

# Petitessen der Energiewende – „Intelligente Netze“

written by WebAdmin | 8. Dezember 2015

Wie es aussieht sind die Pläne zur Einführung intelligenter Netze schon recht weit gediehen: Von Probelaufen und ähnlichen Dingen ist in Vorträgen usw. schon ziemlich konkret die Rede gewesen. Ein solcher Probelauf wird in einer Region zu veranstalten sein, deren Infrastruktur durch eine Vielzahl an Gewerbe und Industrie, nebst Kraftwerkspark und Verteilnetzen mit einer Vielzahl an regenerativen Erzeugungsanlagen geprägt ist, damit ein derartiger Test auch unter guten bis optimalen Rahmenbedingungen durchgeführt werden kann.

Die Kernaufgaben, die Knackpunkte des intelligenten Netzes werden im Verteilnetz zu bündeln, zu regeln und zu kommunizieren sein. Die Stromverteilnetze werden eine komplett neue und eine völlig andere Qualität erhalten, gerade mit Blick auf die sog. „Energiewende“ und die sog. „regenerativen Energien“.

Derzeit speist z. B. eine herkömmliche Solaranlage nur Strom ins Netz ein, d. h., die Tätigkeit der Anlage ist nur auf eine Richtung ausgelegt. Deswegen können und werden sich mehrere Anlagen – z. B. zwei Anlagen in ein und derselben Straße – gegenseitig beeinflussen, stören oder gar blockieren; so etwas wirkt natürlich auch störend auf das Stromnetz zurück.

Dies soll sich mit einer neuen Generation der EEG-Anlagen ändern. Zukünftig werden die Anlagen so konstruiert sein müssen, dass diese Anlagen in der Lage sind Systemdienstleistungen im Verteilnetz zu übernehmen, also nicht nur für das Einspeisen des Stroms bereit zu sein haben, sondern auch Dienste zur Netzstabilität übernehmen müssen. Daraus folgt, dass in Zukunft jede Anlage (ob gewerblich oder privat – dies ist gleich) zum Verteilnetz gehören wird, und Systemdienstleistungen des Verteilnetzes übernehmen soll. Falls dies ein privater Haushalt nicht leisten kann oder will – egal aus welchen Gründen –, so wird dieser Haushalt die nicht geleisteten Dienstleistungen zu bezahlen haben, z. B. dem Netzbetreiber. Anlagenbetreiber, die die Systemdienstleistung erbringen, werden dafür vom Netzbetreiber entlohnt werden. Dies wird auch für einen Haushalt gelten, der vollkommen autark dasteht. Autark in der Beziehung, dass dieser Haushalt nicht nur eine EEG-Anlage betreibt, sondern darüber hinaus auch noch über einen Stromspeicher (Akku) verfügt, so dass der Haushalt tatsächlich zu einer autarken Insel umgewandelt werden kann, aber trotzdem eine Netzverbindung besteht. Auch solche autarken Haushalte werden zumindest die Dienstleistung der „Netzstabilität“ zu berappen haben.

Die EEG-Anlagen in das Verteilnetz zu integrieren wird nur der erste Schritt sein. Peu à peu wird das Procedere ausgeweitet. Die Vielzahl von EEG-Erzeugungsanlagen sollen so zu virtuellen Flächenkraftwerke zusammengefügt werden und sich wie ein konventionelles Großkraftwerk am Netz verhalten. Die Pläne und Gedankenspiele gehen dahin, dass zukünftig

jedes moderne Haushaltsgerät ab 800 Watt Teil des Verteilnetzes werden muss und Systemdienstleistungen anzubieten hat – d. h. intelligente Haushaltsgeräte sollen zum Einsatz kommen.

Auch hier gilt dann: Kann dies ein privater Haushalt nicht – unbeschadet der Gründe des Nicht-Könnens –, so muss dieser Haushalt diese Systemdienstleistungen bezahlen. Das Endziel ist es demnach, dass alle privaten Haushalte – nicht nur Handel, Industrie und Gewerbe – in das Verteilnetz integriert werden und nur noch technische Anlagen und technische Geräte (auch in privaten Haushalten) zum Einsatz kommen, die dem Ziel der Netzstabilität dienlich sind.

Die Rolle des großen Dirigenten wird die „Bundesnetzagentur“ zu spielen haben. Dieser Dirigent wird alle Haushalte – egal ob privat oder gewerblich – zum Verteilnetz einer Region zusammenpressen müssen, damit die vielen und teilweise dann eben auch ziemlich kleinen Mitglieder des Verteilnetzes zielführend miteinander kommunizieren können.

