

Goldgrube-Erfahrungen mit dem universellen NRG-Stromsparsystem aus St. Petersburg

Nachdem uns unser Freund und Kooperationspartner Raketeningenieur Pavel Elfimov aus St. Petersburg am 12. November 2024 mitgeteilt hatte, dass für sein Stromsparsystem (6-18%) jetzt ein US-Patent (US12131873B2) erteilt worden sei, kauften wir ein Gerät für den Einsatz bei einem 50-kW-System und stellten dieses sowohl an der Tagung "Raumenergie-Generatoren" vom 29. März als auch am SVR-Meeting vom 2. Mai vor, wo sich Interessenten meldeten. Derzeit ist es bei einer deutschen Firma im Test. **Zu erwähnen ist, dass Pavel Elfimov am Kongress vom 23./24. August einen Vortrag hält (s. S. 22)!**

NRG sorgt für die Produktion zusätzlicher Elektronen

Das Hauptprinzip des Systems basiert darauf, das elektrische Netz des Verbrauchers mit zusätzlichen freien Elektronen zu sättigen, was die elektrische Leitfähigkeit erhöht und den Widerstand aller Leiter im Netzwerk reduziert. Das Verbrauchernetz umfasst den gesamten elektrischen Stromkreis, der sich nach dem Abspanntransformator befindet. Dieser bewirkt eine galvanische Isolation, die das Austreten von Elektronen in die obere elektrische Netzebene verhindert.

Es ist weithin bekannt, dass der Verschleiß der elektrischen Netze die elektrische Leitfähigkeit und den Widerstand aller Leiter im Netzwerk beeinträchtigt. Aber der Hauptgrund für die Abnahme der elektrischen Leitfähigkeit und die Erhöhung des Widerstands von Leitern im Netzwerk ist die Abnahme von freien Elektronen durch die Leiter. An allen Orten des elektrischen Netzwerks des Verbrauchers, wo die Temperatur der Leiter kritische Werte (klassische Verbraucher wie Lampen, Heizelemente usw.) erreicht oder wo Funken (an Relais, Schaltern usw.) auftreten, gibt es eine Emission von Elektronen aus den Leitern in den umgebenden

Raum, was zu einer Abnahme der Elektronenkonzentration führt. Um die Konzentration freier Elektronen im elektrischen Netzwerk wieder herzustellen und zu erhöhen, ist eine konstante Quelle freier Elektronen erforderlich, die mit den drei Phasen und dem Nullleiter des elektrischen Wechselstromnetzes verbunden sein muss. Eine solche universelle Quelle bietet das Energiesparsystem NRG.

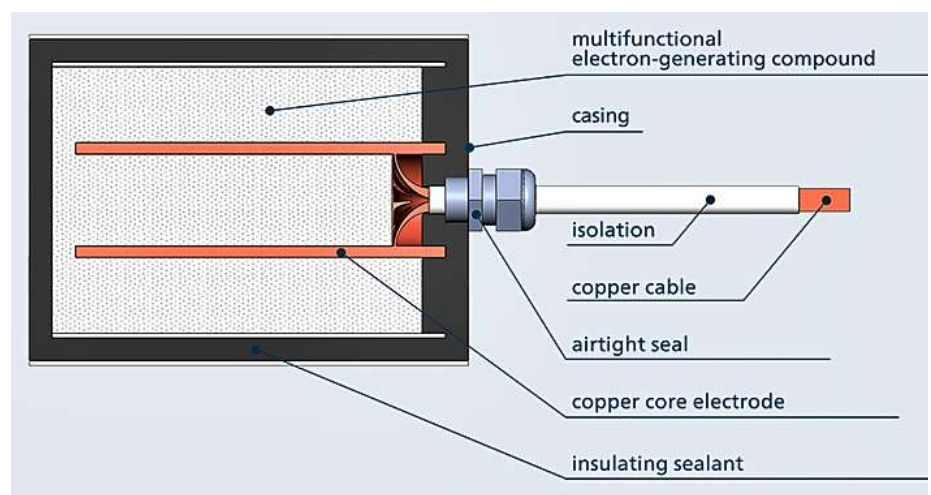
Das System basiert auf vier isolierten Einheiten, die nach dem Step-Down-Transformator mit jeder Phase und mit dem Neutralleiter des Verbrauchernetzes verbunden sind. Jede Einheit ist mit einer speziellen chemischen Verbindung gefüllt, die die folgenden Eigenschaften hat: Solange die Einheiten im Ruhezustand und nicht an ein elektrisches Wechselstromnetz angeschlossen sind, finden keine Prozesse in der chemischen Verbindung statt. Sobald aber das Gerät mit der Wechselstromphase durch Kupferkabel verbunden ist, beginnen sie gegenseitig zu reagieren.

