



# 1 "Intelligenz"

Von „Intelligenz“ als Begriff ohne vorgeschaltetes Adjektiv spricht man im Zusammenhang mit Menschen oder lebendigen Organismen.

Stromnetze oder Stromzähler als „intelligent“ zu bezeichnen, wovon in den vorliegenden Unterlagen mannigfach Gebrauch gemacht wird, ist eine unzulässige, ja eine unsinnige Nutzung der Sprache. Wenn überhaupt, so könnte man von „künstlich intelligenten Netzen“ oder von „künstlich intelligenten Stromzählern“ sprechen und schreiben.

Wenn aber von „intelligenten Netzen“ die Rede ist, so erzeugt diese Begrifflichkeit einen (bewusst?) falschen Eindruck und führt letztendlich zu nichts anderes als zu Verwirrung oder Illusionen.

Wir raten dazu, die Begrifflichkeiten zu umschreiben oder sich aber auf die treffendere Bezeichnung „künstlicher Intelligenz“ zurückzuziehen, die breiteren Interpretations- und Verständnisspielraum zulässt als die „echte“ Intelligenz lebendiger Organismen.



## 2 "Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit" und "Sicherung der Stromversorgung"

"Durch gesetzliche Rahmenbedingungen, die Datenschutz und Datensicherheit gewährleisten (...)" [3, S.1]

"Intelligente Messsysteme helfen, eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten und Strom effizienter zu nutzen." [3, S.2]

"In Deutschland dürfen künftig nur intelligente Messsysteme eingesetzt werden, die den Schutzprofilen und technischen Richtlinien des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) entsprechen und damit Datenschutz, Datensicherheit und Interoperabilität gewährleisten. Beispielsweise müssen Firewall-Mechanismen integriert sein. Außerdem können Verbindungen nur von innen nach außen, nicht aber umgekehrt aufgebaut werden. So werden IT-Sicherheit und der Schutz vor Hacker-Angriffen gewährleistet." [3, S.2]

"Besonderen Anwendungsfällen (z.B. Großverbraucher, Windparks, Großgasmessanlagen) wird unter Berücksichtigung internationaler Standards mit speziellen Varianten des Schutzprofils und der Technischen Richtlinien Rechnung getragen." [2, S.3]

Es wird der falsche Eindruck erzeugt, als könne „Datenschutz und Datensicherheit“ gewährleistet werden. Das ist aber nicht richtig.

Man muss von mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass auch die BSI-Sicherheitskonzepte zur Erzielung von Sicherheit und Integrität der mittels der „intelligenten“ Strommessstellen ermittelten und verarbeiteten Daten keine Gewähr gegen das Vorhandensein und die Ausnutzung von Lücken und anderen Angriffsvektoren bieten werden.

Weniger riskant - wenn auch mit Sicherheit nicht risikofrei! - dürfte der Einsatz von „intelligenten“ Stromzählern sein.

Der Hinweis auf die Notwendigkeit von „Firewalls“ kann ebenfalls keine Gewähr gegen Datenmissbrauch untermauern und scheint aus unserer Sicht eher als Nebelkerze zu fungieren, um von tatsächlich und ernsthaft bestehenden Risiken des mit den vorliegenden Papieren geplanten komplexen Netzes abzulenken.

Völlig unerwähnt bleibt die Tatsache, dass selbst die (angeblich) nur in eine einzige Richtung (und zwar heraus aus dem Zähler) fließenden Datenströme bei digitalen Stromzählern hervorragend dazu dienlich sein können, zahlreiche sensible und personenbezogene Daten über die Haushalte und die darin lebenden Menschen, die an diese Stromzähler angeschlossen sind, zu erzeugen und zu verbreiten. Diese Daten eignen sich zur Profilerstellung von Menschen und ihrer Persönlichkeit.

Mit der geplanten umfangreichen Vernetzung des Netzes zur Verteilung elektrischer Energie werden gewaltige „Potentiale“ zu tiefgreifenden Eingriffen in das Privatleben, in die Persönlichkeitsrechte der in Deutschland lebenden Menschen erzeugt.