Mit Blick auf einen künftigen Probelauf folgt daraus, dass alle Netze – vom kleinen Firmennetz bis hin zu großen Flächennetz – in ein regionales Verteilnetz einzubinden sind. Folglich wird es in der endgültigen Praxisphase eine große Anzahl an regionalen Netz-Cluster geben; deren Summe das Stromnetz des Staates sein wird.

Auf den ersten Blick sieht es dann m. E. nur so aus, als ob sich in einem solchen Cluster viele kleine Netze, die miteinander kommunizieren, tummeln werden. Für mich wirkt dies eher so, als ob dann die kleinen und mittleren Netze alle mit der Zeit in diesen großen regionalen Clustern aufgehen werden. Wie viele von den heute ca. 900 kleineren, mittleren und großen Netzen werden dann noch übrigbleiben? Viele sicher nicht; denn die großen Netzbetreiber werden die kleineren – da kein Wettbewerb in den Netzen im eigentlichen Sinne stattfinden kann – so nach und nach einsacken.

Weiter gesponnen heißt dies mit Blick auf ganz Deutschland, dass von den derzeit gut 900 „Netzbetreibern“ nur höchstens zwei bis drei Dutzend übrigbleiben werden, wenn überhaupt so viele – die vielen kleinen und mittleren Betreiber sind also in einem der Cluster einzudampfen, zu eliminieren. „Wettbewerb“, nach Franz Böhm – einem der Väter der „sozialen Marktwirtschaft“ – das genialste Entmachtungsinstrument der Geschichte, stört sowieso nur. Welcher Politiker möchte – außer in Sonntagsreden – tatsächlichen und funktionstüchtigen Wettbewerb? Im eigentlichen Sinne keiner, deshalb erklärt man den „Wettbewerb zu einer staatlichen Veranstaltung“ und regelt den Wettbewerb zu Tode.

## ***Realisierung***

**Will eine Regierung dieses Ziel – „intelligente Netze“ – realisieren, so haben die Politiker die Menschen**

dazu zu bringen, dass diese ihre Privatwohnungen auf moderne Haushaltsgeräte und EEG-Anlagen umrüsten, die systemdienstleistungsfähig sind. Der einfachste Weg, der m. E. auch wahrscheinlich umgesetzt werden wird, erfolgt über die Kosten. Müssen diese Dienstleistungen richtig teuer durch private Haushalte bezahlt werden, dann werden die Privaten zügig auf moderne Geräte umrüsten – zumindest jene, die sich dies leisten können. Die „reiche Sozialrentnerin“ wird dies finanziell kaum leisten können, also wird diese sicherlich mit vor Begeisterung glühenden Augen die „Systemdienstleistungen“ einkaufen und von einem Leben im „Wohlstand für ALLE“ weiter nur träumen. Schon jetzt mehren sich die Meldungen, dass der Strom für immer mehr Haushalte zum „Luxusgut“ mutiert –

**z. B. war kürzlich bezüglich einer ziemlich kleinen Dorfgemeinde zu lesen, dass dort mehr als ein Dutzend Haushalte zwangsweise von der Stromversorgung ausgeschlossen wurden. Mitleidige Nachbarn, die einen solchen Haushalt mittels Verlängerungskabel wenigstens mit einem Minimum an Strom versorgen wollten, lernten selbstverständlich die ganze Härte eines deutschen Ordnungsamtes kennen – Bußgelder waren fällig. Jene subversiven Elemente, welche die Dreistigkeit an den Tag legten und tätiges Mitleid praktizierten, lernten die ganze „Wehrhaftigkeit“ und „Stärke“ des „deutschen Rechtsstats“ kennen – in einem solchen „Rechtsstaat“ kann sich wahrlich jedermann geborgen fühlen. Es ist m. E. davon auszugehen, dass die Einkaufspflicht teurer Systemdienstleistungen aus dem Verteilnetz ein ungeheures Mehr**

an Berichten einer solchen Art des wohligen Behagens für diesen „Rechtsstaat“ erzeugen wird. Es ist naheliegend zu vermuten, dass die Stromrechnung eines Endverbrauchers um die Punkte „Systemdienstleistungen“ erweitert werden wird, und zwar in gestaffelter Form, nach der Art der einzelnen Dienstleistungen. Wird die Stromrechnung dadurch nicht verkompliziert werden? Nein, nur noch etwas komplizierter als die Stromrechnung heutzutage sowieso schon ist, welche ein Stromversorger anhand peinlich genauer Vorschriften des Gesetzgebers seinem Kunden ins Haus zu schicken hat. Heute bereits wimmelt es auf der Rechnung von Umlagen, Abgaben, Steuern und Gebühren, durch die „Otto Normalverbraucher“ oder „Lieschen Müller“ kaum noch durchblicken: EEG-Umlage, Offshore-Haftungsumlage,

KWK-Gebühr, Konzessionsabgabe usw. – der Phantasie bei der Auflistung zum Zwecke der „Gebühren für Systemdienste“ sind sicherlich keinerlei Grenzen gesetzt.

