

„SchwarmStrom für die Energiewende“ Die Geschichte einer Öko-Utopie

geschrieben von Michael Clemens | 26. Oktober 2012

Blockheizkraftwerke (BHKW)

Die Ökoideologie sieht die Zukunft der Energieversorgung im Ersatz der Großkraftwerke durch eine „dezentrale“ Stromerzeugung. Die „Erneuerbaren Energien“ sollen mit virtuellen Kraftwerken aus tausenden Kleinst-BHKW mit gleichzeitiger Strom- und Wärmeerzeugung kombiniert werden.

Das Schwarmstromkonzept ist „eine ideale Ergänzung zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien“.

In der Realität gibt es aber einen massiven Systemkonflikt zwischen dem Ausbau der „Erneuerbaren Energien“ und dem Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). Gerade die kleinen

BHKW weisen zusätzlich die spezifisch höchsten Kosten auf und sind wenig effizient. Die behaupteten Energieeinsparungen treffen nicht zu.

Die Politik verfolgt mit dem in 2012 novellierten Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz weiter das Ziel, den KWK-Anteil bis 2020 auf 25% der Stromerzeugung zu verdoppeln und hat die Subventionen erhöht. Im aktuellen Energiekonzept der Bundesregierung wurde das Ziel einer Primärenergiereduzierung bis 2020 um 20% und bis 2050 um 80% im Gebäudebereich gesetzt. Dies hat dann den gegenläufigen Effekt und bedeutet in der Konsequenz das Ende der KWK im Heizungssektor.

Subventioniert werden die BHKW mit dem KWK-Zuschlag, dem Wegfall von Energiesteuern, ggf. der Stromsteuer sowie einem Investitionszuschuss. Die gekoppelte Erzeugung von Kraft

und Wärme ist Voraussetzung für den Erhalt der Subventionen und die bedingte Wirtschaftlichkeit für den Betreiber.

Im Kraftwerksbereich und bei industriellen Anlagen ist die KWK sicher meist sinnvoll. Hintergrund sind die bei Großanlagen weitaus günstigere Anlagen-, Betriebs- und Energieträgerkosten, die mögliche Flexibilität in der Strom- und Wärmerzeugung und der höhere elektrische Wirkungsgrade (z.B. 60 % GUD gegenüber 33 % Gasmotor).

„SchwarmStrom mit dem ZuhauseKraftwerk“

Das

**„ZuhauseKraftwerk“
besteht aus einem
VW-Motor mit einer
elektrischen
Leistung von 19 kW
und einer
thermischen
Leistung von 36 kW
gekoppelt mit
Pufferspeichern
von meist 2.000 l
Volumen**

**(technisches
Datenblatt und
Beschreibung).
Bei den üblichen
BHKW erfolgt die
Auslegung auf die
Wärmegrundlast, um
hohe
Benutzungsstunden
(möglichst > 5.000
h/a) der teuren
BHKW zu erzielen.**

**Erforderlich ist
dann ein
Spitzenlastkessel.**

Das

„SchwarmStrom“-

Konzept beinhaltet

eine monovalentes

und

überdimensionierte

s BHKW, welches

mit etwa 1.500

Betriebsstunden

**wie ein Heizkessel
betrieben wird.
Durch den Speicher
kann die sonst zum
Wärmebedarf
synchrone
Stromerzeugung
zeitlich
entkoppelt werden.
Bei einer
angenommenen
Temperaturpreizun**

**g von 30 K ist der
2.000 l Speicher
ohne Wärmeentnahme
bereits nach rund
2 Stunden
vollständig
geladen.
Die übliche
Stromvergütung
eines Klein-BHKW
liegt aktuell bei
rund 10 bis 11**

ct/kWh und setzt sich zusammen aus dem BaseloadPreis (KWK-Index), dem KWK-Zuschlag und dem Konstrukt der vermiedenen Netzentgelte.

Das

Lichtblickkonzept basiert auf der möglichen

**Verlagerung der
Stromerzeugung im
Tagesverlauf. Die
Anlagen werden zu
einem virtuellen
Kraftwerk
gebündelt und
zentral gesteuert.
Der Strom kann
dann am Spot- und
Regelenergiemarkt
vermarktet werden.**

**Über die erhofften
Mehrerlöse
gegenüber dem
BaseLoadPreis soll
die
Wirtschaftlichkeit
des aufwändigeren
Anlagenkonzeptes
erzielt werden.
In der Darstellung
von Lichtblick
findet man die**

**Aussagen, dass der
„SchwarmStrom die
beste Ergänzung
zur schwankenden
Windenergie
darstellt“ und das
mit den geplanten
100.000 Anlagen
„zwei mittlere
Atomkraftwerke
ersetzt werden“
können. Dies ist**

angesichts

fehlender

Langzeitwärmespeic

her und der nur

1.500

Betriebsstunden

realitätsfern.