Mit Umsetzung der geplanten Verordnungen bewegt sich unsere Gesellschaft zudem einen großen Schritt auf das zu, was manche Menschen als „Infrastrukturapokalypse“ bezeichnen. Zu behaupten, dass die Maßnahmen für „eine sichere Stromversorgung“ sorgen würden, ist auf jeden Fall eine völlig einseitige, die mit der Vernetzung entstehenden neuen Risiken verharmlosende und aus unserer Sicht falsche Behauptung.

Das zuletzt angeführte Zitat deutet darauf hin, dass die angebliche Gewähr für Datenschutz und Datensicherheit für den durchschnittlichen Bürger zweiter Klasse sein wird, wenn für bestimmte große Anlagen strengere Konzepte bestehen und umgesetzt werden. Das steht im Widerspruch zu den Behauptungen, die Datensicherheit und Privatsphäre der Menschen sei grundsätzlich „sicher und gewährleistet“ und untermauert unsere eben genannten Bedenken.



### 3 Angebliche Notwendigkeiten und geplante Zwänge

"Da der Anteil der Erneuerbaren an der Stromversorgung weiter steigen wird und darüber hinaus immer mehr Stromverbraucher zugleich auch Produzenten sind, müssen die Stromerzeugung, der Verbrauch und die Stromnetze intelligent miteinander verknüpft werden." [3, S.1]

"Die Europäische Kommission hat beschlossen, dass die EU-Mitgliedstaaten 80 Prozent aller Haushalte mit „intelligenten Stromzählern“ ausstatten müssen." [3, S.1]

"Um das volle Potenzial einer sicheren und standardisierten Systemarchitektur zu entfalten, müssen perspektivisch die Fähigkeiten zur Messung auch anderer Sparten (Gas, Wasser, Wärme) und zur Umsetzung sog. Mehrwertdienste z. B. in den Bereichen Smart Home und betreutes Wohnen folgen." [2, S.3]

"Anwendungen für das vernetzte Zuhause, das sogenannte „Smart Home“, in dem sich etwa Klima- und Heizungssysteme selbständig regeln und ihren Energiebedarf optimieren, sind direkt anschlussfähig. Außerdem können Smart Meter den Wettbewerb in der Strombelieferung beflügeln." [3, S.1]

Wir kritisieren die Planungen, eine flächendeckende informationelle Totalvernetzung aller Stromverbraucher und -erzeuger zu erzwingen. Und das, obwohl noch nicht einmal die Vorgaben seitens der EU diese verlangen, sondern mit einer 80%igen Bestückung mittels digitaler Stromzähler „zufrieden“ wären.

Die Behauptung, dass eine regenerative Energieversorgung der Zukunft ausschließlich mittels vernetzter Energieversorgungs- und verbrauchersysteme zu erreichen wäre, ist ein unbewiesenes Narrativ und taugt nicht als Begründung für das Gesetzesvorhaben.

Besonders heikel ist die angedeutete Ausdehnung der digitalen Erfassung und Vernetzung der weiteren Versorgung der Menschen durch Wasser, Gas und Fernwärme.

Wir fordern, von dieser wahnsinnigen Idee Abstand zu nehmen und den Einsatz von digitalen Stromzählern und Messeinrichtungen auf das notwendige und in der Abwägung aller Risiken vernünftige Maß zu beschränken und selbst dieses Ziel nur äußerst restriktiv anzugehen.

Grundsätzlich muss den mit Strom, Wasser, Gas und Wärme versorgten Menschen ein Recht auf Teilhabe zustehen, das nicht mit der zwangsweisen digitalen Vernetzung der Energie- und Grundstoffversorgung verbandelt ist:

Wir nennen das das Recht auf analoge Teilhabe.

Die sich deutlich anbahnenden Entwicklung in Richtung „Smart Home“ oder – wie hier merkwürdigerweise genannt – „betreutes Wohnen“ bedürfen einer sorgfältigen und ruhigen Analyse samt Technikfolgenabschätzung, bevor man diese leichtsinnig als sinnvolles Ziel anerkennt und die bundesweite Stromversorgungs-Netzwerksysteme daran ausrichtet.



