

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 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 „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
„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
Informationstechni**

k **er**fo**l**ge**n**,
spr**ic**h; **M**itt**e**l**s**
eine**r** **t**ota**l**e**n**
Dig**i**ta**l**is**i**e**r**u**n**g.
Und **w**ie **w**ir**d** **d**ie
Sic**h**e**r**h**e**it **d**e**r**
Komm**u**n**i**ka**t**ion
te**c**h**n**is**c**h
ge**w**ä**h**r**l**e**i**st**e**t
se**i**n? **E**ine **t**ota**l**e
Dig**i**ta**l**is**i**e**r**u**n**g
heiß**t** **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

von

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