Außerdem hat so etwas für die Politiker, die solche Vorschriften erlassen, einen schönen Nebeneffekt. Der Verbraucher schimpft in der Regel über den Kassierer, es wird normalerweise nicht über den Verursacher – für den der Stromlieferant zu kassieren hat – geschimpft. Der „Caissier“ ist der Böse, „l'État“ wird für den Bezahl-Michel nie und nimmer der Böse sein können.

Also kann die Regierung ohne große Umstände auch die Kosten jener Systemdienste per Stromrechnung einziehen lassen. Und ich gehe davon aus, dass dies so kommen wird und der Strompreis für die kWh dann sicherlich, wenn alle

**Systemdienstleistungen bezahlt werden müssen, bei weit über 50 Eurocent liegen wird Ergo, diejenigen Stromverbraucher, die das nötige Kleingeld flüssig haben, werden schnellstens auf moderne Anlagen und Haushaltsgeräte umrüsten, um einer solchen Verpflichtung, alle Dienste einkaufen zu müssen, auszuweichen. Die restlichen Verbraucher werden natürlich auch versuchen sich der Dienstleistungs-Umklammerung zu entziehen; dies aber nur eben in der Art, wie sie sich peu à peu eine Umrüstung, eine Erneuerung ihres Haushalts leisten können. Und eine Vielzahl der sog. „sozial Schwachen“ wird aufgrund der finanziellen Lebenslage dem Schwitzkasten der Bezahlung des Großteils jener Dienstleistungen sicherlich kaum entrinnen können.**

# ***Gesetzesnormen – Kommunikation – Sicherheit***

**Weiter sollte es  
jedem klar sein,  
dass schon für  
einen solchen  
Probelauf  
umfangreiche  
Änderungen der  
relevanten**



**Energiegesetzes  
(EEG, EnWG,  
StromStG etc.)  
erforderlich sind  
– erst recht sind  
diese notwendig,  
wenn aus dem  
Probelauf eine  
Praxisphase werden  
wird, die dann  
auch nicht  
aufzuhalten ist.**

**Alleine das EEG  
wird sehr komplex  
zu überarbeiten  
sein, weil  
einerseits die  
„alten Anlagen“  
vertragsgemäß noch  
ungefähr zwei  
Jahrzehnte laufen  
und die „neuen,  
intelligenten  
Anlagen“ nur peu à**

**peu hinzukommen  
werden. Und diese  
neuen Anlagen sind  
dann im EEG-Gesetz  
nicht als „nur-  
einspeisende“**

**Anlagen zu  
definieren,  
sondern als Teil  
des Verteilnetzes.  
Einsichtig sollte  
es für jedermann**

**sein, dass das  
ganze Regelwerk  
eines solchen  
Procedere ein  
komplexes  
Problemfeld  
umfassen wird,  
welches von der  
Politik, nebst  
ihrer Bürokratie  
gelöst werden  
muss. Doch das**

**Agieren der  
deutschen  
Politiker und  
Bürokraten in  
Sachen „komplexer  
Probleme“ erinnert  
mich an eine Rede,  
die Kurt  
Biedenkopf zum  
100. Geburtstag  
Franz Böhms  
gehalten hatte.**

**Biedenkopf sagte  
damals, dass  
komplexe Probleme  
einfache Lösungen  
verlangen; doch  
leider würden  
Politik und  
öffentliche  
Verwaltung  
komplexe Probleme  
gleichsetzen mit  
kompliziert, und**

**er (Biedenkopf)  
habe dann oft den  
Eindruck, als  
würde  
grundsätzlich  
Komplexität mit  
Kompliziertheit –  
auch und gerade  
bei den  
Lösungswegen –  
verwechselt.  
Eine Realisierung**

**des „komplexen“  
Generalthemas der  
„intelligenten  
Netze“ lässt –  
folgt man  
Biedenkopf –  
schlimme Dingen  
befürchten! Das  
neue, notwendige  
gesetzliche  
Regelwerk für die  
„intelligenten**



**Netze“ wird derart  
kompliziert  
gestaltet werden,  
dass die Praxis  
der „intelligenten  
Netze“ für die  
zwangsweise  
Beteiligten – die  
üblichen  
„Mitesser“ einmal  
ausgeblendet – nur  
furchtbar teuer**

**werden kann.**

**Außerdem stellt  
sich vehement die**

**Frage nach der**

**Sicherheit der**

**Kommunikation in**

**solchen komplexen**

**Systemen. Alle**

**Anlagen – und dies**

**wird eine**

**ungeheure Anzahl**

**sein – des**

**intelligenten  
Netzes müssen  
miteinander  
kommunizieren. Wie  
soll dies  
erfolgen? Die  
Kommunikation  
zwischen den  
Anlagen kann nur  
mit Hilfe  
modernster  
Informationstechni**

