



ENDOTRONIC

Smart Meter – Wissenswertes & Risiken



Smart-Home, Smart-Grid, Smart-Meter – alles wird smart, alles wird vernetzt und liefert Daten. Die alten Ferraris-Zähler – die mit der sich drehenden Scheibe – waren eigentlich unverwundlich. Diese funktionierenden Zähler werden in vielen europäischen Ländern durch sogenannte Smart Meter, also intelligente Zähler, ersetzt.



Ferraris Zähler – bewährt und unbedenklich

Im vorausseilenden Gehorsam (zur EU und Industrie) hat Österreich beschlossen, 95 % aller Stromkunden mit Smart Meter auszurüsten. Das ganz natürlich mit dem Argument der Stromersparnis und als Dienst am Kunden.

Allerdings kosten diese Zähler wesentlich mehr als die bestehenden Ferraris Zähler, von denen viele davon seit länger als 50 Jahre im Einsatz sind. Außerdem ist die Haltbarkeit dieser elektronischen Zähler sicherlich um ein Vielfaches kürzer. Nach Kundenberichten zufolge, mussten Smart Meter schon nach kurzer Zeit ausgetauscht werden, weil sie defekt waren.

Diese enormen Kosten der Umstellung, der Datenverarbeitung, Speicherung u. dgl. werden am Ende die Verbraucher zahlen – wer sonst! Allein der Betrieb der Datennetze und Server wird mehr Energie verbrauchen als die Einsparungen ausmachen. *Der Vorarlberger Landesrat Schwärzler spricht von 300 Euro Investitionskosten und 15 Euro laufender Betriebskosten. Der Messpreis für den Kunden würde sich lt. Schwärzler von 32 auf 76 Euro steigern.*

Eigentlich ein ökonomischer und ökologischer Wahnsinn!

Überwachung

Mit dem Smart Meter wird das Verbrauchsverhalten transparent (Gläserner Mensch) und es wird (je nach Messintervall) sichtbar, wann man zuhause ist (oder nicht), eventuell auch wie viele Personen dort sind, was man gerade macht oder welche Art von Geräte man gerade betreibt. Über den Stromverbrauch (und die Art des verbrauchten Stroms) kann z. B. die Marke der Waschmaschine erkannt werden. Bei sekundlicher Auslesung könnte man auch erkennen, welches Fernsehprogramm sie anschauen.

Zudem gibt es z. B. in Österreich den Kündigungsgrund der Nichtbenutzung einer Wohnung. Es besteht daher die Gefahr, dass ein geringes Verbraucherverhalten dazu benutzt werden kann, unliebsame Mieter zu kündigen. Smart Meter haben sogenannte Lastrelais eingebaut. Es kann jederzeit von der Ferne der Strom abgeschaltet werden. Vielleicht weil der Kunde nicht pünktlich bezahlt hat oder aus anderen Gründen stromlos gemacht werden soll. Auch für Hacker, die Schaden anrichten wollen, ist die Fernabschaltung ein interessantes Terrain.

Viele Aussagen und Meldungen der Netzbetreiber lassen darauf schließen, dass mit den Daten neue Geschäftszweige erschlossen werden. Die gespeicherten Daten liegen dann auf Servern (womöglich im Ausland), aber jedes noch so sichere Netzwerk wurde schon gehackt und Daten gestohlen. **Außerdem können bei der PLC Übertragung mit einem geeigneten Gerät – von jeder Steckdose aus alle Daten der im selben Trafonetz befindlichen Smart Meter mitgelesen / ausgelesen werden bzw. manipuliert werden.**

Elektrosmog & Gesundheitliche Probleme

Smart Meter, diese Zähler sammeln die Verbrauchswerte und übertragen diese je nach Vorgabe oder Abfrage an den Energieversorger. **Die Datenübertragung erfolgt entweder durch Mobilfunk oder Powerline-Communication (PLC).**

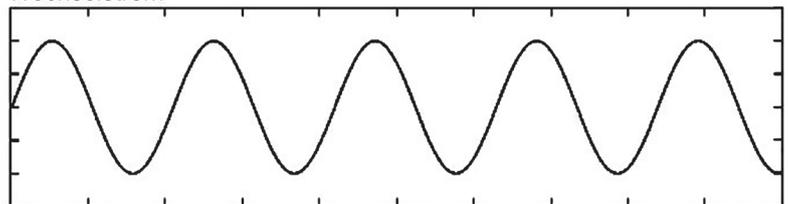
Übertragung per Mobilfunk: Bei dieser Art der Übertragung haben Sie einen ständig aktiven Funksender im Haus, welcher Tag und Nacht arbeitet. Eine enorme gesundheitliche Belastung, welche man nicht abschalten kann.