Und zum letztgenannten Zitat:

Die „Smart Home“ Vision beinhaltet neben allen Verbesserungen des „Komforts“ die Erzeugung und Bereitstellung neuer informationstechnischer Angriffsflächen und -punkte für zukünftige Angreifer egal welcher Herkunft und Absicht. Vielleicht sind diese aber auch gar nicht nötig, um eine oben schon erwähnte „Infrastrukturapokalypse“ großen Ausmaßes Realität werden zu lassen.

Diese Vernetzungen erzeugen Abhängigkeiten und Verwundbarkeiten und reduzieren die technische und gesellschaftliche Resilienz nachhaltig und tiefgreifend.

Schließlich ist die hier vorgebrachte Vorstellung, dass der Strommarktwettbewerb „beflügelt“ werden könnte naiv oder sogar vorsätzlich falsch:

Im Endeffekt würde die Digitalisierung des Stromversorgungssystems höchstens zu einer erneuten Umverteilung der finanziellen Belastungen mit den Kosten der komplexen Handhabung führen. Die Leidtragenden sind diejenigen Menschen unserer Gesellschaft, die aufgrund des Mangels an Zeit und technischem Know-How oder einfach aufgrund anderer persönlicher Belastungen und anderer Randbedingungen nicht in der Lage sind, ihren eigenen Stromverbrauch so gut wie der Durchschnitt der Bevölkerung zu „optimieren“. Diese Menschen werden zukünftig mehr bezahlen als bisher.

Gesellschaftliche Gerechtigkeit sieht anders aus.



## 4 Grundannahmen zum Gelingen der Verordnung, ihrer Ziele

"Im Haushalt machen Intelligente Messsysteme transparent, wann und wo wie viel Strom verbraucht wird - und motivieren dazu, effizient mit Energie umzugehen."  
[3, S.1]

Hierbei handelt es sich um eine wohlgefällige Wunschvorstellung. In der Realität dürfte dieses aber keineswegs der Fall sein.

Der Großteil der Bevölkerung ist aufgrund der zunehmenden Komplexität des alltäglichen Lebens und wegen den Mühen, dieses zu bewältigen weder willens noch in der Lage, den eigenen „Verbrauch“ elektrischer Energie einem Optimierungsprozess zu unterziehen um infolgedessen von geringeren Energieverbrauch profitieren zu können. Die meisten Menschen haben aus vielerlei Gründen schlichtweg keine Zeit, sich intensiv mit diesem Thema auseinanderzusetzen oder gehen diesen Fragen aus dem Weg.

Einsicht und Verständnis zum Sparen von Energie lassen sich nur auf anderem Wege erzielen und bedürfen - anders als hier vorgeschlagen - einen Bewusstseinswandel im Umgang mit Ressourcen sowie einen Wandel des Konsumverhaltens im allgemeinen, nicht aber eine weitere Technifizierung weiterer Teile der Alltagswelt.

Es ist also eine irriige Annahme, dass digitale Stromzähler bzw. vielmehr die digitale Messung von Energieverbrauchern und Energieverbrauchverhalten zu einem Sparverhalten führt. Das ist möglich, aber nicht zwingend.



## 5 "Kosten"

"Kosten und Nutzen eines Rollouts müssen in einem vernünftigen Verhältnis stehen." [2, S.3]

"Durch die gesetzlichen Änderungen entstehen privaten Haushalten Kosten von bis zu 100 Euro pro Jahr. (...) Allerdings ist zu berücksichtigen, dass diesen Mehrkosten Energieeinsparpotenziale gegenüber stehen." [1, S.6]

"Diesen Mechanismus setzt der Entwurf für die weiteren Letztverbrauchergruppen über 10 000, 20 000, 50 000 und 100 000 Kilowattstunden Stromjahresverbrauch fort und gibt damit eine rote Linie für zulässige Kosten vor, die sich allesamt allein über Stromkosteneinsparungen ausgleichen lassen. In diesem Zusammenhang ist auch die Verpflichtung zum Bereitstellen von Softwarelösungen mit Anleitungen und Tipps zum Stromkosten sparenden Einsatz intelligenter Messsysteme vorgesehen." [1, S.7]

Wenn hier von „Kosten“ die Rede ist, dann wird dieser Begriff ausschließlich monetär betrachtet.

