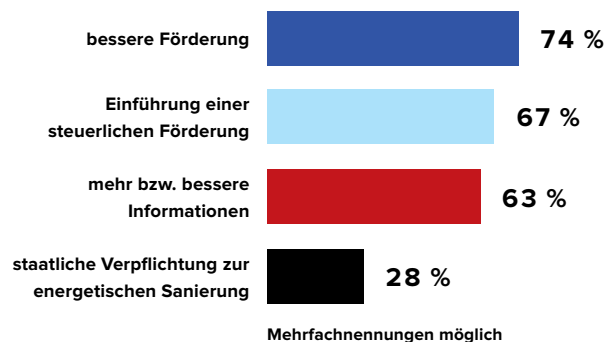
BÜRGER ERWARTEN ANREIZE STATT ZWANG

Wie wichtig ist die energetische Gebäudesanierung für die Energiewende?



Quelle: Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz

Was muss geschehen, damit mehr Menschen energetisch sanieren?



Quelle: Allianz für Gebäude-Energie-Effizienz

Brüssel dreht am nächsten Rad

Der Verkehr verursacht fast ein Viertel der Treibhausgasemissionen in Europa. Die EU-Kommission will diese nun senken – und geht dabei ähnlich ambitioniert vor wie im Wärmemarkt.

TEXT Björn Larsen

Wann immer die Europäische Kommission eine neue Strategie präsentiert, sind ihre Ziele äußerst hoch gesteckt. Im Frühjahr verkündeten die Kommissare den Plan, den Gebäudebestand in der EU bis zum Jahr 2050 auf emissionsarme Energiesysteme umzustellen – *energie + Mittelstand* berichtete. Nun nimmt Brüssel den Verkehr ins Visier: „Bis Mitte des Jahrhunderts müssen die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen um mindestens 60 Prozent niedriger sein als im Jahr 1990 und eine klare Tendenz Richtung null aufweisen.“

Intelligente Vernetzung

So steht es in der europäischen Strategie für emissionsarme Mobilität. Darin geht es der Kommission im Kern um ein effizienteres Verkehrssystem, um eine intelligente Vernetzung durch den Einsatz digitaler Technologien sowie um emissionsarme oder -freie Fahrzeuge. „Im Straßenverkehrssektor werden auch in Zukunft weitere Verbesserungen des Verbrennungsmotors erforderlich sein“, heißt es in dem Strategiepapier. „Noch mehr als in der Vergangenheit müssen auch Lastkraftwagen, Stadt- und Fernbusse stärker berücksichtigt werden.“ Herstellern von Lastwagen drohen deshalb Klimaauflagen.

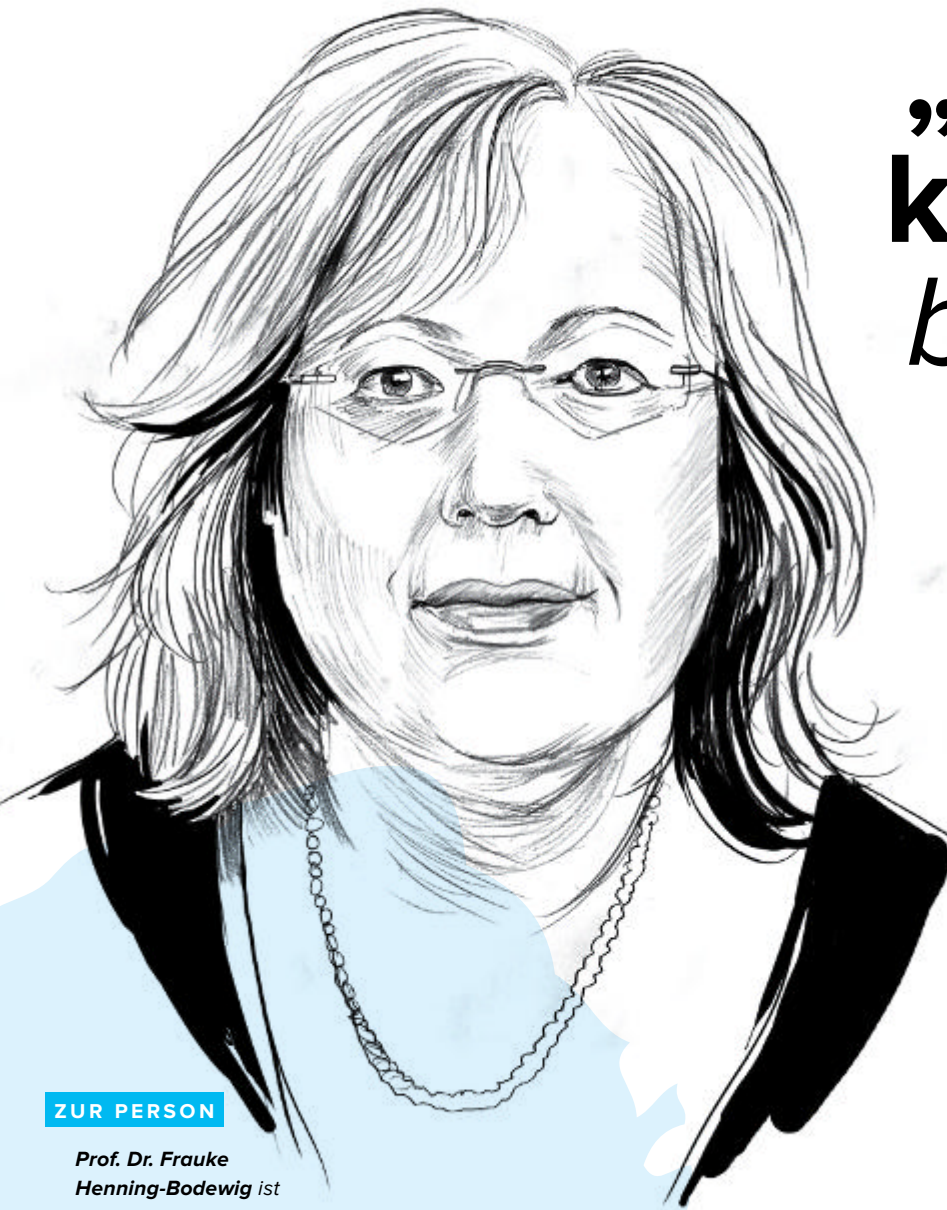
Den Pkw-Bauern hat die Europäische Union bereits strenge CO₂-Grenzwerte gesetzt. Lkw sowie Stadt- und Fernbusse, die ein Viertel der verkehrsbedingten CO₂-Emissionen ausmachen, unterliegen zwar ähnlichen Abgasnormen. Doch EU-weite Kraftstoffeffizienznormen oder aber ein System zur Kontrolle des CO₂-Ausstoßes gibt es bislang nicht. Das soll sich trotz Kritik ändern.