Power-Line-Communication (PLC/DLC):

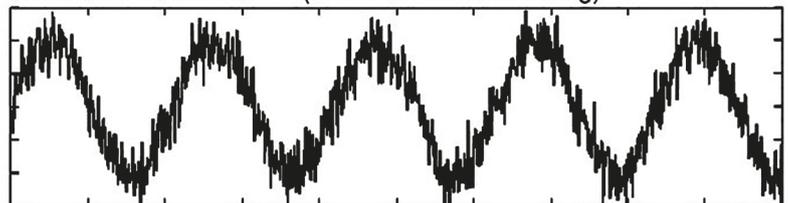
Hier wird das Datensignal des Smart Meters auf das bestehende Stromnetz aufmoduliert und in der nächsten Trafostation empfangen bzw. gesendet. **Dies führt dazu, dass alle vorhandenen elektrischen Leitungen und die daran angeschlossenen Geräte im Haus nun vermehrt Elektrosmog (elektrische Felder im Kilohertzbereich) abgeben.**

Damit bei weiten Entfernungen vom Haus bis zur nächsten Trafostation das Datensignal auch „lesbar“ ankommt, **verstärkt jeder Smart Meter alle Datensignale**, welche auf der Leitung sind und ist daher immer aktiv, wenn irgendein Datensignal im gesamten Trafonetz unterwegs ist. **Das heißt der Smart Meter ist ständig aktiv (auch wenn die viertelstündliche Aufzeichnung ausgeschaltet ist).**

Wechselstrom



Wechselstrom mit PLC (schematische Darstellung)



• Gesundheitliche Probleme

Nach und nach werden nun Smart Meter eingebaut und es kommen Meldungen und Erfahrungsberichte von Menschen, welche ab dem Zeitpunkt des Einbaus diverse gesundheitliche Probleme bekamen. Sie sprechen von ständigen Unruhezuständen, Schlafproblemen, Dauerkopfschmerzen, Ausschlägen, etc.

• Trafostationen – die neuen Funkmasten?

Auch die Trafostationen müssen die gesammelten Daten an die Zentrale übertragen. Dies geschieht über Kabel und wenn nicht vorhanden über Funk. Somit werden viele Trafostationen zu neuen Funkmasten, die rund um die Uhr senden.

• Ärztekammer warnt vor Smart Metern

Selbst die Ärztekammer warnt vor den Smart Metern, weil sie eine hohe Belastung durch Elektrosmog hervorrufen. Die geplante flächendeckende Einführung von diesen „intelligenten Stromzählern“, kann nach Ansicht des Referates für Umweltmedizin der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK) zu gesundheitlichen Folgen führen.

Die Übertragung der Daten führe zu einer signifikant steigenden Belastung mit Elektrosmog, heißt es in einer Aussendung. Die Krux: Die zur Verfügung stehenden Übertragungsmöglichkeiten wie Funk oder die Übertragung über das Stromnetz selbst (Powerline Communication, kurz PLC) führen zu gesundheitsschädlichem Elektrosmog. Bei Powerline Communication kommt dazu, dass die vorhandenen elektrischen Leitungen und die daran angeschlossenen Geräte nun vermehrt Elektrosmog (elektrische Felder im Kilohertzbereich) abgeben.

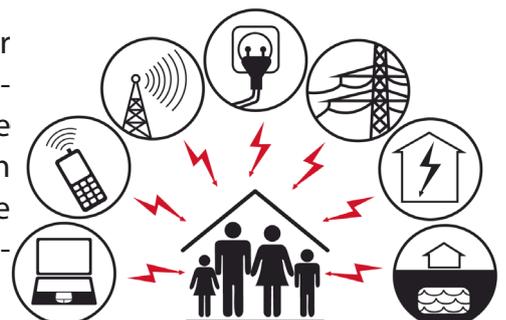
„Die WHO hat 2001 niederfrequente Magnetfelder sowie 2011 auch hochfrequente elektromagnetische Felder als möglicherweise krebserregend für den Menschen eingestuft“, erklärt ÖÄK-Umweltreferent Gerd Oberfeld. Für Zwischenfrequenzen im Kilohertzbereich, wie sie bei der in Österreich favorisierten PLC-Anbindung vom Trafo zum Smart Meter auftreten, liegen Daten aus den USA vor, die ebenfalls ein erhöhtes Krebsrisiko zeigen. Auch ein vermehrtes Auftreten so genannter Multi-systemerkrankungen – dabei sind mehrere Organe bzw. funktionelle Systeme gleichzeitig betroffen – ist denkbar. Die Folgen: Erschöpfungszustände, Lernprobleme, Depressionen usw. ... **Daher wurden in vielen Ländern der Erde die Installation der Smart Meter mittlerweile vorerst auf Eis gelegt.**

OPT-OUT Smart Meter | Digitaler Standardzähler | Blind Meter sind trotzdem allesamt Smart Meter