Ein elektromagnetisches Wechselfeld durch einen Kupferdraht wirkt auf die innere Zusammensetzung jedes Blocks und bewirkt physikalisch-chemische Prozesse zwischen den Substanzen, aus denen die Verbindung besteht. Durch eine chemische Reaktion entstehen dritte Substanzen, und eine große Anzahl freier Elektronen werden freigesetzt. Da jeder Block



Adolf Schneider bei der Präsentation des NRG-Geräts am SVR-Meeting vom 2. Mai im Technopark Zürich.

ein elektrisch isoliertes Gefäß ist, steigt die Konzentration freier Elektronen in jedem Block und wird irgendwann höher als die Konzentration freier Elektronen in den Leitern des angeschlossenen Verbrauchernetzes. Dann beginnen sich freie Elektronen von der Zone mit einer höheren Konzentration (NRG-Block) zu einer Zone mit einer niedrigeren Konzentration zu bewegen.



Interne Struktur des NRG-Systems.

NRG System		CABLE		MASSNAHMEN	
TYP	POWER, kW	LENGTH, m	CROSS SECTIONAL, mm ²	UNIT DIMENSIONS (, Höhe), mm	INSTALLATION KIT WEIGHT, kg
SINGLE-PHASE (2- Einheit)	5	1	8	70°90	1,0
	10	1	8	70°120	1,6
	20	1	8	70°140	1,6
DREI Z&ASE (4-Einheit)	10	3	8	70°90	3,2
	20	3	8	70°140	5,6
	30	3	16	70°170	8,0
	50	3	16	130°110	10,0
	75	3	16	130°120	12,0
	100	3	25	130°130	15,0
	200	3	25	130°150	18,0
	300	3	35	180°180	24,0
	400	3	35	180°190	30,0
	500	3	35	180°210	37,0
	750	3	35	260 ° 270	55,0
	1000	3	50	260°300	74,0
	1500	3	50	260°340	106,0
	2000	3	50	260°370	140,0

Produktlinie von 5 kW bis 2 MW, wobei 50 kW jeweils 2'500 Euro kosten. Dementsprechend kosten 1 MW 50'000 Euro.



Pavel Elfimov am Kongress 2014 im Sheraton, München-Airport, mit Übersetzerin aus dem Russischen ins Deutsche.



Partner Armen Avetisian mit dem damaligen NRG-System am Kongress 2014 in München.

Reduktion unerwünschter Oberwellen

Die Besonderheit dieses energiesparenden Systems ist, dass die Elektronen aus dem Block mit einer Frequenz in das elektrische Netzwerk des Verbrauchers gelangen, die mit der Frequenz der Grundwelle im Netzwerk zusammenfällt (in unserem Fall handelt es sich um 50 oder 60 Hz), was zu Resonanz und zur Überlagerung der Grundwelle in Bezug auf schädliche Oberschwingungen im Netzwerk (100, 250 Hz) führt.

Auf diese Weise werden unerwünschte Oberwellen unterdrückt, und ihre Amplitude nimmt stark ab.

Erfahrungswerte



Teilstrecke der russischen Eisenbahnen, Moskau, ab Februar 2019 Einsatz eines 100-kW-NRG-Systems. Stromeinsparung: 11,8%.



gEis-Arena, Belgorod/RU, Ab April 2018 Einsatz eines 250-kW-NRG-Systems, Einsparung: 14%.



Firma JSC LIT-PHONON, Moskau/RU Ab Juni 2016, Einsatz eines 550-kW-NRG-Systems, Einsparung: 8,54%.



The State Hermitage Museum, St. Petersburg/RU, ab August 2014 Einsatz eines 500-kW-Systems, Einsparung: 11%.



The Anokhin State Publishing House, Petrizavodsk/RU, Ab April 2015 Einsatz eines 200-kW-NRG-Systems, Einsparung 7,14%.



General secondary school "Pushkarskaya", Belgorod/RU: Ab 2020 Einsatz von 2 60-kW-NRG, Stromeinsparung: 8,5%.



General secondary school "Streletskaya", Belgorod/RU Ab 2020 Einsatz eines 110-kW-NRG, Stromeinsparung: 7.5%.