Europaweite Maut

„Im Güterverkehr sind seit jeher Kraftstoffeffizienz und damit Kostenersparnis die entscheidenden Kaufargumente“, sagt Matthias Wissmann, Präsident des Verbands der Automobilindustrie (VDA). „Deswegen haben die Nutzfahrzeughersteller den Verbrauch ihrer Fahrzeuge seit den 1970er-Jahren um rund 60 Prozent je Tonnenkilometer gesenkt – und das ohne jede gesetzliche Vorgabe.“

Die Kommission plant aber noch mehr: zum Beispiel Steueranreize zum Kauf von emissionsfreien Autos und eine europaweite Maut im Personenverkehr, die „eine Ergänzung zur bestehenden Kraftstoffsteuer“ bilden soll. Dabei spricht Brüssel sich für entfernungsabhängige Systeme aus – wer viel fährt, also auf sein Auto angewiesen ist, zahlt mehr.

Ferner brüten die Kommissare über den Rechtsvorschriften für Kraftstoffe: „So könnten die Kraftstoffhersteller beispielsweise verpflichtet werden, einen bestimmten Anteil an erneuerbaren alternativen Energien, unter anderem fortschrittliche Biokraftstoffe und synthetische Kraftstoffe, bereitzustellen.“ Biokraftstoffe aus Nahrungsmitteln sollten nach 2020 nicht mehr gefördert und durch fortschrittliche ersetzt werden, heißt es weiter. Der Investitionsbedarf hierfür werde geprüft. ■



ZUR PERSON

Prof. Dr. Frauke Henning-Bodewig ist Affiliated Research Fellow des Max-Planck-Instituts für Innovation und Wettbewerb sowie Professorin im Fachbereich Rechtswissenschaften der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Sie berät Organisationen im In- und Ausland.

? Frau Professor Henning-Bodewig, welchen Sinn hat das Widerrufsrecht bei Fernabsatzverträgen? — Das Widerrufsrecht soll den Nachteil des Käufers, der beim Fernabsatz die Eigenschaften der fraglichen Ware zuvor nicht überprüfen kann, ausgleichen. Da der Anbieter in der Regel vom Fernabsatz nicht unerhebliche Vorteile hat, ist das im Grundsatz eine „fair balance of interest“.

? Anders als bei Turnschuhen, die nach der Bestellung erst zu Hause geprüft werden, geht Heizöl ins Eigentum des Käufers über, sobald es den Öltank erreicht. Der Käufer prüft die Ware also gar nicht, es handelt sich ja auch um eine genormte Qualitätsware. Welchen Zweck hat das Widerrufsrecht dann überhaupt, solange das Heizöl nicht geliefert ist? — Dass etwas im Grundsatz seine Berechtigung hat, bedeutet

„Das ist keine fair balance“

INTERVIEW Björn Larsen
ILLUSTRATIONEN Julian Rentsch

Mit seinem Grundsatzurteil zum Widerrufsrecht bei Heizölbestellungen hat der Bundesgerichtshof Preiszockereien auf dem Rücken von Familienunternehmen Tür und Tor geöffnet. Aber ist das überhaupt rechtens? Ein Gespräch mit Prof. Dr. Frauke Henning-Bodewig vom Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb.

noch nicht, dass es auch in jeder einzelnen Konstellation richtig ist. So kann die Interessenlage auch gerade die Versagung des Widerrufsrechts rechtfertigen. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist hier die Art des Produktes. Es gibt Produkte, bei denen eine Überprüfung der Qualität für den Verbraucher überhaupt nicht möglich ist und – da es keine Qualitätsunterschiede gibt – auch sinnlos wäre. Hierzu zählt Heizöl. Ein Widerrufsrecht des Verbrauchers hat deshalb hier nur einen einzigen „Sinn“ – der Verbraucher kann bei einem Preisverfall den Vertrag innerhalb der Widerspruchsfrist widerrufen, um mittels einer erneuten Bestellung mögliche Preisvorteile herauszuholen.

? Können Produktwelten, die sich derart unterscheiden, überhaupt juristisch über einen Kamm geschoren werden, wie es der Bundesge-

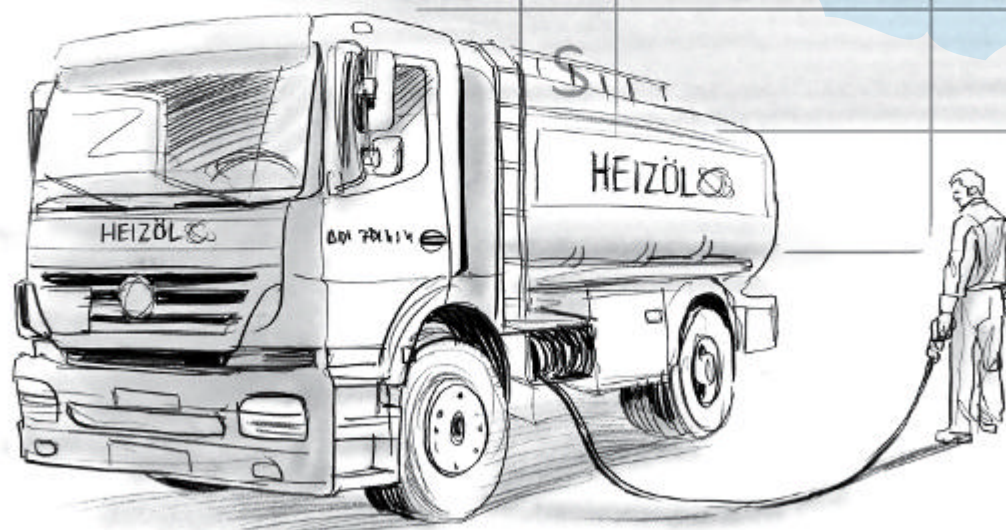
richtshof (BGH) in seinem Urteil vom 17. Juni 2015 zum Widerrufsrecht bei Heizölbestellungen getan hat? — Das können sie nicht und das werden sie auch nicht. Der Gesetzgeber räumt dem Verbraucher zwar beim Fernabsatz ein Widerspruchsrecht ein, aber nur im Grundsatz. In den Fällen, in denen der Anbieter hierdurch unangemessen benachteiligt würde, kommt ein umfangreicher Katalog von Ausnahmen zur Anwendung. Aus der Sicht des Gesetzgebers kommt die „fair balance“ also erst durch ein Zusammenspiel zwischen dem Grundsatz (Widerrufsrecht) und den Ausnahmen (kein Widerrufsrecht) zustande. In der Entscheidung des BGH ging es um die Frage, ob bei Heizölbestellungen im Fernabsatz eine dieser Ausnahmen greift. Das Problem ist, dass Heizöl ausdrücklich nur in einer einzigen, hier nicht einschlägigen Ausnahme genannt wird: der Vermischung im Tank, nach dem natürlich ein Widerrufsrecht ausscheidet.

