

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



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
überdimensioniertes
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
Temperaturpreizung
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
Langzeitwärmespeich**

er und der nur

1.500

Betriebsstunden

realitätsfern.

Innovatio

nspreis

**für Klima
und
Umwelt**

**Das
ideologischis**

ch

korrekte

„Schwarms

trom“ -

Konzept

wurde

folgerich

tig

ausgezeic

hnet:

**Bundesum
weltmini
sterium**

**und BDI
zeichnen
ZuhauseK**

**raftwerk
e mit
Innovati**

onspreis

aus

(16.03.20

11).

Das

Ende

der

GeSc

hich

te

Bere

its

ein

Jahr

spät

er

kost

eten

die

Prob

Leme

mit

dem

Proj

ekt

den

Lich

tbli

ck-

Prei

semp

fäng

er

Dr.

Chri

stia

n

Frīe

ge

sein

en

Post

en .

Offe

nsic

htli

ch

wurd

e

auch

die

Entw

ickl

ung

der

Märk

te

fals

ch

eiing

esch

ätzt

·

Die

Erdg

aspr

eise

sind

im

Zeit

raum

um

rund

eine

n

Cent

/kwh

gest

iege

n.

Die

mögl

iche

n

Er^lö

se

am

Spot

mark

t

sind

durc

h

die

voLa

tiLe

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

ü
tun

gen

eher

aus .

Das

„Zuh

ause

Kraf

twer

k“

wurd

e

ursp

rüing

lich

von

Lich

tbli

ck

zu

eine

m

Rund

um -

Sorg

Los -

Pake

t

(wäär

me -

Cont

react

ing)

mit

5.00

0 EU

R

Bauk

oste

nzus

chus

s

und

eine

man

den

Gas p

reis

inde

x

geko

ppet

ten

wärm

epre

is

ange

bote

n .

Im

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

ehe n

d

ausg

eset

zt. ■

Im

Okto

ber

2012

wurd

e

von

Lich

tbli

ck

das

Cont

react

**·
ing ·**

Mode

uu

aufg

eggeb

en . ■

Nun

kann

der

Inte

ress

ent

das

„Zuh

ause

Kraf

twer

k“

für

nur

27.9

90

EUR

nett

o

zzgl

■

Inst

alla

tion

skos

ten

kauf

en .

Unte

r

den

ben a

nnnte

n

Bedi

ngun

gen

rech

net

sich

dies

nur ,

wenn

das

BHKW

in

der

Grun

dLas

t

mit

mögl

ichs

t

h o h e

n

Ben u

t z u n

g s s t

unde

n

eing

eset

zt

wird



Der

ursp

rüñg

lich

vorg

eseh

ene

mono

vale

nte

Heiz

ungs

betr

i eb

wird

voll

komm

en

unwi

rtsc

haft

lich

■

Dami

t

wurd

e in

der

KonS

eque

nz

auch

der

„Sch

warm

Stro

m“

beer

dingt

.

Der

erfo

rdere

lich

e

zeit

lich

vari

able

Betr

lieb

der

Anla

gen

ist

prak

tisc

h

nich

t

mehr

mögl

ich .

Von

den

gepl

ante

n

1000.

000

„Zuh

ause

Kraf

twer

ken“

wurd

en

bish

er

6000

Anla

gen

inst

alli

ert.

Gas t

au t o

r M i

chae

l

cl em

ens ,

für

EIKE

; Ok

tobe

r

2012

Quiet

Len :

SPON



Ener

giew

ende

Vorw

ärts

in

die

Schw

arms

trom

■

Revo

lutti

on

vom

01.1

0.20

09

Bünd

nīs

90 / G

rüne



Ener

gie

2050

:

sich

er

erne

werb

ar

vom

10.0

9.20

10

TU

Berl

in:

KWK

Stud

ie

vom

März

2010

h t t p

: // / w

www . k

wkkg -

nove

lle.

de

Lich

tbli

ck:

Tech

nisc

hes

Date

nb la

tt

zuha

usek

raft

werk

BHKW

Prin

Z:

zuha

usek

raft

w e r k

B H K W

■

I n f o

z e n t

rum :

Grun

d Lag

en

Plan

ung

Lich

tbli

ck:

Bros

chür

e

h t t p

: // / w

ww . 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

■

Info

thek

vom

01.1

0.20

12

BHKW

■

Info

thek

vom

11.1

0.20

12