

faktenblatt

Intelligente Zähler & dumme Lösungen

„Intelligente“ Zähler, auch Smart-Meter genannt, sind digitale Energieverbrauchszähler, die mit Übertragungssystemen ausgestattet werden, um einen Austausch von Daten und Steuersignalen zwischen Versorger und Verbraucher zu ermöglichen. Solche Zähler gibt es für Strom-, Gas-, Wasser- und Wärme-Dienstleistungen. Im Vordergrund dieser Betrachtung stehen die „intelligenten“ Stromzähler.

Begründungen für „intelligente“ Zähler

Mit dem Beschluss des Bundestages von 6. Juni 2008 zur Einführung „intelligenter“ Zähler wurde die 2006 vom Europäischen Parlament beschlossene sog. Energieeffizienzrichtlinie in nationales Recht umgesetzt. Es sollten „innovative Messverfahren sowie lastabhängige, zeitvariable Tarife“ ermöglicht und gefördert werden.

Vorgebliches Ziel dieses Gesetzes ist der Klimaschutz, die „Energieersparnis durch eine verbesserte Kontrolle und Steuerung des Verbrauchs“, wie es im Gesetzestext heißt. Hierfür bedarf es nach Ansicht der EU neuer „intelligenter“ Mess- und Steuerungssysteme. Mit „intelligent“ ist hierbei die eingebaute Kommunikationsschnittstelle gemeint, über die der Versorger und der Kunde Zugriff auf seinen Zähler und die daran angeschlossenen Verbraucher erhalten soll.



Abb.1 „Intelligenter“ Zähler der Firma Iskraemeco

Einerseits geht es um eine verbesserte Überwachung des Stromverbrauchs. Andererseits sollen, unter dem Stichwort „intelligente Netze“ (Smart-Grid), Strom-Verbraucher in den Haushalten und Betrieben von außen jederzeit an- und abgeschaltet werden können. Und es geht um die Erfassung, Überwachung und Steuerung von *Kleinerzeugeranlagen* wie Photovoltaikdächer oder das Blockheizkraftwerk des privaten Hausbesitzers und um die potenzielle Nutzung der Speicherkapazitäten einer zukünftigen Elektromobilitätsflotte.

Die Versorger erhoffen hierdurch die teuren Spitzen in der Strombereitstellung glätten zu können und wollen darüber hinaus in diesem Bereich neue Dienstleistungen anbieten.

Nach Ansicht der EU sollte die „intelligente“ Messtechnik im Jahr 2020 eine Installationsrate von 80% erreicht haben.

„Intelligente“ Zähler werden jetzt zwangsweise eingeführt

Damit die EU-Vorgabe erreicht werden, sieht das novellierte Energiewirtschaftsgesetzes vor, dass „intelligente“ Zähler nun zwangsweise eingeführt werden.

Bis jetzt galt, dass die Stromanbieter ihren Kunden nur einen „lastvariablen, tageszeitabhängigen Tarif“ **anbieten** müssen. Der Endkunde war weder gezwungen, dieses Angebot anzunehmen, noch musste er sich dafür einen „intelligenten“ Zähler einbauen lassen. Was üblicherweise eingebaut wurde, waren einfache digitale Zähler ohne integrierte sog. Kommunikationseinheit.

Das von den CDU/CSU und FDP Fraktionen eingebrachte und am 30.06.2011 im Bundestag verabschiedete Gesetz sieht nun vor, dass u.a. „bei Neubauten, umfangreichen Sanierungen und bei einem Stromverbrauch größer 6.000 kWh/a“ und bei Anlagenbetreibern mit einer Leistung größer 7 kW der Anschlussnutzer „nicht berechtigt ist, den Einbau (...) oder die Anbindung seiner Erzeugungsanlagen an das Messsystem (...) zu verhindern oder nachträglich wieder abzuändern.“¹

Die hiermit dann fest eingebaute Kommunikationseinheit im Zähler ermöglicht einerseits den ständigen Zugriff auf die aktuellen Verbrauchsdaten und andererseits die externe Steuerung der Stromverbraucher in den Haushalten.

Die Anforderungen an „Funktionalität und Ausstattung“ der „intelligenten“ Zähler soll aber erst noch durch weitere „Rechtsverordnungen“ geregelt werden. Somit ist offen, auf welche Art und Weise, also mit welcher Technik die gesammelten Daten und Steuersignale übertragen werden.

Die verschiedenen Systeme der Datenübertragung

Wenn „intelligente“ Zähler eingebaut werden, stehen für die Übertragung der Zählerinformationen und die Steuerung verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung.

Die Datenübertragung erfolgt entweder durch ein Mobilfunkmodul, Powerline-Communication (PLC) und/oder eine Verbindung über Netzwerkkabel (DSL; Telefonleitung).

Bei der funkbasierten Datenübertragung entstehen Strahlungsemissionen, deren negative gesundheitliche Effekte nicht mehr von der Hand zu weisen sind. Für die immer größer werdende Gruppe elektrohypersensibler Menschen wären diese Systeme ein Instrument ständiger Qual.