? Es gibt ja zum Beispiel eine Ausnahme bei Fernabsatzverträgen, die die Lieferung von Waren oder die Erbringung von Finanzdienstleistungen zum Gegenstand haben, deren Preis auf dem Finanzmarkt während der Widerspruchsfrist Schwankungen unterliegt, auf die der Unternehmer keinen Einfluss hat. Gleiches gilt für den Ölpreis. Dennoch kann es sein, dass der Händler auf seinem Öl sitzen bleibt, nur weil der Kunde seine Bestellung vor Lieferung storniert. Wie passt das zusammen? — Genau um diese Ausnahme (§ 312d IV Nr. 6 BGB alte Fassung) ging es. Der BGH hatte zu entscheiden, ob die Situation bei Heizöl hierunter subsumierbar ist. Der BGH hat dies mittels einer extrem engen Auslegung verneint und das Widerrufsrecht nur bei Geschäften mit spekulativem Kern ausge-

schlossen. Weitgehend unberücksichtigt blieben dabei die hinter dieser Ausnahme stehenden Erwägungen, also ihr Sinn und Zweck. Der Händler hat keinerlei Einfluss auf die wesentliche Preisgestaltung bei Heizöl, er kann seinerseits den Vertrag mit seinem Lieferanten nicht widerrufen. Die Vorteile liegen folglich ausschließlich beim Verbraucher, die Nachteile ausschließlich beim Händler. Das ist keine „fair balance“.

? Kann man das Verbraucherrecht derart über die Schutzwürdigkeit eines – regelmäßig kleineren – mittelständischen, oft familiengeführten Unternehmens stellen? Zumal zuvor keine Beschwerden aus Verbraucherkreisen zu den schon immer traditionell telefonisch aufge- →

„Es wäre eine dem Verbraucherinteresse schadende Entwicklung, wenn kleinere mittelständische Betriebe nicht mehr mithalten könnten.“



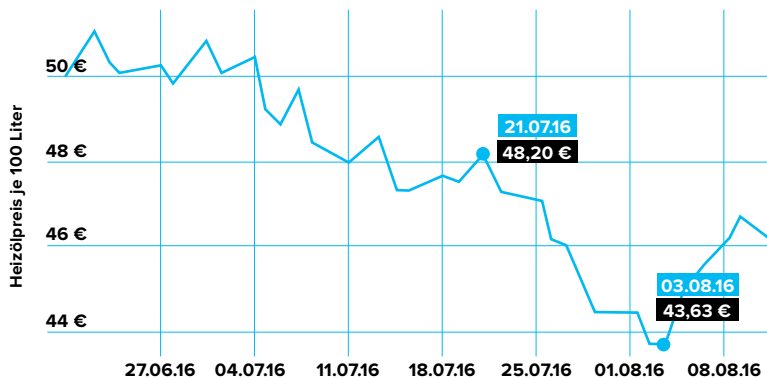


„Die Vorteile liegen ausschließlich beim Verbraucher, die Nachteile ausschließlich beim Händler.“

EIN URTEIL FÜR SPEKULANTEN

Seit dem BGH-Urteil vom 17. Juni 2015 steht privaten Verbrauchern ein Widerrufsrecht bei Heizöllieferungen zu. Ist das Öl geliefert und vermischt es sich mit dem Heizölrestbestand im Tank des Verbrauchers, kann es nicht mehr zurückgegeben werden. Zwischen der Bestellung per Telefon oder online und der Lieferung kann die Bestellung jedoch storniert werden. Aus Sicht des Verbrauchers ist das vor allem dann attraktiv, wenn der Heizölpreis seit dem Zeitpunkt

der Bestellung gesunken ist. Er kann entweder den günstigen Tagespreis verlangen oder den Heizölhändler wieder wegschicken – und auf einen niedrigeren Preis warten. Beispiel: Ein Kunde ordert am 21. Juli 3.000 Liter Heizöl zum Preis vom 48,20 Euro je 100 Liter. Bis zum Liefertermin am 3. August fällt der Preis um 4,57 Euro je 100 Liter. Da der Kunde den neuen Preis durchsetzen kann, macht der Heizölhändler einen Verlust von 137,10 Euro.



Quelle: heizoel24.de

nommenen Heizölbestellungen bekannt geworden sind. — Es ist bezeichnend, dass die Entscheidung des BGH in den Medien eher verhalten kommentiert wurde. So wurden die Vorteile für den einzelnen Verbraucher zwar herausgestellt, jedoch wurde zugleich auf die langfristigen Nachteile bei der Anbieterszene hingewiesen. In der Tat wäre es eine dem Verbraucherinteresse letztlich schädende Entwicklung, wenn kleinere mittelständische Betriebe nicht mehr mithalten könnten.

? Wie beurteilen Sie das Thema unter europarechtlichen Gesichtspunkten? — Eher kritisch. Die Regelung des Widerrufsrechts des Verbrauchers beim Fernabsatz ist europäisch auszulegen. Letztlich maßgeblich ist also nicht das deutsche Recht, sondern die europäische Vorgabe. Ganz offensichtlich ist der BGH davon ausgegangen, man müsse die Ausnahmevorschriften vom Widerrufsrecht eng auslegen. Das entspricht jedoch nicht der Wertung des europäischen Gesetzgebers.

? Wie sieht diese aus? — Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat in der sogenannten „Easy Car“-Entscheidung klargestellt, dass ein Ausnahmetatbestand weit auszulegen ist – dass also kein Widerrufsrecht besteht –, wenn andernfalls die Interessen des Unternehmens unangemessen beeinträchtigt würden. Die Abwägung der involvierten Interessen in der fraglichen Sachverhaltskonstellation kommt beim BGH zu kurz. Am bedenklichsten muss freilich erscheinen, dass sie nicht dem EuGH vorgelegt wurde. Schließlich darf eine Vorabentscheidung durch den EuGH nur dann entfallen, wenn die Rechtslage offenkundig ist. Davon konnte hier jedoch keine Rede sein.