Sportzentrum "Parus", Belgorod/RU, ab August 2019 Einsatz eines 100-kW-NRG-Systems, Stromeinsparung: 11,5%.



Hypermarket, St. Petersburg/RU, Ab Juli 2013, Einsatz eines 500-kW-Systems, Einsparung: 12%.



Grosses petrochemisches Unternehmen und größtes Spezialunternehmen in Europa mit Hauptsitz in der Stadt Nizhnekamsk/Russland. Es ist der größte Hersteller von synthetischem Kautschuk und Kunststoffen in Russland. Ab Oktober 2013 Einsatz eines 200-kW-NRG-Systems, Einsparung: 6,5%.

Reaktive Stromreduzierung

Die Spannung verläuft in Wechselstromnetzen mit einer Frequenz von 50 Hz. Aufgrund der Spannung entsteht im Netz ein sinusförmiger Strom. In realen Netzen hinkt der Strom der Sinusspannung um einiges hinterher, was zu einer Blindstromlast führt. Das liegt daran, dass Elektronen eine gewisse Trägheit in ihrer Beweglichkeit haben, was sich vor allem bei induktiven Lasten bemerkbar macht.

Trägheit ist die Eigenschaft eines Elektrons, um einer angelegten Spannung zu widerstehen. Mobilität ist die Eigenschaft eines Elektrons, um die Richtung nach einem Spannungswechsel zu ändern.

Aufgrund der Heterogenität realer Leiter weisen die Elektronen eine unterschiedliche Trägheit und Beweglichkeit auf. Aber je höher die Konzentration freier Elektronen im Leiter ist, desto größer ist dann auch die Anzahl der Elektronen, die eine hohe Mobilität aufweisen, was dazu beiträgt, die Verzögerung des elektrischen Wechselstroms zu minimieren und dadurch die reaktive Leistung in einem bestimmten Netzwerk zu reduzieren.

Vielseitigkeit des Systems

Das NRG-System stimmt sich automatisch auf die Frequenz der elektrischen Wechselspannung im Netz ab und erfordert keine zusätzliche Regelung und Wartung während des Betriebs.

Basierend auf der Erfahrung, wie das NRG-System bereits seit über einem Jahrzehnt in verschiedenen Einrichtungen und Firmen genutzt wird, können wir schlussfolgern, dass dieses System universell von allen Stromverbrauchern erfolgreich verwendet werden kann.

Die besten Ergebnisse bei der Energieeinsparung werden in Einrichtungen mit elektrischen Netzen von großer Länge und Verzweigung erzielt sowie bei AC-Elektromotoren als Hauptstromverbraucher.

Nach der kurzen Amortisationszeit ist es eine Goldgrube!

Die Technologie war bereits 2013 fertig entwickelt, weshalb sich unter den Erfahrungsberichten von Betreibern, die das NRG-System nutzen, solche befinden, die dieses seit 2013 einsetzen. Doch erst nach der Erteilung des US-Patents im Oktober 2024 startet die St. Petersburger Firma richtig durch.

Werden die Systeme voll genutzt, möglichst bei einem konstanten Stromverbrauch elektrischer Verbraucher, amortisiert sich die Anschaffung des NRG-Geräts in weniger als einem halben Jahr. Danach ist das NRG-Gerät eine Goldgrube, denn da die NRG-Technologie mindestens 20 Jahre wirksam ist, ergibt sich für den Kunden eine Gesamteinsparung in fünfstelliger Höhe. Und er tut auch noch etwas Gutes für die Umwelt!