Ausführliche Dokumente, die das Schädigungspotenzial der Mobilfunkstrahlung beschreiben und belegen, finden Sie auf unseren Internetseiten: www.diagnose-funk.org

Für eine **Funkübertragung in die Mobilfunknetze** wird ein Mobilfunksender im Zähler eingebaut, der, einmal am Netz angemeldet, die Verbrauchsdaten über einen Mobilfunkbetreiber an den Versorger jederzeit übermitteln kann. Die aktuell eingesetzte Technik und Sendeleistung entspricht dem handelsüblicher GSM 900-Handy. Die davon ausgehende Funkbelastung ist ähnlich der Übermittlung einer SMS. Von den Betreibern RWE, E.ON und Vattenfall wird derzeit die Mobilfunklösung favorisiert.

Bei **PLC-Systemen** werden die Datenpakete entweder direkt über den Stromanschluss, also die Versorgungsleitung des Netzbetreibers, an den nächsten Verteilerpunkt übermittelt, wo sie via Internetanschluss oder Funk weiter übermittelt werden. Oder aber: Die Daten werden mit einem handelsüblichen PLC-System über die (in der Regel ungeschirmte) Hausstrominstallation an den Internetanschluss des Kunden und von dort ins Internet zum Versorger übertragen.

Powerline Communication (PLC)

PLC, auch D-LAN genannt, ist die Datenübertragung über Stromleitungen. PLC/D-LAN wird oft als Alternative zum WLAN angepriesen. Die verwendeten Datensignale liegen im Bereich von 1 bis 30 MHz.

Da Stromleitungen üblicher Weise ungeschirmt sind, kommt es zu einer ungewollten Abstrahlung der Signale. Die in die Umgebung abgestrahlte Sendeleistung ist im Vergleich zu anderen Anwendungen zwar relativ gering, aber damit nicht unbedeutend.

Da für die Wirkung auf Lebewesen nicht nur die Strahlungsintensität elektromagnetischer Signale, sondern neben der Dauer auch die Art der Strahlung (Signalbandbreite, Modulation, Polarisation, Pulsung) von Bedeutung ist, kann von einer Ungefährlichkeit bei dieser Strahlung nicht gesprochen werden. Fallberichte aus der Praxis zeigen, dass selbst diese niedrige Strahlendosis zu negativen Effekten auf das Wohlbefinden von Hausbewohnern mit PLC Anlagen führt.

Die Nutzung intelligenter Stromzähler ist nur dann unkritisch, wenn die Datenübertragung vom Zähler zum hauseigenen Internetanschluss und von da zum Versorger vollständig **leitungsgebunden** über **geschirmte** Netzkabel erfolgt und keiner der Streckenabschnitte mittels PLC oder WLAN, GSM und andere Funktechniken überbrückt wird.

Der Kunde bestimmt, ob der Zähler Mikrowellen abstrahlt oder nicht

Mit dem nun beschlossenen Zwang zum Einbau „intelligenter“ Messsysteme besteht für den Endkunden aber noch lange keine Pflicht, das vom Netzbetreiber gewählte Datenübertragungssystem akzeptieren zu müssen.

Bis jetzt wird in den uns bekannten Unterlagen zur Ausgestaltung der Datenübertragungssysteme keine Technikart bevorzugt. Es liegt an uns, dass das auch so bleibt.

Allein der Endkunde entscheidet, welche Schnittstelle zum Einsatz kommt.

Stromeinspareffekte sind minimal

Die Firma Kema-Consulting in Bonn hatte 2009 im Auftrag der Bundesregierung analysiert, warum es bei der Einführung von „Smart-Metering“ nicht so voran ging wie angepeilt. Die Kosten für die Einführung der Zähler lagen vor allem bei den Netzbetreibern, den Nutzen hätten aber eher die Endkunden und die Stromlieferanten. Die laufenden Versuche zeigten, dass der Kunde wenig bis gar nicht bereit war, für diese Dienstleistung extra zu bezahlen.

Dr. Christian Becker, Chef der Stadtwerke Aachen, beziffert nach funkbasierten Feldversuchen die Kosten für den Datentransfer im Intervall von 15 Minuten und die Datenspeicherung mit 2,- bis 3,- Euro pro Monat und meint, dass dies beim Strom fast jede Energieeinsparung wieder auffrisst. Die sich aus den Feldversuchen ergebende Stromeinsparung betrug ca. 3 bis 4 % und ist somit weit entfernt von manch anderen Angaben und den Hoffnungen des Gesetzgebers, der von 10 bis 15 % Energieersparnis ausging und damit auch die Zwangseinführung rechtfertigen wollte.

Die traditionelle Aufklärung der Haushalte über Informationsbroschüren und z.B. ausleihbare Stromzähler zum Test der Einzel-Stromverbraucher im Haushalt dürfte mindestens genauso effektiv sein.

Warum einfach, wenn es auch kompliziert geht?

Wenn man durch Eingriffe beim Endverbraucher erreichen will, die Stromlastspitzen in der Energiebereitstellung zu kappen, stehen auch weitaus einfachere Verfahren zur Verfügung als derart komplizierte und bedenkliche Kommunikationssysteme. So ist es z.B. in Italien völlig normal, dass die Versorger den Kunden lastabhängige Tarife anbieten. Man bekommt dort den günstigsten Tarif dann, wenn man bereit ist, die kleine Komforteinschränkung hinzunehmen, nicht alle Hauptverbraucher im Haus wie z.B. Herd, Spül- und Waschmaschine gleichzeitig betreiben zu wollen.

Viele Milliarden zusätzliche SMS!?

Im Jahr 2009 wurden nach Aussage der Bitkom ca. 34 Mrd. SMS in Deutschland verschickt.