Ignoriert werden die Kosten, die mittelbar durch eine erhöhte Verwundbarkeit der elektrischen Energieversorgung verursacht werden sowie die Folgekosten für den Aufwand an Ressourcen und menschlicher Arbeitskraft für die technische und logistische Umsetzung der Verordnungen sowie die menschliche und physikalische Energie, die zum Betrieb und zur Aufrechterhaltung des komplexen Systems vonnöten sein werden – von den Folgekosten eines Ausfalls dieses Systems und später notwendig werdenden Schutzmaßnahmen gegen Angriffe ganz zu schweigen.

Ignoriert werden weiterhin die Kosten durch die Reduzierung von Resilienz und die Beschneidung von Möglichkeiten, anonym am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können.

Den genannten (monetären) Kosten von „bis zu 100 Euro pro Jahr“ gegenüber derzeitigen Kosten von 10 bis 20 Euro pro Jahr bei herkömmlichen Stromzählern argumentativ damit durchsetzen zu wollen, dass hier doch aber „Energieeinsparpotentiale“ ausgeschöpft werden könnten, ist unredlich. Es sind diese Potentiale, die – so meinen wir – in der Praxis kaum oder nur von wenigen „Tech-Eliten“ genutzt werden können. Es bleibt dann die Belastung durch Mehrkosten für eine Mehrheit der Bevölkerung. Soziale und digitale Spaltungstendenzen werden verstärkt.

Aus dem letztgenannten Zitat wird die Absicht der Verfasser der Verordnungen deutlich, möglichst vielen (oder allen) Haushalten nicht nur Digitalstromzähler „zu verordnen“, sondern diese auch mittels Sensoren und Messsystemen auszubauen und damit die Risiken der Digitalisierung zu maximieren.





## 6 Verordnung zum Zwang zur Digitalisierung

"Die Untergrenze für eine Einbauverpflichtung [bzgl. "intelligenter" Messsysteme] liegt weiterhin bei einem Jahresstromverbrauch von 6.000 kWh (Eigen- und/oder Fremdbezug)." [2, S.5]

"Ziel ist es, intelligente Zähler innerhalb eines ausreichenden Zeitraums (zum Zeitplan siehe Ziffer 3) flächendeckend immer dann einzubauen, wenn kein intelligentes Messsystem vorhanden oder einzubauen ist." [2, S.3]

"Die Einbauschwelle für EE- und KWK-Anlagen wird weiterhin bei 7 kW installierter Leistung gezogen, wobei angesichts der großen Zahl bereits installierter Anlagen die Pflicht zum Einbau Alt- wie Neuanlagen betrifft." [2, S.6]

"Bis einschließlich 2032 werden alle Zählpunkte zumindest mit intelligenten Zählern ausgestattet." [2, S.8]

Die Verordnungen zwingen alle Menschen in Deutschland dazu, ihren Stromverbrauch digital erfassen zu lassen. Wir lehnen das entschieden ab und verlangen, dem Recht auf überwachungsfreie, nicht-digitalisierte und anonyme Teilhabe am Leben in unserer Gesellschaft Raum zu schaffen, also vom Zwang zum Digitalstromzähler abzulassen.

Heikel ist zudem, dass entsprechend der Interpretation des ersten Zitats sogar Selbstversorger im Zuge des Betriebs von Energieversorgungs-Insellösungen zu einer Digitalerfassung der Systeme gezwungen werden sollen. (Falls wir mit dieser Interpretation falsch liegen, bitten wir um Benachrichtigung!)