? Welche Hoffnungen können Sie Heizölhändlern machen, dass das Widerrufsrecht für Heizöl gekippt oder zumindest wieder in eine vernünftige Richtung gelenkt wird? — Die Entscheidung des BGH ist noch auf das alte Recht (§ 312d IV Nr. 6 BGB a.F.) gestützt. Inzwischen gilt jedoch eine neue Vorschrift (§ 312g II Nr. 8 BGB). Diese ist zwar fast wortgleich, beruht jedoch auf der sogenannten Verbraucherrechte-Richtlinie, die, anders als die zuvor geltende Richtlinie, eine sogenannte Totalharmonisierung anstrebt: Der nationale Gesetzgeber darf weder weniger noch mehr Verbraucherschutz als das Unionsrecht gewähren. Möglicherweise hat der BGH gegen letzteres verstoßen, jedenfalls wäre meines Erachtens eine andere Wertung angebracht. Es ist daher zu hoffen, dass der BGH auf der Grundlage der neuen Vorschrift erneut mit der Thematik befasst wird und dann – was bei einer derartig umstrittenen Rechtslage seine Pflicht ist – den Fall dem EuGH vorlegt. —

Westfalens neuer Stolz

TEXT Florian Flicke

In wenigen Wochen eröffnet die Westfalen Gruppe in Münster ihre erste Wasserstofftankstelle. Drei Millionen Euro werden in den Bau investiert. Es ist eine Investition in die Zukunft – und ein bemerkenswertes technologisches und klimapolitisches Statement.

→
Immenses Fassungsvermögen
Der neue, 20 Meter hohe Tankturm im Münsterland enthält umgerechnet rund 390 Kilogramm Wasserstoff. Damit kommen Wasserstoff-Fahrzeuge rund 39.000 Kilometer weit – fünfmal von Berlin nach Peking.



20 Meter ragt der Tank in die Höhe

Das Münsterland ist nicht gerade für seine Erhebungen bekannt. Die Station von Pächter Frank Wadlinger an der Kopenhagener Straße 19 in Münster-Amelsbüren, unweit der Autobahn 1, erkennt man schon von weitem. Rund 20 Meter ragt der große Wasserstofftank in die Höhe. Er ist das Aushängeschild der neuen Wasserstofftankstelle für Autos und Busse, die dort seit Mai 2016 gebaut wird. Im Dezember dieses Jahres wird Eröffnung gefeiert. Reiner Ropohl,

Vorstand Vertrieb der Westfalen Gruppe, zählt die Stunden und Tage bis zum großen Tag X bereits herunter: „Die Wasserstofftankstelle wird ein echter Win-win für die Region werden.“

Nur rund 200 Meter Luftlinie von der Hightech-Zapfstation entfernt befindet sich das Depot eines Busunternehmers, der für die Stadwerke Münster Kinder zur Schule und Leute zum Einkaufsbummel in die Innenstadt bringt. Die zwei frischen Wasserstoffbusse im Netz der Stadt-

Nur 10 Minuten pro Tankvorgang

werke Münster werden künftig an den benachbarten Westfalen-Zapfsäulen aufgefüllt. Für den Busfahrer wird der Unterschied zum früheren Diesel kaum merkbar sein: Auch der Tankvorgang beim Wasserstoffantrieb dauert nur zehn Minuten – ganz anders als etwa der stundenlange Ladevorgang beim Elektroantrieb, der dennoch nur einen Bruchteil der Reichweitenleistung bringt.

Leise schnurrend und supersauber

Spürbar merken werden den Umstieg von klassischer Antriebsart auf Wasserstoff dagegen Münsters Bürger. „Wasserstoffbusse fahren ohne Motorgeräusch“, erklärt Andre Stracke aus der Geschäftsleitung der Westfalen Gruppe. Und: Sie pusten null Emissionen aus. Beim Zusammentreffen von Wasserstoff und Sauerstoff in einer Brennstoffzelle entsteht Strom, der den Elektromotor antreibt. Doch am Ende kommt aus dem Auspuff nur reines Wasser.

Emission? Null!

Indes: Der Weg zum reinen Endwasserstoff ist technisch herausfordernd – und alles andere

als günstig. Rund drei Millionen Euro hat das Technologieunternehmen der Energiewirtschaft in den Bau der Pkw-Zapfsäule und der kombinierten Pkw-Bus-Zapfsäule investiert. Knapp die Hälfte des Geldes wurde im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie bezuschusst.

Die Westfalen Gruppe ist Mitglied der Clean Energy Partnership, kurz CEP – ein Zusammenschluss von 20 Unternehmen, die Wasserstoff als Kraftstoff der Zukunft etablieren wollen. Eines der Ziele der Initiative: 50 Wasserstofftankstellen in Deutschland bis Ende dieses Jahres, 400 in der langfristigen Perspektive.

Derzeit sind es gerade drei Dutzend Stationen hierzulande, weltweit nur ganze 200, an denen Wasserstoff-Fans ihre Fahrzeuge betanken können. „An der Dichte des Tankstellennetzes wird sich der Erfolg von Wasserstoff wesentlich entscheiden“, ist Ropohl überzeugt. Für einen breiteren Erfolg auch im Pkw-Segment wünscht sich der Westfalen-Vorstand vor allem eines: mehr Modelle. Seit Ende der 1970er-Jahre der erste Wasserstoff-BMW entwickelt wurde, hat sich hierzulande nicht mehr wirklich viel getan. Der – noch – kleine Markt ist faktisch in den Händen asiatischer Autohersteller.

Mit 700 bar in den Tank

Abgesehen von der noch nicht gegebenen Betriebswirtschaftlichkeit ist die Wasserstofftechnologie nach Ropohls Worten erstaunlich ausgereift. Den Wasserstoff für die Tankstelle in Münster-Amelsbüren bezieht die Westfalen Gruppe aus der näheren Umgebung. „Auch Wasserstoff geringerer Qualität können wir hier weiterverarbeiten und im stehenden Vorratsbehälter mit 390 Kilogramm Fassungsvermögen vorhalten“, sagt Thomas Kuhlmann, als Prokurist für den Tankstellenbau verantwortlich. Grundvoraussetzung für das Betanken ist Druck. Busse werden mit 20 bis 40 Kilogramm Wasserstoff bei 350 bar betankt, Pkw, je nach Fahrzeug, mit 350 bis 700 bar. Mit dem Wasserstoff wird dann in den Fahrzeugen in einer Brennstoffzelle elektrischer Strom erzeugt, der dann anstelle einer Batterie den Elektromotor des Autos antreibt.

„Große Vorzüge bietet Wasserstoff vor allem als alternativer Antrieb für Busse, insbesondere im städtischen Betrieb“, meinen Experten wie der „Antriebspapst“ Prof. Dr. Cornel Stan (siehe Interview). Wasserstoff, da sind sich die meisten Experten einig, wird den Strauß an Antriebsoptionen weiter vergrößern. Neben Diesel, Benzin, Strom, Autogas oder Erdgas werden sich Autofahrer also künftig auf eine weitere Preistafel an der Tankstelle freuen dürfen. Wer die Wahl hat, kann hier künftig Verantwortung für die Umwelt übernehmen. ■



Dicker Schutz

Die Wasserstofftechnik ist ausgereift. Schutz vor Unfällen mit Pkw leistet massiver Beton.