Funkbasierte „Intelligente“ Zähler, wie z.B. die in den aktuellen Testläufen bei E.ON verwendeten, senden einmal täglich in der Nacht ein Datenpaket per GSM-Funksignal, vergleichbar mit einer SMS. Darüber hinaus kann der Kunde seine aktuellen Verbrauchswerte in 'Echtzeit' abrufen.

Bei knapp 40 Millionen Haushalten in Deutschland ergeben sich bei einer vollständig funkbasierten Stromzähler-Infrastruktur schon bei minimaler Datenübertragung (1 x täglich) für den Vollausbau in Deutschland jährlich über 13 Milliarden zusätzliche SMS-Datenpakete, die durch den Äther gefunkt werden müssten.

Die Übertragungsgeräte der Gas-, Wasser- und Wärmemengenzähler kämen noch dazu. Für all diese Systeme werden Ressourcen, Infrastruktur, technische Geräte und nicht zuletzt Strom benötigt.

Wirklich „intelligente“ Systeme sehen anders aus!

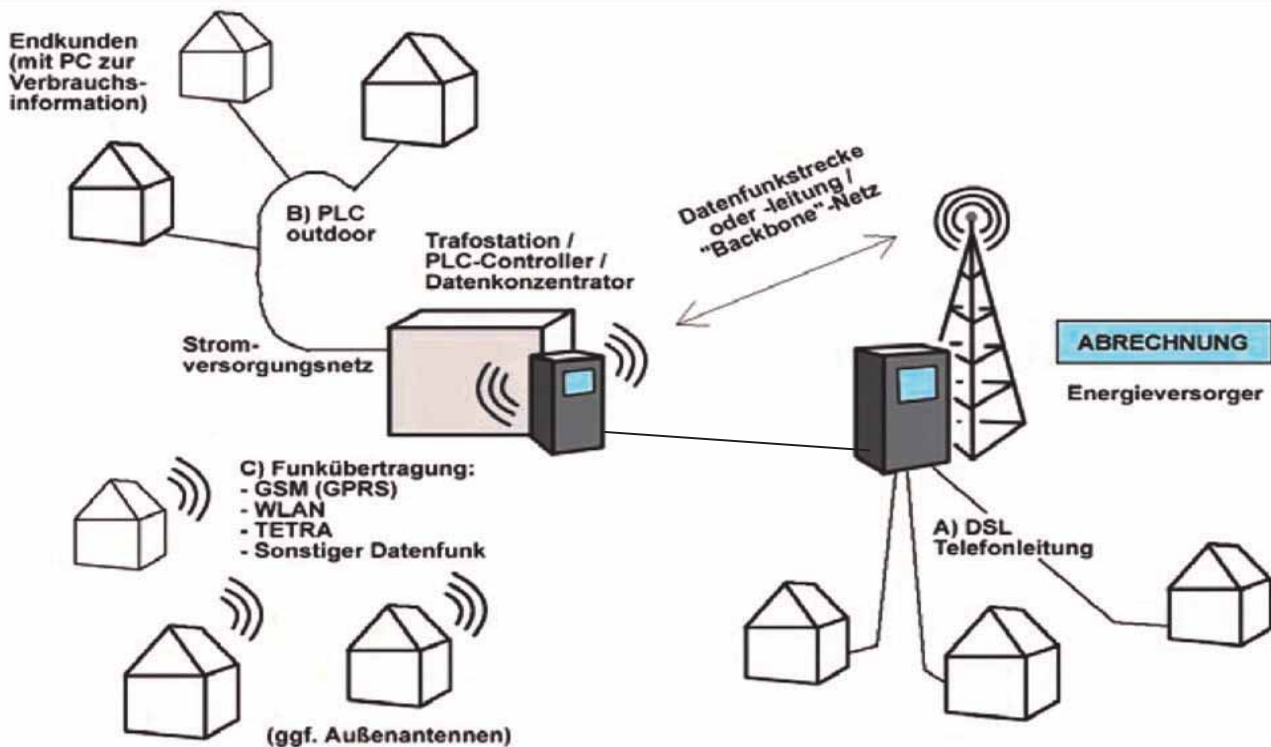


Abb.²: Grundsätzliche Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Zählern und Netzbetreiber/Versorger.

In Italien ist der Zähler dann so eingestellt, dass er nicht mehr Strom als z.B. die vereinbarten 3,5 kW durchlässt. Genauer ausgedrückt: Der Strom wird bei entsprechend günstigem gewähltem Tarif einfach abgeschaltet, falls die vertraglich zugesicherte Last für einen längeren Zeitraum (z.B. 10 Minuten) überschritten wird.

Dies ist effektives Strommanagement beim Endkunden! Dass in Deutschland solche „Komfortdiskussionen“ gar nicht erst geführt werden, ist verwunderlich – aber wenn wir weiterdenken, wiederum auch nicht.

Ein riesiges Geschäft

Bei Spiegel-Online war bereits im September 2009 nachzulesen: „Durch die Modernisierung der Stromnetze entsteht ein Milliardenmarkt – und immer mehr IT-Riesen wollen darin Geld verdienen.“ Nach Aussagen vom Cisco-Chef John Chambers soll das „schlaue“ Netz zehn- bis 100-mal so groß wie das Internet werden.