Alle Betreiber auch bereits bestehender oder alter Anlagen zur Energieerzeugung (ab 7kW installierter Leistung) werden gezwungen, vernetzte Digital-Messsysteme nachzurüsten. Wir halten diesen kompromißlosen Zwang für falsch. Die Nennung einer Kostenobergrenze für diese Umrüstarbeiten ist dabei kein Trost, weil das Problem nicht (nur) in den entstehenden Kosten (und der ganze Aufwand drumherum) besteht, sondern im Zwang zur Vernetzung im Allgemeinen begründet liegt, der u.U. stark in das Persönlichkeitsrecht der Menschen eingreifen kann.



## 7 Klauseln im Verordnungspakets

"Es wird geprüft, ob für Eigenverbrauchs-Konstellationen (sog. Prosumer) grundsätzlich Einbaupflichten für intelligente Messsysteme vorgesehen werden sollten." [2, S.7]

"Um Verträge für mehrere Messdienstleister harmonisieren zu können, sind Sonderkündigungsrechte für Messdienstleistungsverträge (für alle Sparten, auch Heizwärme) von Anschlussnutzern (Mieter) und Anschlussnehmern (Eigentümer) denkbar. Sinnvoll wäre insoweit auch ein Aufforderungsrecht der Mieter gegenüber dem Vermieter, ein spartenübergreifendes Angebot für ein Bündelangebot eines Messdienstleisters einzuholen. Gleichfalls werden die Möglichkeiten des Hauseigentümers gestärkt, eine komplette Liegenschaftsmodernisierung anzustoßen und zu diesem Zweck das Recht zur Wahl eines Messstellenbetreibers für die Anschlussnutzer (Mieter) mit auszuüben." [2, S.8f.]

Am ersten Zitat aber auch in den Zitaten des vorhergehenden Kapitels wird deutlich, dass es das (versteckte) Ziel der Verordnung-Verfasser ist, möglichst alle Stromverbraucher dieses Landes mittels „intelligenten Messsystemen“ auszustatten und damit eine tiefgehende und damit sensible und angreifbare Infrastruktur aufzubauen.

Das zweite Zitat stellt klar, dass mit dem Verordnungspaket zugleich neue Pflichten und Aufgaben für Vermieter eingerichtet werden.

Bürokratie- und Belastungsabbau geht anders.



## 8 Risiken der totalvernetzten und durchdigitalisierten Lebenswelt

"Dies geschieht über die standardmäßige Ausstattung von Erzeugungsanlagen mit einer sicheren und einheitlichen Kommunikationstechnik, die den erforderlichen marktlichen wie netzdienlichen Anwendungsfällen Rechnung trägt. Dann kann der Netzbetreiber über das intelligente Messsystem mit Steuerungstechnik Maßnahmen des Einspeisemanagements durchführen und der Direktvermarkter kann über dasselbe System die Anlage marktorientiert fernsteuern." [2, S.7]

"Die Bedeutung last- wie erzeugerseitiger Flexibilität wird mit zunehmendem Anteil von erneuerbaren Energien zunehmen. Flexibilitäten erfordern jedoch eine Modernisierung der Mess- und Steuerungsinfrastruktur. Dies betrifft z. B. die technische Fähigkeit zu Maßnahmen des Einspeisemanagements durch Netzbetreiber und zur Fernsteuerung durch Direktvermarkter." [2, S.8]

Es gibt – anders als hier blumig beschrieben und versprochen – keine „sichere Kommunikationstechnik“. Diese Versprechungen sind realitätsverkennd.

Vor allem wird aber an beiden Zitaten erstmalig klar ausgedrückt, welches technisch-praktische Ziel mit der digitalisierten Vernetzung des Stromnetzwerksystems u.a. verfolgt wird:

Verbraucher und Erzeuger von elektrischer Energie sollen „vom Direktvermarkter ferngesteuert“ werden können.

Das bedeutet, dass die Energieversorgungsunternehmen (und dieser Markt wird bekanntermaßen von wenigen sehr großen Konzernen beherrscht) die Kontrolle über Geräte in den Haushalten und Gebäuden der Menschen in Deutschland erhalten sollen und dürfen.