INTERVIEW

Prof. Dr. Cornel Stan ist Vorstand des Forschungs- und Transferzentrums an der Westsächsischen Hochschule Zwickau. An der sächsischen Hochschule lehrt er auf den Gebieten technische Thermodynamik, Verbrennungsmotoren und alternative Antriebssysteme sowie zusätzlich an den Universitäten Paris, Pisa, Perugia, Kronstadt und Berkeley. Seine Forschungsgebiete umfassen Kraftfahrzeugantriebssysteme, Direktein-spritzverfahren, die Simulation thermodynamischer Vorgänge, Verbrennungsprozesse, alternative Kraftstoffe und das Energiemanagement im Kraftfahrzeug. Stan ist Autor und Mitautor von 27 Fachbüchern in Deutschland und den USA sowie von 150 Fachartikeln und Inhaber von 40 Patenten.

„DEN UNIVERSELLEN ANTRIEB WIRD ES NIE GEBEN“

? Herr Professor Stan, gibt es aus Ihrer Sicht den einen, den universellen Autoantrieb der Zukunft?

— Ein klares Nein. Ein modernes Automobil muss neben Antriebseigenschaften eindeutige Anforderungen bei aktiver und passiver Sicherheit, Komfort und Kommunikation erfüllen. Das Automobil ist damit weit mehr als eine Struktur um den Antrieb herum. Ein Einheitswagen mit Einheitsantrieb würde den natürlichen, wirtschaftlichen, technischen und sozialen Umgebungsbedingungen widersprechen. Die automobile Zukunft ist Vielfalt auf modularer Basis – von der Kompaktklasse zur Oberklasse, vom preiswerten Pick-up in Indien zum Luxus-Elektromobil für Null-Emissions-Zonen in Berlin und London, von Sport Utility Vehicle (SUV) über Limousine, Coupé und Kombi bis zum Cabriolet.

? Fast jeder schwärmt derzeit von den Chancen der Elektromobilität – ungeachtet der doch eher mauen Verkaufszahlen im Hier und Jetzt. Warum

aber reden nur so wenige über Wasserstoff, ob als Kombination mit einem klassischen Verbrennungsmotor oder in Verbindung mit einer Brennstoffzelle? — Elektromobilität wird – bezogen auf die Gesamtheit aller Fahrzeuge weltweit – auf Jahrzehnte hinaus eine marginale Erscheinung bleiben. Große Chancen bietet diese Antriebsart eigentlich nur in Ballungsräumen: in den Megacities dieser Welt. Neben der Elektromobilität wird, von vielen noch verkannt, Wasserstoff in der Tat in Zukunft eine – in Nischen – bedeutendere Rolle spielen.

? Für welche Fahrzeuge ist Wasserstoff sinnvoll?

— Große Vorzüge bietet Wasserstoff vor allem als alternativer Antrieb für Busse, besonders im städtischen Betrieb. Wasserstoffstadtbusse lassen sich binnen zehn Minuten betanken und verfügen über eine wesentlich größere Reichweite als elektrisch betriebene Busse.

? Und wie steht es um wasserstoffbetriebene Pkw?

— Bei Pkw sehe ich keinen Durchbruch auf breiter Front. Wer heute Wasserstoff tanken möchte, muss erst einmal lange suchen. Bundesweit gibt es derzeit nur 34 Tankstellen und weltweit kaum mehr als 200. Noch gravierender: Die technischen Hürden sind sehr hoch und damit auch die Kosten. Wasserstoff ist das kleinste Molekül aller chemischen Elemente. Um Wasserstoff für den Antrieb zu nutzen, muss man entweder mit sehr hohem Druck arbeiten – bis zu 700 bar – oder sehr niedrigen Temperaturen von weniger als minus 250 Grad. Hinzu kommt: Wasserstoff zündet bereits ab vier Prozent Konzentration in der Luft, braucht dafür nur etwas Wärme, und brennt ohne Flamme. All das sind große Herausforderungen für die Autobauer, die technisch gelöst sein wollen. BMW etwa behelft sich mit Vakuumpumpen in den Türholmen, die den möglicherweise austretenden Wasserstoff direkt aufsaugen. Clever, aber eben auch teuer.

? Zumindest die Umweltkosten sind unschlagbar günstig. Wasserstoff kann auf Basis von Sonnenenergie produziert werden und hat dann null Emissionen. — Das ist leider noch weitgehend Utopie.

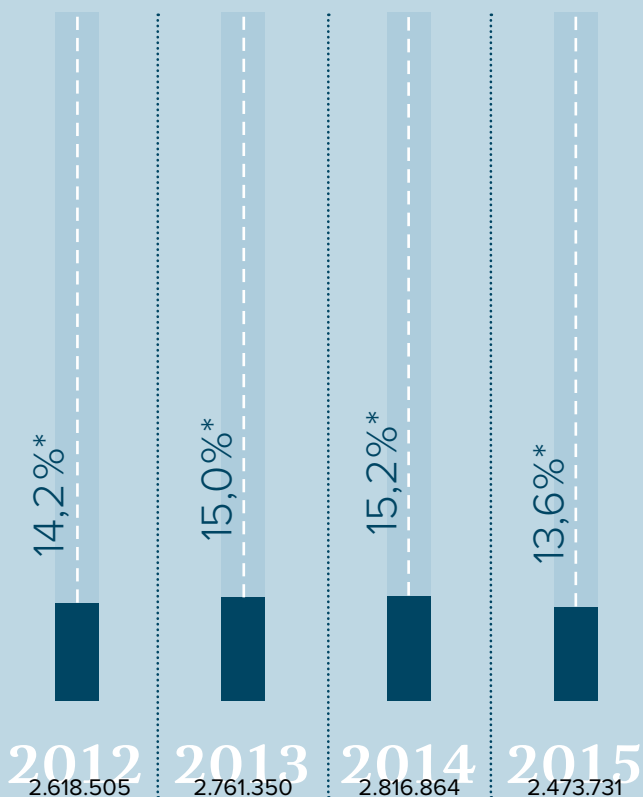
Noch werden 98 Prozent des Wasserstoffs aus Erdgas, Schweröl, Benzin oder Kohle gewonnen. Bei der Wasserstoffgewinnung aus Kohle und Kohlenwasserstoffen entsteht Kohlendioxid. Auch die Erzeugung von Wasserstoff muss klimaschonend werden. Sonst verschieben Sie nur das Problem. Nur zwei Prozent werden mittels Elektrolyse produziert. Und dafür braucht man Strom, wie für die Elektroautos mit Batterie: aus Kohle, Erdgas und Atomkraftwerken – das ist weltweit die Basis der Elektroenergiegewinnung, mit der entsprechenden Kohlendioxidemission am Produktionsort oder Strahlungsgefahr darüber hinaus. —