**Innovatio
nspreis
für Klima
und**

Umwelt

Das

ideologisch

ch

korrekte

**„Schwarms
trom“ -**

Konzept

wurde

folgerich

tig

ausgezeic

hnet:

Bundesu

mwe **l** **t** **m** **i**
n **i** **s** **t** **e** **r** **i**
u **m** **u** **n** **d**

BDI

zeichne

n

Zuhause

Kraftwe

rke mit

**Innovat
ionspre
is aus**

(16.03.20)

11) .

Das

Ende

der

GeSc

hich

te

Bere

its

ein

Jahr

spät

er

kost

eten

die

Prob

Le me

mi t

de m

Proj

ekt

den

Lich

tbli

ck-

Prei

semp

fäng

er

Dr.

Chri

stia

n

Fr ie

ge

sein

en

Post

en.

Offe

nsic

htli

ch

wurd

e

auch

die

Entw

ickl

ung

der

Märk

te

fals

ch

e i n g

e s c h

ä t z t

■

Die

Erdg

aspr

eise

sind

im

zeit

raum

um

rund

eine

n

Cent

/kwh

gest

iege

n.

Die

mögl

iche

n

Erzö

se

am

Spot

mark

t

sind

durch

h

die

vola

title

PV -

und

wind

eins

peis

ung

gefa

ulen

■

■
Eine

Teil

nahm

e am

Rege

lene

rgie

mark

t

sche

idet

bei

den

aktu

ette

n

verg

ütun

gen

eher

aus .

Das

„Zuh

ause

Kraf

twer

k“

wurd

e

ursp

rüng

lich

von

Lich

tbli

ck

zu

eine

m

Rund

um -

Song

Los -

Pake

t

(wäär

me -

Cont

ract

ing)

mit

5.000

0 EU

R

Bauk

oste

n z u s

ch u s

s

und

eine

man

den

Gas p

reis

inde

x

geko

ppet

ten

wärm

epre

is

ange

b o t e

n .

I m

Sept

embe

r

2012

wurd

e

von

Lich

tbli

ck

der

Bauk

oste

nzus

chus

s

auf

mind

este

ns

9.90

0

EUR

ange

h o b e

n

u n d

dann

der

vert

rieb

vorü

berg

e h e n

d

a u s g

eset

zt.

Im

Okto

ber

2012

wurd

e

von

Lich

tbli

ck

das

Cont

ract

ing -

Mode

ll

aufg

eggeb

en.

Nun

kann

der

I n t e

r e s s

e n t

das

„Zuh

ause

Kraf

twer

k“

für

nur

27.9

90

EUR

nett

o

z z g l

■

Inst

alla

tion

skos

ten

kauf

en .

Un te

r

den

ben a

nn te

n

Bedi

ngun

gen

rech

net

sich

dies

nur,

wenn

das

BHKW

in

der

Grün

dLas

t

mit

mögl

ichs

t

h o h e

n

B e n u

tzun

gsst

unde

n

eing

eset

zt

wiird

.

Der

ursp

rüñg

lich

vorg

eseh

ene

mono

vale

nte

Heiz

ungs

betr

ieb

wird

voll

komm

en

unw[̇]i

rtsc

haft

Liich

■

Dami

t

wurd

e in

der

Kons

eque

n z

auch

der

„Sch

warm

Stro

m“

beer

dingt



Der

erfo

rd der

lich

e

zeit

lich

vari

able

Betr

ieb

der

Anla

gen

ist

prak

tisc

h

n i c h

t

mehr

mögl

ich.

Von

den

geht

ante

n

1000.

000

„Zuh

ause

Kraf

twer

ken“

wurd

en

bish

er

6000

Anla

gen

inst

alli

ert.

Gast

auto

r Mi

chae

l

cl em

ens ,

für

EIKE

; Ok

tobe

r

2012

Quiet

Len :

SPON

:

Ener

gie

ende

Vorw

ärts

in

die

Schw

arms

trom

-

Revo

Luuti

on

vom

01.1

0.20

09

Bünd

nis

90/G

rüñe

:

Ener

g i e

2 0 5 0

⋮

sich

er

erne

uerb

ar

vom

10.0

9.20

10

TU

Bert

in:

KWK

Stud

ie

vom

März

2010

h t t p

: // / w

www . k

wkkg -

nove

tle.

de

Lich

tbli

ck:

Tech

nisC

hes

Date

nbLa

tt

zuha

usek

raft

werk

BHKW

Prin

z:

Zuha

usek

raft

werk

BHKW

-

Info

zent

rum:

Grun

dLag

en

Plan

ung

Lich

tbli

ck:

Bros

chür

e

h t t p

: // / w

www.e

ex.c

om/e

n /

IKU -

Inno

vati

onsp

reis

für

die

Lich

tbli

ck

AG

FAZ:

Oeko

stro

m

Lich

tbli

ck

und

vw

fehlt

en

Kraft

twer

ksku

nden

vom

25.0

7.20

12

BHKW

■

I n f o

t h e k

v o m

01.1

0.20

12

BHKW

-

Info

thek

vom

11.1

0.20

12