Vertriebspartner

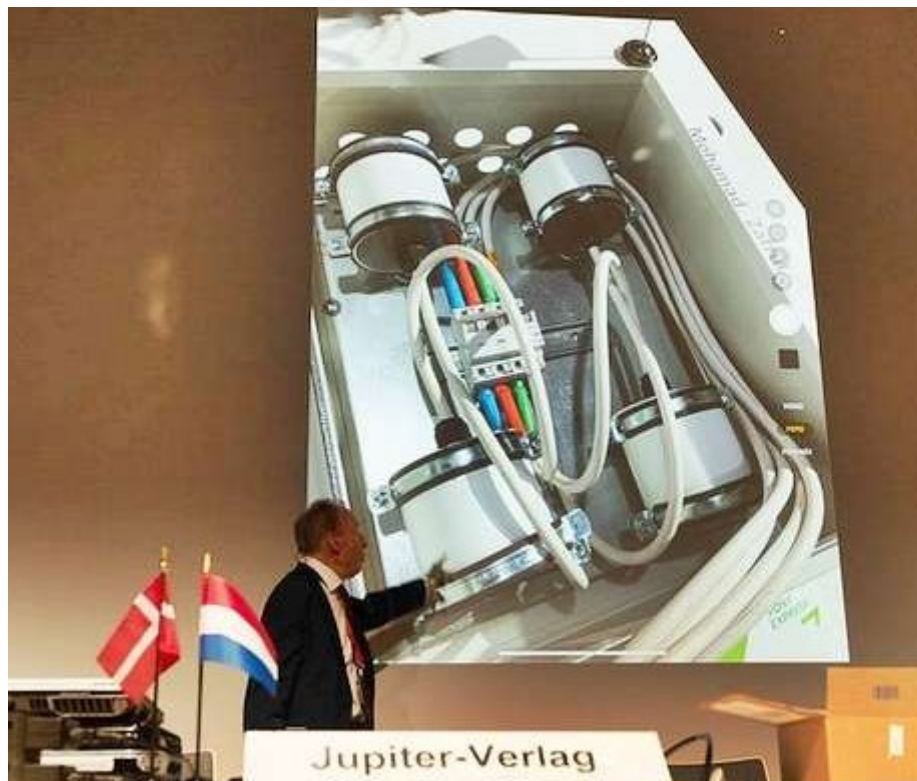
Vertriebspartner gibt es inzwischen ausser in Russland in Lettland, Donetsk, Spanien, Finnland, Kasachstan, Österreich und der Schweiz jetzt in Form unserer Firma Overunity GmbH.

Was Österreich anbelangt, so informierte uns Pavel Elfimov mit E-mail vom 12. November 2024, dass die Vermarktung in China und in Österreich beginnt, dort über die "Bridge Energy GmbH". Die Firma nennt das Stromsparprodukt "Bepipe", um offenbar die Verbindung zum russischen Original-NRG-Produkt zu vermeiden.

Der Versand von NRG-Geräten ist trotz Kriegssituation in Russland kein Problem. Pavel Elfimov hat die Möglichkeit, über Drittländer nach Europa zu liefern.

Testfirma

Wie bereits erwähnt, haben wir das 50-kW-NRG-Gerät, das wir gekauft haben, zu Testzwecken einer deutschen Firma übergeben. Es handelt sich um eine Technikzentrale zur Druckluftversorgung mit Pumpstation für die zentrale Kühlanlage sowie die



Adolf Schneider an der Tagung vom 29. März in Zürich mit der Projektion des auf dem Tisch vorhandenen NRG-Geräts für die Anwendung bei einem 50-kW-System.

US-Patent erteilt für NRG

Am 20. Oktober 2024 ist das Stromsparsystem u.a. in den USA als Patent anerkannt worden.

United States Patent Elfimov et al.	(10) Patent No.: US 12,131,873 B2 (45) Date of Patent: Oct. 29, 2024
---	---

Die Erfindung betrifft eine chemische Reduktion eines Metalls in einem Kabel eines elektrischen Netzes, die eine Verbesserung der Leitfähigkeit des Metalls und eine Verringerung der Verluste bei der elektrischen Energieübertragung bewirkt ... und eine gepulste Injektion von Elektronen in das Netzwerk mit einer Periodizität gleich der Wechselfrequenz der Spannung ermöglicht.

The diagram shows a cross-section of a cable with a central metal core (1) and a surrounding layer (2). The core is surrounded by a layer of metal (3) which is connected to a larger metal block (4). The block is connected to a cable (5) which is surrounded by a layer of metal (6) and a surrounding layer (7). The diagram is labeled with numbers 1 through 7.

Jupiter-Verlag

Nachdem im Oktober 2024 das US-Patent erteilt worden war, kann mit der Vermarktung so richtig gestartet werden.

Luftabsaugung. Das ist ein idealer Einsatzort, weil das NRG-Gerät dort rund um die Uhr und fünf Tage in der Woche im Einsatz steht.

Testresultate folgen.

Kontakte:

Alternative Energy of the RO LLC
St. Petersburg, Constitution Square, 2,
E-mail: info@nrssystem.ru
<http://nrssystem.ru/en/product/>

Overunity GmbH, 6300 Zug
CEO Adolf und Inge Schneider,
Office: Jupiter-Verlag
Emmersbergstr. 1
CH 8200 Schaffhausen
E-mail: adolf.schneider@vtxmail.ch

Firmenblatt mit näheren Angaben zum NRG-System:
www.borderlands.de/Links/Projekt-NRG.pdf