Aus unserer Sicht ist das keine gute Aussicht und die Großkonzerne haben in der Vergangenheit vielfach bewiesen, dass sie der vertrauensvollen Überlassung von Verantwortung unwürdig sind.



## 9 Alternativlosigkeit

"Alternativen zu dem vorliegenden Ansatz, den Themenkomplex „Smart Metering“ einer umfassenden Regelung zuzuführen, gibt es nicht. Der „Rollout“ von Smart Metern ist zum einen europarechtlich durch das Dritte Binnenmarktpaket vorgegeben, zum anderen verlangen die Schutzpflichten des Staates und der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz den Erlass von Regelungen, die beim Einsatz der intelligenten Messsysteme Datenschutz und Datensicherheit gewährleisten und vor einer unverhältnismäßigen Kostenbelastung schützen." [1, S.5]

Dieser Versuch, (erneut) eine pauschale Alternativlosigkeit begründen zu wollen, ist gescheitert. Sehr wohl sind zahlreiche Alternativen denkbar. Alleine genannt sei die bereits mehrfach angesprochene und unbedacht gebliebene Option, von einem Zwang zur flächendeckenden Totalvernetzung des elektrischen Versorgungsnetzes abzusehen und sich auf die wesentlichen Spieler im Netzbetrieb zu konzentrieren. Seitens der EU wird die Vollvernetzung jedenfalls nicht verlangt, auch wenn das hier suggeriert werden soll.

Auch wäre es der Bundesregierung sehr gut möglich, auf EU-Ebene mit der starken Stimme Deutschlands zu intervenieren und für eine Abkehr von der bisherigen Verordnungs- und Zwangsdurchsetzungspolitik einzutreten.

## 10 Fazit

"Die breite Akzeptanz der neuen Technologie ist für den Erfolg des vorgestellten Ansatzes unerlässlich. Die Einführung intelligenter Messsysteme und Zähler in Deutschland wird daher von einem breiten Informationsangebot der Bundesregierung begleitet werden." [2, S.9]

Das ist richtig: Ohne allgemeine Akzeptanz wird aus den großen Plänen nichts. Doch das Projekt muss scheitern, wenn es wie in den öffentlichen Plänen und wie im Referentenentwurf beschrieben umgesetzt werden sollte:

Ein - wie im Zitat angekündigtes - „breites Informationsangebot der Bundesregierung“, das Risiken und Anfälligkeiten einer mehr und mehr digitalisierten und vernetzten Alltagswelt ausblendet und stattdessen nur die Scheinvorteile der Pläne („Komfort“) vorbringt und einseitig vorträgt, betrügt und wird das Scheitern der Gesamtpläne begründen.

In allen seitens der Bundesregierung und seitens des Ministeriums gelieferten Unterlagen fehlt es an den richtigen Fragen. Die nicht gestellten Fragen, die eine gesellschaftliche Diskussion nötig hätten, bevor man große Pläne angeht, könnten u.a. wie die von Neil Postman 1999 vorgeschlagenen lauten:

- 1.) Was ist das Problem, für das diese Technologie die Lösung ist?
- 2.) Wessen Problem ist es?
- 3.) Welche neuen Probleme können bei der Lösung des Ausgangsproblems entstehen?
- 4.) Welche Menschen und welche Einrichtungen leiden durch die neue Technologie am stärksten?
- 5.) Welche Änderungen des Sprachgebrauchs wird durch diese Technologie erzwungen?
- 6.) Welche Menschengruppen und Einrichtungen profitieren durch die Einführung dieser neuen Technologie in ökonomischer oder politischer Hinsicht am allermeisten?

Quelle: "Building a Bridge to the 18th Century", Neil Postman, Vintage Books (1999), Seite 42

Dass diese Fragen keinen Eingang gefunden zu haben scheinen, dürfte mitunter an der Auswahl der Verfasser und Berater des Verordnungspakets gelegen zu haben.