Neuer Tiefpunkt für den Biosprit

Erst die Markteinführung im Jahr 2011 ohne Kommunikationsstrategie und entgegen den Wünschen der Verbraucher und Tankstellenbetreiber. Dann das Aufatmen, dass mit dem Bio-Kraftstoff E10 doch kein Auto wie befürchtet liegen blieb. Und nun der Tiefpunkt: Der Absatz des vergangenen Jahres war der schlechteste seit dem Einführungsjahr, das damals durch anfängliche Lieferschwierigkeiten geprägt war. Wie der Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft (BDBE) meldet, sank der Absatz gegenüber dem Vorjahr um 12,2 Prozent auf 2,47 Millionen Tonnen. Der Anteil von E10 am Markt für Ottokraftstoffe fiel damit von 15,2 Prozent auf 13,6 Prozent. Die mittelständische Mineralölbranche, die bereits auf rund 200 Millionen Euro Kosten für die Einführung sitzen geblieben ist, muss den Ladenhüter dennoch weiter anbieten.

DEUTSCHE AUTOFAHRER VERSCHMÄHEN E10

Absatz in Tonnen (*Marktanteil bei Ottokraftstoffen)



Quelle: Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft (BDBE)



TRÜGERISCHE STROMFRESSER

Die EU-Kommission rührt für Wärmepumpen fleißig die Werbetrommel. Bundeswirtschaftsminister Sigmar Gabriel will mit den Stromheizungen die Energiewende im Wärmemarkt vorantreiben. Doch diejenigen, die am Ende die Zeche zahlen, fühlen sich häufig belogen und betrogen – das berichtet die „Welt am Sonntag“, die Wunsch und Wirklichkeit verglichen hat. Im beschriebenen Szenario investierte ein 41 Jahre alter Hauseigentümer, der mit seiner Familie auf 147 Quadratmetern lebt, in die Technik, die auch laut Bundeswirtschaftsministerium als besonders effizient gilt. In der Beispielrechnung schnitt die Wärmepumpe auch gut ab – allerdings erwies sich das Zahlenspiel als Fantasiegebilde. Statt wie prognostiziert 550 Euro zahlt der Eigentümer fast 1.300 Euro im Jahr für Strom. Zum einen, weil der Verbrauchspreis in der Zwischenzeit gestiegen ist. Zum anderen aber, weil der tatsächliche Verbrauch fast doppelt so hoch ist wie erwartet. Und: Anders als vom Stromversorger versprochen, stammt der benötigte Strom im Winter gar nicht aus erneuerbaren Energien, sondern aus Kohlekraftwerken.



Coole Lastwagen

Sauberer Transport

Das britische Unternehmen Dearman hat eine Kühlanlage für Lastwagen entwickelt, die Lebensmittel klimafreundlicher transportieren sollen. Anders als bei konventionellen Anlagen verwenden die Briten Stickstoff. Dieser kühlt in einem Wärmetauscher die Innenluft des Transporters ab, verdampft und fließt nach außen – ein Prozess, den auch Konkurrenten anbieten. Doch Dearman gibt an, mit derselben Menge Stickstoff sowohl Kälte als auch elektrischen Strom zu generieren. Jede Stickstoffeinheit würde so 50 Prozent mehr Kühlleistung bringen. Und mit dem zusätzlich produzierten Strom könnten dann Ventilatoren betrieben werden. Die neue Technik soll bald nicht nur in Großbritannien die Ab-

gase der Lkw-Flotten senken, sondern auch in Deutschland. Die Bundesrepublik hat mit rund 180.000 Fahrzeugen die meisten Lastwagen in Europa. Aber nicht nur hierzulande schlummern Potenziale. Der steigende Wohlstand rund um den Globus und die wachsende Nachfrage nach gekühlten Lebensmitteln fordern förmlich, bei der Kühlung Emissionen zu sparen. „2030 wird es weltweit etwa 16 bis 18 Millionen Kühlanlagen in Lkw geben“, prophezeit Toby Peters, Vorstandschef von Dearman und Honorarprofessor für Kühltechnik an der Universität Birmingham. „Diese verursachen so viele Emissionen wie 800 Millionen Autos.“

Bittere Pille



MEHR METHAN
DURCH ANTIBIOTIKA

Die vorsorgliche Medikamentengabe in der Tierhaltung ist bekanntlich umstritten. Ein Team aus internationalen Wissenschaftlern setzt jetzt noch einen drauf: Rinder, die Antibiotika schlucken, sind klimaschädlicher als andere. Sie produzieren nämlich mehr Methan. Laut Studie ist der Ausstoß des Treibhausgases bei der Gabe von Antibiotika bis zu 1,8-mal höher. Die Forscher haben den Dung von Kühen, denen drei Tage lang

das Breitband-Antibiotikum Tetracyclin verabreicht wurde, mit Ausscheidungen von Rindern verglichen, die keine Pillen nahmen. Die Landwirtschaft ist für rund ein Fünftel der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Den größten Teil der weltweiten Treibhausgase macht zwar Kohlendioxid aus. Methan bindet aber rund 20-mal mehr Hitze aus der Sonnenstrahlung.

ROHSTOFF CO₂

Da legst di nieder



Der Ruf von CO₂ ist gar nicht mal so gut. „Klimakiller“ ist das gängige Synonym für Kohlendioxid – und es taugt freilich nicht zu positiven Schlagzeilen. Könnte man meinen. Könnte aber auch falsch sein, denkt der, der eine Pressemitteilung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit der Überschrift „Mit Abgas das Klima retten“ erhält. Wie bitte? Tatsache: Acht Industrieunternehmen arbeiten gemeinsam mit Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft sowie Universitäten an einer weltweit einsetzbaren Lösung, um Abgase von Stahlhochöfen in Vorprodukte für Kraftstoffe, Kunststoffe oder Dünger umzuwandeln. CO₂-Einsparung pro Jahr: 20 Millionen Tonnen. Förderung vom Bund: 60 Millionen Euro. „Da legst di nieder“ – richtig gehört, das geht nämlich auch: Der Chemiekonzern Covestro nutzt CO₂ bereits als Rohstoff für Schäume, die an Matratzenhersteller geliefert werden.

GÜNSTIGES ÖL

20

MILLIARDEN EURO

... sparten deutsche Firmen und Verbraucher von Beginn des vergangenen Jahres bis zum Ende des Frühjahrs 2016 durch günstige Rohölpreise. Allein in den ersten drei Monaten dieses Jahres gaben Firmen und Privatleute laut Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) drei Milliarden Euro weniger aus als im Vorjahreszeitraum.