Darum geht es: „(...) von digitalen Stromzählern über Software für das Datenmanagement und für die Netzsteuerung, von Informationstechnik für die Stromversorger bis hin zu Haushaltsgeräten, die automatisiert eingebunden werden können. „Der Markt ist sehr dynamisch“, sagt der Chef des Smart-Grids-Projekts bei Siemens. „2010 haben wir 1,1 Mrd. Euro Umsatz mit Smart Grids erzielt und gegenüber dem Vorjahr um zehn Prozent zugelegt.“ Er rechnet zwischen 2010 und 2014 mit Aufträgen für die intelligenten Netze von mehr als 6 Mrd. Euro. Damit sei Siemens Weltmarktführer.“ (Financial Times Deutschland im Februar 2011)

Schätzungen der EU-Kommission gehen davon aus, dass in Europa bis 2030 rund 400 Milliarden Euro in neue, „intelligente“ Stromnetze investiert werden und die Kommis-

sion sieht hier besonders beim Endkunden einen riesigen Markt für Wirtschaftswachstum.

Es ist mehr als offensichtlich, dass es hier nicht mehr nur ums Energiesparen geht, sondern vor allem ums große Geschäft mit Produkten und Dienstleistungen!

Die Angebote der großen Betreiber

E.ON bietet den sog. „EnergieNavi“ an. Dieser Stromzähler ist mit einer Kommunikationsschnittstelle über Mobilfunk ausgestattet. Die Datenauslese erfolgt einmal täglich in den Nachtstunden und wird via Mobilfunk von E.ON aktiviert. Darüber hinaus kann der Kunde eine Datenabfrage jederzeit selbst auslösen. Ein kabelgebundener LAN-Anschluss des Zählers ist nicht möglich und nach Auskunft des Unternehmens auch nicht geplant. Mobilfunkpartner von E.ON ist z.Zt. T-Mobil über den Standard GSM 900.

RWE betreibt seit Juli 2008 bis Mitte 2012 ein Pilotprojekt mit fernauslesbaren Zählern in Mühlheim/NRW. Die Daten werden mit GSM-Mobilfunk und teilweise mit PLC über die Leitungen des Versorger übermittelt.

Vattenfall baut seit Anfang 2010 standardmäßig einen digitalen Zähler (EDL21) ein, der weder fernauslesbar noch fernsteuerbar ist. Diese Zähler haben keinen direkten LAN-Anschluss, sondern nur die Möglichkeit der Erweiterung durch ein Kommunikationsmodul, welches aktuell nur im Rahmen von Pilotprojekten eingesetzt wird. Die Datenübertragung erfolgt dabei vorrangig über Mobilfunk (GPRS im D- und E-Netz) oder testweise über PLC.

EnBW bietet aktuell einen Zähler an, der kein Funkmodul hat, sondern nur mit PLC arbeitet. Schriftliche Aussagen des Unternehmens, wohin die aktuellen Planungen tendieren, wurden verweigert. Siehe auch unter „Empfehlung“.

Datenschutz ade – Systemkosten werden auf den Endkunden abgewälzt

Dem Zwang zum Einbau "intelligenter" Zähler folgt der Eingriff in das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung. Das beschlossene Gesetz sieht vor, dass die zwangsweise „Erhebung, Übermittlung und Speicherung personenbezogener Daten des Energieverbrauchs und der tatsächlichen Nutzungszeit“ grundsätzlich zulässig ist.

Begründet wird dieser Eingriff mit sog. "legitimen Zwecken", welche "mit dem Klimaschutz und mit den Zielen, Energieeinsparungen möglich zu machen, Energiedienstleistungen anzureizen und moderne Gebäudeinfrastruktur technisch auf den Umbau des Energiesystems vorzubereiten" gegeben sein sollen.² Einen Verweis auf Studien, in denen solche substanzielle Energieeinspareffekte beim Endkunden nachgewiesen wurden, sucht man in der Begründung vergeblich, denn es gibt sie nicht.³

Die Gesetzestextvorlage zeigt zwar klare Grenzen bezüglich der Verwendung der erhobenen Daten auf, und auch das Intervall der Datenübertragung wird hier nicht festgelegt⁴ - dies wird der Vertragsgestaltung zwischen dem Endkunden und dem „grundsätzlich frei wählbaren“ Energie-Dienstleister überlassen. Das ändert aber nichts an der Tatsache, dass damit jeder Haushalt in Deutschland potenziell in einem weit höheren Maße überwachbar wird.

„Eingriffe in Grundrechte, die aus einer möglichen finanziellen Mehrbelastung im Zusammenhang mit dem Einbau eines Messsystems resultieren, sind ebenfalls gerechtfertigt“, heißt es weiter in der Begründung zum Gesetz. Danach dürfen die Kosten der potenziell erzielbaren Energieeinsparung entsprechen. Ggf. dürfen diese sogar höher liegen, wenn „die wirtschaftliche Vertretbarkeit in einer Analyse des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie unter Berücksichtigung gesamtwirtschaftlicher Aspekte festgestellt wird.“⁵

Es scheint hier, wie beim Glühlampenverbot und beim CO²-Handel, vorrangig um Wirtschaftsförderung und Marktsteuerung zu gehen und nicht um den Abbau von Abhängigkeiten im Energiesektor oder effektiven Klimaschutz.

Ferngesteuerte Klospülung?