**k** **er**folgen,  
**s**prich; **M**ittels  
**e**iner **t**otalen  
**D**igitalisierung.  
**U**nd **w**ie **w**ird **d**ie  
**S**icherheit **d**er  
**K**ommunikation  
**t**echnisch  
**g**ewährleistet  
**s**ein? **E**ine **t**otale  
**D**igitalisierung  
**h**eißt **m.** **E.** **a**ber

**auch, dass sich  
die Gefahr von  
Hacker-Angriffen  
enorm verschärfen  
wird. Dabei fallen  
mir, der ich  
sicher dv-  
technisch eine  
Niete bin, schon  
allerhand  
Möglichkeiten an  
hässlichen**

**Spielereien ein;  
Spielchen in der  
Art und Weise, die  
z. B. damit  
vergleichbar sind,  
dass das  
Navigationsgerät  
den Kölner  
Autofahrer nicht  
heimwärts nach  
Köln leitet,  
sondern nach**

**Düsseldorf. Was  
den  
professionellen  
Hackern alles  
einfallen kann und  
wird, dies möchte  
ich mir gar nicht  
vorstellen.  
Richtig zu Berge  
stehen mir die  
Haare, wenn ich –  
siehe oben das**

**Stichwort  
Biedenkopf – noch  
dazu davon  
ausgehe, dass die  
erforderliche  
elektronische  
Infrastruktur der  
intelligenten  
Netze in  
Deutschland,  
aufgrund der  
komplizierten**



**Vorgaben durch die  
Politik,  
sicherlich noch  
weitaus anfälliger  
für Hacker-  
Angriffe sein  
wird.**

**Fazit:**

**Die**

**Wahrscheinlichkeit**

**en von**

**Störungen**

**,**

**Ausfällen**

**usw. im**

**Netz**

**werden m.**

**E. durch**

**die**

**Einführung**

**g**

**intelligente**

**nter**

**Netze**

**nicht**

**abnehmen ,**

**sondern**

**eher**

**höher**

**sein. Die  
erhöhte  
Verwundba  
rkeit  
durch  
Hacker-**

**Attacken**

**kann z.**

**B. dazu**

**führen,**

**dass es**

**bei**

**Ausfall**

**irgendwel-**

**cher**

**Komponent**

**en und**

**nicht**



**vorhanden**

**er**

**Redundanz**

**en**

**(Reserven**

**kosten**

**Geld, es  
wird  
schon  
alles gut  
gehen) zu  
einer**

**Kettenrea  
ktion, zu  
einem  
Dominoeff  
ekt an  
Ausfällen**

**mit Chaos**

**etc.**

**kommen**

**kann.**

**Ein**

**weiterer**

**Nebeneffekt für**

**„Big Brother“**

**ergibt sich**

**natürlich**

**noch**

**nebenher.**

**Sobald**

**alle**

**Haushalte**

**– oder**

**doch**

**deren**

**übergroße**

**r Teil –**

**ins total**

**digitalis**

**ierte**

**Verteilne**

**tz**

**eingeglied**

**dert**



**sind,  
werden**

**die**

**Haushalte**

**noch**

**gläserner**

**werden**

**als**

**bisher**

**sowie so**

**schon .**

# Anmerku ng der Redakti

**on :**

**Derzeit**

**ist ein**

**Gesetze  
swerk  
in der**

**Beschlu  
ssrunde  
welches**

**vorsieht,  
dass  
ab 2017**

**alle**

**Verbrau**

**cher**



**über**

**6000**

**kWh per**

**Jahr**

**gezwung**

**en**

**w er d e n**

**a u f " i n**

**t e l l i g e**

**nte**

**Zähler"**

**umzurüs**

**ten. Ab**

**2020**

**gilt**

**das**

**dann**

**für**

**alle**

**Verbrau**

**cher .**

**George**

**Orwell**

**hat es**



**schon  
früh ge  
wusst!**

**Quelle**

**des**

**Biedenkopf**

**f-Zitats:**

**Biedenkopf**

**f, Kurt**

**et. al.:**

**Wirtschaftsordnung  
als**

**Aufgabe:**

**Zum 100.**

**Geburtssta**

**g von**

**Franz**

**Böhm.**

**Krefeld**

**1995, S.**

**25.**

**Biedenkop**

**f dort**

**auf S.**

**24.**

# Related Files

- [michael\\_](#)  
[fette\\_vd](#)  
[e\\_dresde](#)

**n\_02 - 201**

**4 - pdf**