Dabei sank die eingekaufte Ölmenge nur um 0,4 Prozent. Im gesamten vergangenen Jahr betrug die Ersparnis sogar 17,1 Milliarden Euro – obwohl die Einfuhren um 2,1 Prozent zulegten. Damit trotz die Realität erneut allen Prognosen, die in den vergangenen zehn Jahren medienwirksam kontinuierlich steigende Preise vorsahen.



BLAUES WUNDER

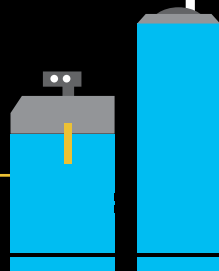
Was wäre eigentlich, wenn alle Ölheizungen in Deutschland mit Brennwerttechnik ausgestattet würden?

TEXT Gerhard Walter



IN DEUTSCHEN KELLERN SCHLUMMERN POTENZIALE

Ölheizungsbestand im Jahr 2015



Gesamt 5.553.000
Ohne Öl-Brennwert 5.131.200
Mit Öl-Brennwert 421.800

Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZIV)

**Himmlich schön und effizient**

Die Flamme im Herzen moderner Brennwertgeräte erfreut Ästheten – die 98 Prozent Nutzungsgrad erfreuen den Geldbeutel.

Moderne Brennwerttechnik ist für Ästheten ein faszinierendes Schauspiel. In ihrem Herzen lodert die blaue Flamme, am Wärmetauscher perlt wertvolles Kondensat. Und das Beste: Sie ist hocheffizient, sparsam – und sorgt damit für ein prima Klima. Denn anders als bei einem Niedertemperaturheizkessel rauschen die Abgase nicht einfach durch den Schornstein. Sie werden heruntergekühlt. Die dabei freigesetzte Wärme wird auf das Wasser übertragen, das aus dem Heizkreislauf zurückfließt.

Auf diese Weise erreicht die Brennwerttechnologie einen Nutzungsgrad von mehr als 98 Prozent. Eine der wohl sparsamsten und saubersten Möglichkeiten der Wärmeerzeugung. Hierzulande sind 421.800 dieser Geräte im Einsatz. Die restlichen 5.131.200 Ölheizungen in Deutschland arbeiten ohne Hightech-Innenleben – und verzichten damit auf eine bis zu 30-prozentige Energieeinsparung pro Jahr und Anlage. Bei einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 3.000 Litern pro Heizung entspricht das rund 900 Litern Heizöl, die so reduziert werden könnten.

Wenn sich also Ölheizungen dazu entschließen würden, ihre altersschwachen Anlagen gegen moderne Öl-Brennwertgeräte einzutauschen, ließen sich hochgerechnet 4.618.080.000 – in Worten: viermilliardensechshundertachtzehnmillionenundachtzigtausend – Liter Heizöl pro Jahr allein beim Heizen und bei der Versorgung mit warmem Wasser einsparen. Gemessen am aktuellen Heizölpreis, ergibt das eine Summe von rund zwei Millionen Euro.

Darüber hinaus würde der Kohlendioxidausstoß deutschlandweit um etwa 54 Millionen Tonnen jährlich sin-

SICHERE VERSORGUNG

In Deutschland sorgen 5,5 Millionen Ölheizungen in etwa zehn Millionen Wohnungen für Wärme. Umgerechnet heißt das: 25 Prozent der Bundesbürger beziehungsweise mehr als 20 Millionen Menschen heizen in Deutschland mit Öl – ein Energieträger, der auch in Zukunft hohe Versorgungssicherheit garantiert. So beträgt die Gesamtmenge der weltweiten Erdölreserven laut „Energiestudie 2015“ der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe 218,9 Milliarden Tonnen. Darüber hinaus werden Ressourcen in Höhe von 343 Milliarden Tonnen vermutet, die noch nicht wirtschaftlich förderbar sind.