Wieso müssen WASSER-ZÄHLER digital und „intelligent“ sein und dabei auch noch Strom verbrauchen? Was lässt sich hier eigentlich steuern? Wer braucht im Normalfall eigentlich mehr als eine jährliche Ablesung und Abrechnung? Warum ´mobiler` Funk stationär aus dem Keller? Warum muss mein Versorger wissen, wann ich den Garten bewässere oder die Klospülung betätige? Wozu Fernauslese des aktuellen Stromverbrauchs aufs Smartphone? Um zu wissen, ob zu Hause für die Kleinen gekocht oder das letzte Hemd auch wirklich gebügelt wird? Warum werden Überwachungssysteme für Heizkörper erfunden, die im Viertelstundentakt Funksignale absondern und das auch noch im Sommer?!

„Tritt eine Idee in einen hohlen Kopf, so füllt sie ihn völlig aus - weil keine andere da ist, die ihr den Rang streitig machen könnte.“

Montesquieu 1689-1755

„Dumme“ Lösungen mit „intelligenten“ Zählern

Die Lobby der Mobilfunkanbieter will durch entsprechend günstige Angebote und rosige Versprechungen die Netzbetreiber und politischen Entscheidungsträger dazu bewegen, die komplette Kette der Datenübermittlung mit Funk abzuwickeln. Dies widerspricht allen gesellschaftspolitisch überfälligen Vorsorgebemühungen zur Reduzierung der Mobilfunkbelastung, wie sie zuletzt der Ständige Ausschuss des Europarats im Mai 2011 ausgesprochen hat.

Hinzu kommt, dass die meisten Verbrauchszähler in den Kellergeschoßen der Gebäude untergebracht sind. Damit diese Zähler aus den Kellern mit einer Mobilfunkanlage kommunizieren können, muss die vorhandene Auslegung der Mobilfunknetze auf eine Indoor-Versorgung aufrecht erhalten bleiben. Dadurch wird die bereits vorliegende, viel zu hohe Strahlenbelastung weiter zementiert und in der Folge noch erhöht.

Empfehlung

EnBW funkt noch nicht: Nur der „intelligente“ Zähler der EnBW arbeitet (noch) nicht mit einem Mobilfunk-Modul. Die Datenübertragung erfolgt allerdings mit dem nicht unkritischen PLC-Standard über die Stromleitung zum hauseigenen Internetanschluss. Generell kann die Datenauslese jedoch über einen direkten LAN-Kabelanschluss am Zähler realisiert werden. Aber bei dieser anzustrebenden Variante lässt sich das im Zähler eingebaute PLC-Modul nur durch den Techniker der EnBW selbst vollständig deaktivieren, damit keine Signale mehr ins Stromnetz übertragen werden – dies muss dann ausdrücklich verlangt werden!

Durchstrahlung der Wohnung mit Mobilfunk ist ´illegitim`

Der internationale wissenschaftliche Forschungsstand beschreibt ein hohes Schädigungspotenzial der mikrowellenbasierten digitalen Funktechnologien. Ausführliche Erläuterungen hierzu finden Sie auf unseren Internetseiten.

Mobilfunk wurde eingeführt für eine mobile Kommunikation im Außenbereich und keineswegs als Ersatz für das Festnetz im Haus. Aktuell sind die Mobilfunknetze aber so ausgelegt, dass sie jegliche Bausubstanz durchstrahlen, was völlig inakzeptabel ist. Ob diese Art der Indoor-Versorgung rechtlich überhaupt zulässig ist, wird von Juristen zunehmend thematisiert und in Zweifel gezogen.

Demnach stellt sich die Indoor-Versorgung, d.h. das absichtliche Eindringen der Sender mit ihren Emissionen durch die Außenwände, als Eingriff in die besonders geschützte Wohnung dar und verletzt damit diese höher stehenden Schutzrechte (Art. 8 Abs.1 der Europäischen Menschenrechtskonvention und Art. 20a Grundgesetz). Dieser Eingriff bedürfte z.B. nach Auffassung von Bernd Budzinski, ehemaliger Richter am Verwaltungsgericht Freiburg, einer ausdrücklichen gesetzlichen Ermächtigung, welche in der 26. Bundes-Immissionsschutz-Verordnung so aber nicht vorliegt.

Auch der Rechtswissenschaftler Dr. Eduard Schöpfer vom

österreichischen Institut für Menschenrechte vertritt die Auffassung, dass der Betrieb der Mobilfunknetze in der gegenwärtigen Auslegung gegen die Grundrechte der Europäischen Menschenrechtskonvention verstößt.

Beide stellen in ihren umfangreichen Analysen übereinstimmend fest, dass mit dem Mobilfunkbetrieb in der aktuellen Auslegung und der dadurch verursachten und ständig zunehmenden Strahlungsintensität die Schädigung von Menschen und Umwelt bewusst und billigend in Kauf genommen wird.

Fazit

Was ´der Markt` bis jetzt nicht zu regeln vermochte, wird nun mit dem Argument „Klimaschutz“ zwangseingeführt.

Die Eingriffsmöglichkeiten beim Endverbraucher zur Vermeidung von Lastspitzen in den Netzen sind bedeutungslos. Dieser Zugriff zum Ab- und Anschalten von Geräten beschränkt sich sowieso auf nur wenige Haushaltsgeräte wie z.B. die Wasch- und Spülmaschine, den Kühlschrank und die Kühltruhe. Und auch deren Einsatz oder Unterbrechung ist nur bedingt zeitlich variabel — so ist der nächtliche Betrieb z.B. der Wäscheschleuder sicher nicht akzeptabel.