Wenn man einen Smart Meter ablehnt, versuchen die Energieversorger trotzdem ein solches Gerät einzubauen, welches etwas anders konfiguriert ist und die Zählerstände (offiziell) nur monatlich oder jährlich ausgelesen werden. Doch dies ist genau das gleiche Gerät und diese Konfigurationsänderung wird von der Ferne (vom Netzbetreiberbüro) gemacht und kann natürlich jederzeit von der Ferne wieder geändert werden. **Sie nennen diese Zähler dann Digitale Standardzähler, Opt-Out Zähler oder Blind Meter.**

Technische Probleme

Gestörte Geräte: Die Datenübertragung der Smart Meter über das Stromnetz (PLC Übertragung) bewirkt, dass andauernd diese PLC Frequenzen auf dem Stromnetz liegen, welche andere Geräte stören können. So mehren sich Meldungen, dass sich seit Einbau des Smart Meters z. B. Fernseher und andere Geräte selbstständig ausschalten, Dimmer rauf- und runterfahren, Geräte nicht mehr oder eingeschränkt funktionieren, usw.



Funkuhren haben keinen Empfang: Ebenfalls ist bekannt, dass nach dem Einbau von Smart Metern die Funkuhren nicht mehr nachstellen (z. B. bei Sommerzeitschaltung), bzw. das Funk-Uhrensignal nicht mehr empfangen wird. Denn die Frequenz des Uhren-Funksignals (DCF77 in Mainflingen bei Frankfurt) ist 77,5 kHz und wird von den Smart Meter Signalen (30-90 kHz) überlagert. [Quelle: https://elektro.at/2013/12/12/smart-meter-und-die-tuecken-der-technik/](https://elektro.at/2013/12/12/smart-meter-und-die-tuecken-der-technik/) Auch die Energie AG schreibt in einem Folder über die Störungen von Geräten durch PLC und es wird z. B. geraten, Funkuhren im Abstand von 1,5 Metern zu anderen Geräten aufzustellen.

[Quelle: https://www.stop-smartmeter.at/Infos/Folder-AMIS-Zaehler-Beeinflussung-elektronischer-Geraete\(5\).pdf](https://www.stop-smartmeter.at/Infos/Folder-AMIS-Zaehler-Beeinflussung-elektronischer-Geraete(5).pdf)

Störung von Rundfunkdiensten: Auch das Schweizer „Bundesamt für Kommunikation“ BAKOM hat Messungen an G3-PLC Stromnetzen durchgeführt (Freileitungen, Verteilerschränke, Straßenleuchten, ...). Die Messungen haben ergeben, dass die von den Netzen emittierte durchschnittliche Störstrahlung rund 8 dB über den festgelegten Grenzwerten liegt (in der Nähe von Freileitungen um 30 dB über den festgelegten Grenzwerten). Dies bedeutet, dass der Empfang anderer berechtigter Rundfunkdienste gestört werden könnte. Das gilt für einen Bereich von mehreren Dutzend Metern bei den am wenigsten empfindlichen Diensten und für einen Bereich von einigen Hundert Metern bei den empfindlichsten Diensten.

[Quelle: https://www.bulletin.ch/de/news-detail/g3-plc-in-stromnetzen-mit-niederspannung.html](https://www.bulletin.ch/de/news-detail/g3-plc-in-stromnetzen-mit-niederspannung.html)

Auch der Radioempfang oder CB-Funk in bestimmten Frequenzbereichen wird damit gestört. [Quelle: https://www.teltarif.de/powerline-devolo-kurzweille-test/news/59169.html?page=3](https://www.teltarif.de/powerline-devolo-kurzweille-test/news/59169.html?page=3)

LED Lampen und Schaltnetzteile werden gestört: In unsere Messungen stellten wir fest, dass Schaltnetzteile (Computer, Laptop,..) und auch Netzteile von LED-Lampen von den PLC Signalen gestört werden und teilweise mit enormen Netzurückwirkungen reagierten.

Quellenverzeichnis:

STOP-Smart Meter Netzwerk. <https://www.stop-smartmeter.at/>

Presseaussendung der Ärztekammer:

https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20120204_OTS0002/aerztekammer-neue-stromzaehler-fuehren-zu-mehr-elektromog

Amerikanische Cancer Society warnt vor erhöhtem Krebsrisiko durch den Smart Meter: https://www.stop-smartmeter.at/Artikel/026_American-Cancer-Society.pdf

Gesundheitsexperten aus 20 Ländern warnen vor „Smart Meter“

<https://baubiologie-nuernberg.de/wp-content/uploads/2018/05/1349333716.pdf>

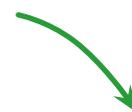
Smartmeter und die Tücken der Technik – Energie AG:

<https://elektro.at/2013/12/12/smart-meter-und-die-tuecken-der-technik/>

Smart Meter schon eingebaut? Bajog Netzfilter schützt!

Reduktion von Störspannungen, die über das Versorgungsnetz ins Haus gelangen.

Wir informieren Sie gerne



ENDOTRONIC

Endotronic

D-88260 Argenbühl-Siggen, Rosenhalde 8

Telefon: +49 7566 465

E-Mail: endotronic@web.de