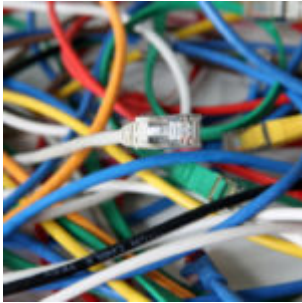


Petitessen der Energiewende – „Intelligente Netze“



Wie es aussieht sind die Pläne zur Einführung intelligenter Netze schon recht weit gediehen: Von Probeläufen 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 „nureinspeisende“ 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 „Mittesser“
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
Informationstechnik
erfolgen, sprich;
Mittels einer
totalen
Digitalisierung.
Und wie wird die
Sicherheit der
Kommunikation
technisch
gewährleistet sein?**

**Eine totale
Digitalisierung
heißt m. E. aber
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

**Dominoeffekt an
Ausfällen
mit Chaos
etc.
kommen**

kann .

Ein

weiterer

Nebeneffekte

kt für

**„Big
Brother“
ergibt
sich
natürlich
noch**

nebenher .

Sobald

alle

Haushalte

– oder

doch

**deren
übergroße
r Teil –
ins total
digitalis
ierte**

**Verteilne
tz
eingegliedert
sind,
werden**

**die
Haushalte
noch
gläserner
werden
als**

**bisher
sowie so
schon .**

Anmerkun g der Redaktio

n:

Derzeit

ist ein

**Gesetzes
werk in
der**

**Beschlus
srunde
welches**

vorsieht

, dass

ab 2017

alle

Verbrauc

her über

60000 kWh

per Jahr

gezwunge

**n werden
auf "int
elligent**

e

Zähler"

umzurüst

en . Ab

2020

gilt das

dann für

alle

Verbrauch

her .

George

Orwell

hat es

schon

früh gew

usst!

Quelle

des

Biedenkop

f-Zitats:

**Biedenkopf, Kurt
et. al.:
Wirtschaftsordnung
als**

Aufgabe:

Zum 100.

Geburtsta

g von

Franz

Böhm.

Krefeld

1995, S.

25.

Biedenkop

f dort

auf S.

24.

Related Files

· michael_f

ette_vde_

dresden_0

2-2014-

pdf