Ein sinnvoller Einsatz „intelligenter“ Verbrauchszähler ist beim privaten Endkunden, der keine eigene Energieerzeugungsanlage betreibt, in der Kosten-Nutzen Abwägung auch nicht erkennbar. Eine effektive Reduzierung des Energieverbrauchs wäre leichter mit klassischer Aufklärung und durch strengere Vorgaben sowie attraktive Anreize für die Industrie z.B. zur Entwicklung verbrauchsarmer Haushaltsgeräte erreichbar, als mit dem Einsatz einer komplizierten Ressourcen und Strom verbrauchenden Kommunikationstechnik.

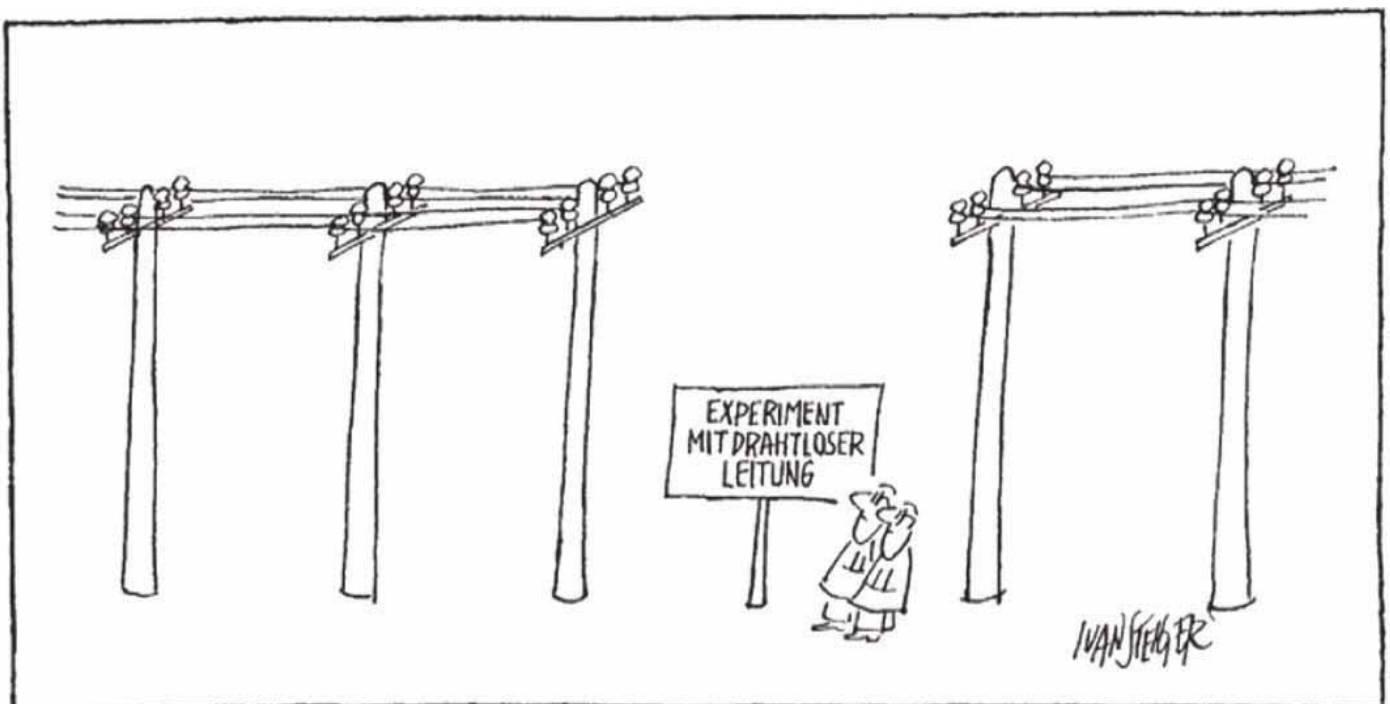
Ihr Einsatz ist nur dann in der Nutzenabwägung akzeptabel, wenn die Kommunikationsschnittstelle über ein geschirmtes Datenkabel (LAN-Kabel) und den hauseigenen Internetanschluss erfolgt. Alle anderen Arten der Datenübermittlung (Mobilfunk, WLAN, PLC/D-LAN) sind aus gesundheitlichen, rechtlichen- und Vorsorge-Gründen abzulehnen.

Dass vorläufig nur Neubauten, Renovierungen und Haushalte mit Verbräuchen größer als 6.000 kWh/Jahr sowie Energieanlagen-Betreiber von dieser Regelung betroffen sein werden, sollte man aufgrund der Anzahl nicht unterschätzen. Denn das Gesetz schreibt auch vor, in allen anderen Gebäuden einfache digitalen Zähler einzubauen. Diese verfügen bereits über eine Schnittstelle zur Erweiterung mit einem Kommunikationsmodul. **Wann der Zwang zum Einbau und Anschluss dieses Moduls dann kommt, ist somit nur eine Frage der Zeit.**

Forderungen

Aus Gründen der Vorsorge lehnen wir den Einsatz von Mobilfunk zur Datenübertragung insbesondere dort ab, wo Alternativen zur Verfügung stehen (Kabel) und wo er technisch unsinnig ist (mobiler Funk für immobile Systeme).