ÖL UND SONNE – EIN STARKES DUO**Heizölverbrauch nach Technik**

Alter Heizkessel **100** Prozent

Öl-Brennwertheizung bis zu **30** Prozent weniger

Öl-Brennwertheizung plus Solartechnik bis zu **40** Prozent weniger

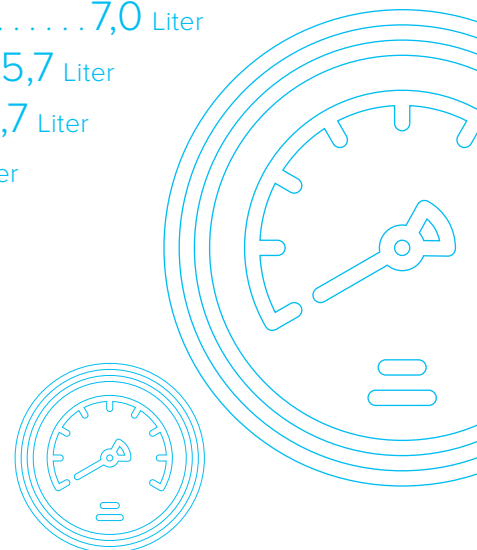
Quelle: eigene Berechnung

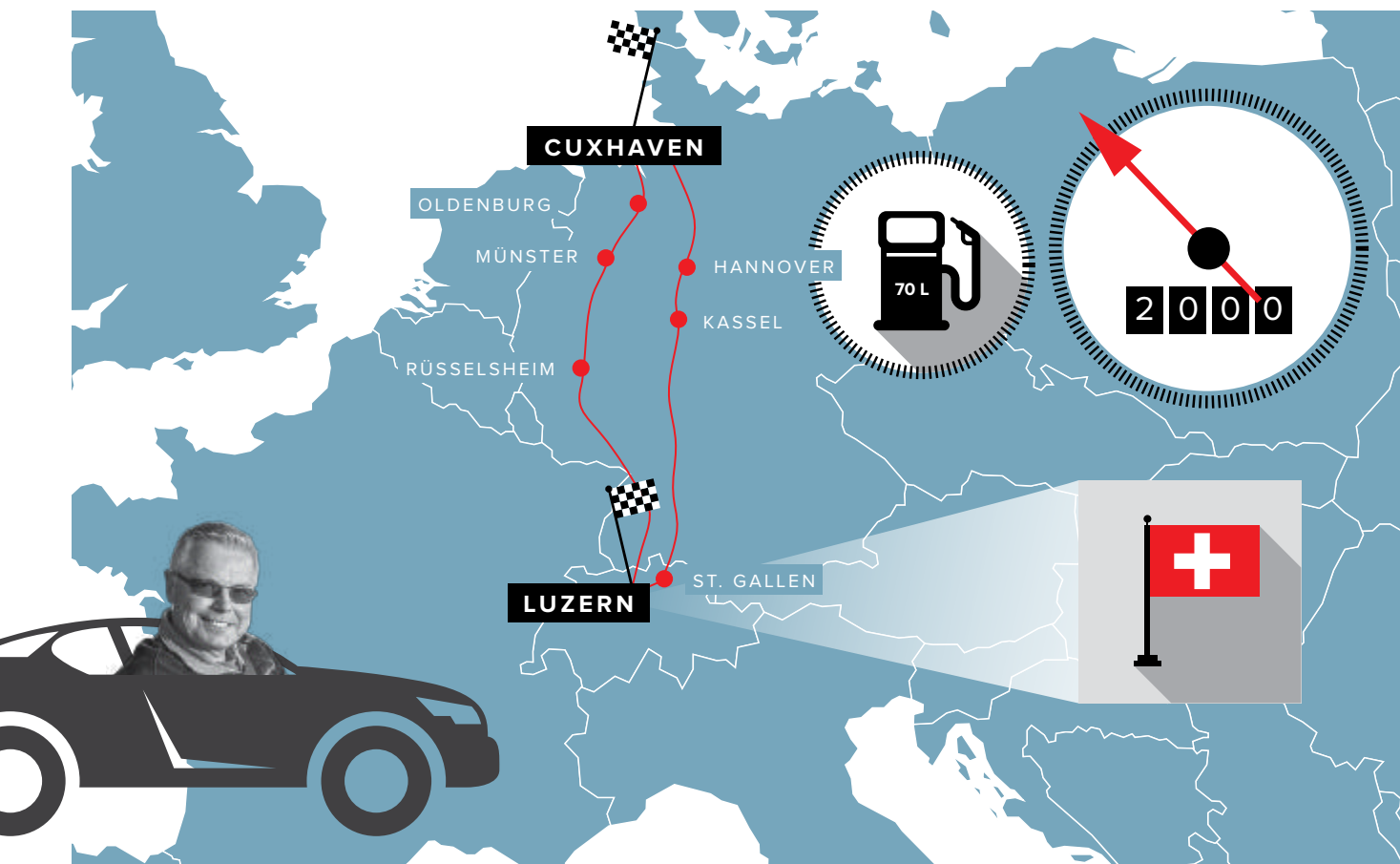
**ÖLHEIZUNGEN WERDEN IMMER EFFIZIENTER****Jährlicher Verbrauch je Anlage und Quadratmeter**

1996	7,0 Liter
2000	5,7 Liter
2005	4,7 Liter
2010	3,9 Liter
2015	3,2 Liter

ken. Das Weltklima dankt herzlich. Ein weiterer Pluspunkt: Öl-Brennwert ist die ideale Basis für den zusätzlichen Einsatz erneuerbarer Energien. Eine Solarheizung lässt sich auch zu einem späteren Zeitpunkt schrittweise zu einer sogenannten Hybridheizung nachrüsten – und würde den Heizölverbrauch noch einmal um zusätzliche zehn Prozent verringern. ■

Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (ZIV)





S E K

0 — 2.000 Kilometer mit nur einer Tankfüllung

SCHWEIZER SPRITSPAR-GURU FELIX EGOLF ZEIGT, WAS IM DIESEL STECKT

Von der Schweiz bis an die Nordsee und zurück – und das mit nur 70 Litern Kraftstoff. Für Felix Egolf ein Klacks. Der 59-Jährige ist Hypermiler. Will sagen: Er ist ein Meister der Effizienz und kennt alle Tricks, um möglichst viel Sprit zu sparen. Das tut er am liebsten mit einem Selbstzünder. Privat fährt der Expilot der Fluggesellschaft Swissair einen Golf Diesel. Für seine 2.111-Kilometer-Tour stieg er in Luzern in einen Opel Insignia 1.6 CDTI ecoFLex. Dann ging's los: über Rüsselsheim, Münster und Oldenburg bis nach Cuxhaven. Die Rückfahrt führte vorbei an Hannover, Kassel und St. Gallen. Durchschnittlicher Verbrauch: 3,46 Liter auf 100 Kilometer – für Egolf nicht einmal der geringste. Diesen erreichte er einst mit einem Polo. 2,94 Liter brauchte er damals. Die 2.000er-Marke aber hat der Spritspar-Guru erst jetzt geknackt und dafür während der Fahrt immer mal wieder den Motor ausgeschaltet. „Segeln“ nennen Hypermiler das, die dann, wenn sie Schub benötigen, einfach den fünften Gang einlegen, um den Motor wieder zu starten. Doch das ist nur ein Bruchteil der Kniffe, die sie beherrschen. Egolf selbst spricht unter anderem von Gelassenheit, Weitblick und neuer Langsamkeit. Kein schlechter Rat an all jene, die sich gern mit immer neuen Vorschriften überbieten. —



initiative
autogas

Wir stehen für Autogas

UNITI, MWV UND DVFG

Erfolgreiche Energiewende

nur mit freier Wahl der Heizungstechnik!



Moderne, dezentrale Heizungs-, Ofen- und Schornsteinsysteme sind unter Einbindung erneuerbarer Energien mit hohen Wirkungsgraden äußerst effizient und bieten neben Wohnkomfort und Behaglichkeit ein hohes Maß an Flexibilität sowie Unabhängigkeit.

Individuell geplant, sind sie die verbraucherorientierte Alternative zu monopolistisch geprägten Nah- und Fernwärmenetzen mit Anschluss- und Benutzungszwängen sowie Verbrennungsverboten.

Freie Wärme
Unabhängig, individuell und umweltfreundlich heizen!

Kontakt für weitere Informationen und Services: **Allianz Freie Wärme**
www.freie-waerme.de | info@freie-waerme.de | [@FreieWaerme](https://twitter.com/FreieWaerme)

UNITI – Der Mineralölmittelstand

Wir repräsentieren und versorgen in Deutschland*



70 Prozent
... der freien Tankstellen,



50 über
Prozent
... des Schmierstoffmarktes,



... täglich
4,5 Millionen
Kunden an ihren Tankstellen,



40 über
Prozent
... des Tankstellenmarktes,



42 Prozent
... des Marktes
für Autogas,



20 Millionen
... Menschen mit Wärme,



80 Prozent



... des Marktes für Flüssige
und Feste Brennstoffe.

* Alle Angaben sind Circa-Angaben (Stand Juni 2016)



Der Mineralölmittelstand
im Portrait

Energie bewegt uns **UNITI**



UNITI Bundesverband mittelständischer Mineralölunternehmen e. V. · Jägerstraße 6 · 10117 Berlin
T. (030) 755 414-300 · F. (030) 755 414-366 · info@uniti.de · www.uniti.de