- Allen Bestrebungen der Versorger, die „intelligenten“ Netze und Verbrauchszählersysteme über Mobilfunk abzuwickeln, ist konsequent entgegen zu treten.
- Die Politik hat dafür Sorge zu tragen, dass der Endkunde auch zukünftig überall und jederzeit frei zwischen den verschiedenen Datenübertragungssystemen wählen kann. Der Funklösung darf hierbei aus Schutz- und Vorsorgegründen keine Priorität eingeräumt werden.
- Bei der bereits geplanten Anbindung von Gas-, Wasser- und Wärmezählern an dieses Überwachungssystem ist bei der noch laufenden Standardisierung darauf zu achten, dass alle diese Geräte mit einem LAN-Kabel angeschlossen werden können.
- Funksysteme sind als solche zwingend kenntlich zu machen. Einige Wärmemengenzähler an Heizkörpern z.B. senden ständig Funksignale, ohne dass dies ersichtlich ist.
- Auch bei Mietern muss gelten: Wenn nur einer im Haus keinen Funk will, muss er/sie das Recht dazu haben, solch eine Technik zu verhindern.



Werden Sie aktiv!

Noch befinden sich alle Unternehmen in Test- und Vorbereitungsphasen, die mehr oder minder erfolgreich verlaufen. Es zeichnet sich aber eine klare Tendenz zur Funklösung als Standardvariante der Datenübertragung ab. Dies ist nicht zuletzt der starken lobbyistischen Tätigkeit der Mobilfunkunternehmer und ihrer Förderer in den Ministerien, Ämtern und Unternehmen geschuldet.

So wird z.B. in Friedrichshafen am Bodensee das von der Telekom initiierte sog. „T-City“ Modell-Projekt von allen Beteiligten massiv vorangetrieben. Hier kommen neben vielen sinnvollen Aktivitäten rund um das Thema Energiesparen auch „intelligente“ Zähler zum Einsatz, welche insbesondere in Einfamilienhäusern über Mobilfunk betrieben werden. Die Daten werden in einem 15 Minuten-Intervall im Gerät abgespeichert und einmal täglich an die Zentrale via Mobilfunk versendet. Zusätzlich kann der Kunde die Daten jederzeit abrufen. Zielvorgabe ist, alle Haushalte in Friedrichshafen möglichst zeitnah mit diesen Zählern auszustatten.⁶ Ein in unseren Augen inakzeptables Vorhaben.

Neben der Politik und den wirtschaftlich Handelnden kommt es auch maßgeblich auf die Aufgeklärtheit und das Verhalten des Endkunden an. **Wo kein Mobilfunk PLC oder WLAN basiertes System akzeptiert wird, wird es sich auch nicht einrichten lassen.**

Aktuell zeigen die massiven Proteste in einigen Bundesstaaten der USA gegen die zwangsweise Einführung von im Minuten-Intervall funkender, faktisch krank machender und die umliegende Natur zerstörender Verbrauchszähler sehr deutlich, was hier zu bewegen ist, wenn Aufklärung stattfindet.⁷

Diagnose-Funk fordert Sie darum auf:

- Verweigern Sie funkbasierte Verbrauchszähler in Ihrer Wohnung oder Immobilie.
- Schreiben Sie Ihrem Anbieter/Netzbetreiber und verlangen Sie nach gesundheitsverträglichen Angeboten.
- Fragen Sie auch bei Ihren Stadtwerken rechtzeitig nach, was dort im Bereich der lokalen Netze geplant ist.
- Informieren Sie Ihre Bundes-, Landes- und Kommunalpolitiker über diese Problematik.
- Verbreiten Sie diese Informationen. Damit helfen Sie, die Aufklärung der Öffentlichkeit voranzutreiben.

Bei Neubau, Umbau und Sanierung sollte auf kabelgebundene Anschlussmöglichkeiten (LAN-Kabel) im Bereich der Verbrauchszähler geachtet werden. Gute Elektroinstallationsbetriebe bieten so etwas bereits von sich aus an.

Fußnoten

¹ Drucksache BT-Drs. 17/6072 und 17/6365, § 21b ff EnWG

² BT-Drs. 17/6072, Begründungen zu § 21c, S.145

³ gem. Hildegard Müller vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft in der Anhörung vom 27.06.11 auf die Frage von MdB Bareiß

⁴ Ebenda: § 21g, Abs.6

⁵ Ebenda: Begründungen zu § 21c, S.146

⁶ vgl. <http://www.t-city.de> und <http://www.twf-fn.de>

⁷ Fighting for your health, privacy, and safety: <http://stopsmartmeters.org>
<http://tinyurl.com/5sdtg4a>; <http://tinyurl.com/5tr7kyg>

Bildnachweis

¹ Stadtwerke Bochum GmbH, Broschüre „Seien Sie smart“, 08/2009

² Virnich, Martin H.: "Intelligente" Stromzähler; Wohnung & Gesundheit, 6/09 Nr. 131, IBN

Karikatur Seite 5: mit freundlicher Genehmigung von Ivan Steiger

Wer ist Diagnose-Funk

Diagnose-Funk ist eine internationale, interdisziplinäre und überparteiliche Umwelt- und Verbraucherorganisation, die sich für den Schutz vor elektromagnetischen Feldern und Strahlung einsetzt.

Das Ziel von Diagnose-Funk ist es, über die gesundheits- und umweltschädigenden Wirkungen elektromagnetischer Felder verschiedenster Quellen unabhängig von Industrie und Politik aufzuklären, dadurch Verhaltensweisen von Verbrauchern und Politik zu ändern und Lösungen für zukunftsfähige und umweltverträgliche Technologien durchzusetzen.

<http://www.diagnose-funk.org>

Der Flyer zum Faktenblatt

Als Kurzinformation ist auch ein Flugblatt im Format DIN lang erhältlich. Für Diagnose-Funk Mitglieder sind diese Flyer bis 100 Stück kostenfrei, zzgl. Versandkosten.

<http://info.diagnose-funk.org/auf-einen-blick>

diagnose FUNK Umwelt- und Verbraucherorganisation
auf dem Gebiet der elektromagnetischen Strahlung

Schlaue Zähler?

Vermeiden Sie eine weitere Verstrahlung Ihres Wohnumfeldes - wählen Sie Zähler ohne Funk!

„Intelligente“ Zähler, auch Smart-Meter genannt, sind digitale Energieverbrauchs-zähler, die mit Übertragungssystemen ausgestattet werden, um einen Austausch von Daten und Steuerungssignalen zwischen Versorger und Verbraucher zu ermöglichen.

Ab Juli 2011 sind Hausbesitzer bei Neubauten, umfangreichen Sanierungen und bei einem Stromverbrauch größer als 6.000 kWh/Jahr gesetzlich verpflichtet, diese neuen Stromzähler einzubauen.*

Alle anderen Haushalte werden nach und nach einfache digitale Zähler ohne Übertragungssystem installiert bekommen. Die sog. Kommunikationsmodule können jederzeit nachgerüstet werden, was vorläufig aber noch keine Pflicht ist.

Sie entscheiden was zählt!

Mobilfunk im Zähler – nein dank!
Die Datenübertragung erfolgt entweder durch Mobilfunk, Powerline-Communication (PLC) und/oder interne Verbindungen über Netzwerkkabel (LAN-Kabel).

Die meisten Anbieter wollen aus Kostengründen mit Übertragungstechniken des Mobilfunks arbeiten, die aber gesundheitsgefährdend sind. Damit droht uns und unserer Umwelt eine neue Stufe der Verstrahlung. Für die immer größer werdende Gruppe elektrophysensibler Menschen würden diese Systeme ein Instrument zentraler Dual.

Trotz der Pflicht zum Zählereinkauf, entscheidet immer noch der Endkunde, welche Übertragungstechnik – ob Funk, PLC oder Kabel – beim ihm zum Einsatz kommt!

Politik, Versorger und Hersteller versprechen uns durch Smart-Meter Anreize zu Energieersparnissen und Steuerungsmöglichkeiten des Stromverbrauchs, wohl aber wahrscheinlich ist aber die Erwartung, neue Dienstleistungsangebote und ein riesiges Geschäft mit neuen Produkten zu erschließen.*

Wo bleibt die Unverletzlichkeit der Wohnung?

Mikrowellenstrahlung ist gesundheitsschädlich. Aus Gründen der Vorsorge lehnen wir den Einsatz von Mobilfunk zur Datenübertragung insbesondere dort ab, wo Alternativen zur Verfügung stehen (Kabel) und wo es technisch unsinnig ist (mobiler Funk für immobile Systeme).

Die große Gefahr ist: Wenn die Verbrauchszähler in den Kellern nur mit Hilfe des Mobilfunks von außen funktionieren, dann müssen unsere Häuser und Wohnungen zwangsläufig mit Mikrowellen durchstrahlt werden. Dies wäre dann sehr schwer wieder rückgängig zu machen.

Allen Bestrebungen, die „intelligente“ Netze und Verbrauchszähleinheiten über Mobilfunksysteme abzuwickeln, ist deshalb konsequent entgegen zu treten!

Unser Grundrecht auf „Schutz und Unverletzlichkeit der Wohnung“ muss verteidigt werden.

Diagnose-Funk fordert Sie auf:

- Verweigern Sie funkbasierte Zähler für Strom, Gas, Wasser und Heizung in Ihrer Wohnung oder Immobilie.
- „Intelligente“ Verbrauchszähler sind nur dann akzeptabel, wenn ihr Einsatz sinnvoll ist und die Datenübertragung vollständig kabelgebunden erfolgt.*
- Schreiben Sie Ihrem Anbieter/Netzbetreiber und verlangen Sie nach gesundheitsverträglichen Angeboten
- Fragen Sie bei Ihren Stadtwerken rechtzeitig nach, was im Bereich der lokalen Netze geplant ist.
- Informieren Sie Ihre Bundes-, Landes- und Kommunalpolitiker über diese Problematik.
- Helfen Sie mit, die Öffentlichkeit aufzuklären.*

TIPP

Aktuell bietet nur die ENW den „intelligenten“ Zähler ohne Mobilfunk-Modul. Die Datenübertragung erfolgt mit dem nicht unkontroversen PLC-System, welches aber durch einen LAN-Kabel Anschluss ersetzt werden kann.

*Weitere Informationen finden Sie unter:
<http://info.diagnose-funk.org/faktenblatt>

www.diagnose-funk.org | faktenblatt: intelligente stromzähler | seite 6
auf einen blick: schlaue zähler?

Unterstützen Sie uns – werden Sie Mitglied:

<http://www.diagnose-funk.org/ueber-uns.php>

Impressum:

Diagnose-Funk Schweiz
Giblenstraße 3
CH - 8049 Zürich
kontakt@diagnose-funk.ch

Diagnose-Funk e.V.
Postfach 15 04 48
D - 70076 Stuttgart
kontakt@diagnose-funk.de