

*Was sich in den letzten Jahrzehnten in der Informationstechnologie getan hat, steht uns in der Energiewirtschaft unmittelbar bevor. Auch diese Entwicklung wird sich über Jahrzehnte erstrecken, stellt aber alles auf den Kopf, was wir bisher über Energie zu wissen glauben. Energie wird dezentral, wird unvorstellbar billig, schädigt nicht mehr die Umwelt und verbraucht praktisch keine Rohstoffe mehr. - Die technische Seite von LENR ist für Laien leider schwer zu verstehen. Deshalb habe ich ein Extra-Kapitel "Was ist LENR" in das Hauptmenü eingefügt. - **Man kann es nicht oft genug wiederholen: Bei der Kernspaltung entsteht Radioaktivität, bei LENR nicht. Und außerdem: Die Gewinnung von Hitze mittels LENR ist vielfach repliziert, "peer-reviewed" (von anerkannten Wissenschaftlern und anerkannten wissenschaftlichen Institutionen bestätigt) vielfach patentiert, auch von der EU-Kommission in den Jahren 2012 und 2017 bestätigt. (Sh. z. B. auch Update vom 25.3.17) Am 7.3.18 ist Airbus ein europäisches LENR-Patent erteilt worden, sh. Update vom 14.3.18.***

*Die "Hauptschlagader" meines LENR-Blogs ist dieser Abschnitt hier. Er enthält immer die neuesten Meldungen und geht im sog. "Archiv" zurück bis zum Jahre 2014.*

*Dazu noch ein ganz wichtiger Hinweis: Viele Leser meinen - und das ersehe ich aus Mails - dass mit dem täglichen Update in diesem Kapitel so etwas wie "der letzte Stand" vermittelt würde. Es ist aber so, dass es sich hier zwar immer um neue Meldungen auf dem Gebiet LENR handelt, aber ein Gesamtbild ergibt sich erst, wenn man zum einen zumindest die Einleitung <http://coldreaction.net/einleitung-zu-den-neuen-energieformen.html> komplett gelesen hat und auch möglichst viele der vergangenen Updates in diesem Kapitel hier.*

*Update 12.4.18*

**Covert Geopolitics**



## Cold Fusion is Here, But...

*Am 15.12.2014 hatte ich darüber berichtet, dass Lockheed-Martin einen Fusionsreaktor auf den Markt bringen will, der nur etwa die Größe eines Containers hat. Das Gelächter darüber war groß in Wissenschaft und Presse, kennt man Fusionsprojekte doch nur in Fußballfeld-großen Arealen.*

*Aber nun liest man in <https://geopolitics.co/2018/04/04/cold-fusion-is-here-but/>*

**Lockheed Martin is developing a new nuclear fusion reactor like no other. The US defense contractor says that the reactor is no bigger than a shipping container, but could power 80,000 homes.**

*"Lockheed Martin entwickelt einen neuen Fusionsreaktor, wie es ihn bisher nicht gegeben hat. Der Vertragspartner aus der US-Verteidigungsadministration sagt, dass der Reaktor nicht größer sei als ein Schiffscontainer, könne jedoch 80 000 Haushalte mit Energie versorgen."*

*Eine Patentanmeldung gibt es auch schon, die kürzlich veröffentlicht wurde:*

US 20180047462A1

(19) **United States**

(12) **Patent Application Publication**  
McGuire

(10) **Pub. No.: US 2018/0047462 A1**

(43) **Pub. Date: Feb. 15, 2018**

(54) **ENCAPSULATING MAGNETIC FIELDS FOR  
PLASMA CONFINEMENT**

089, filed on Apr. 3, 2013, provisional application No. 61/808,101, filed on Apr. 3, 2013, provisional application No. 61/808,154, filed on Apr. 3, 2013.

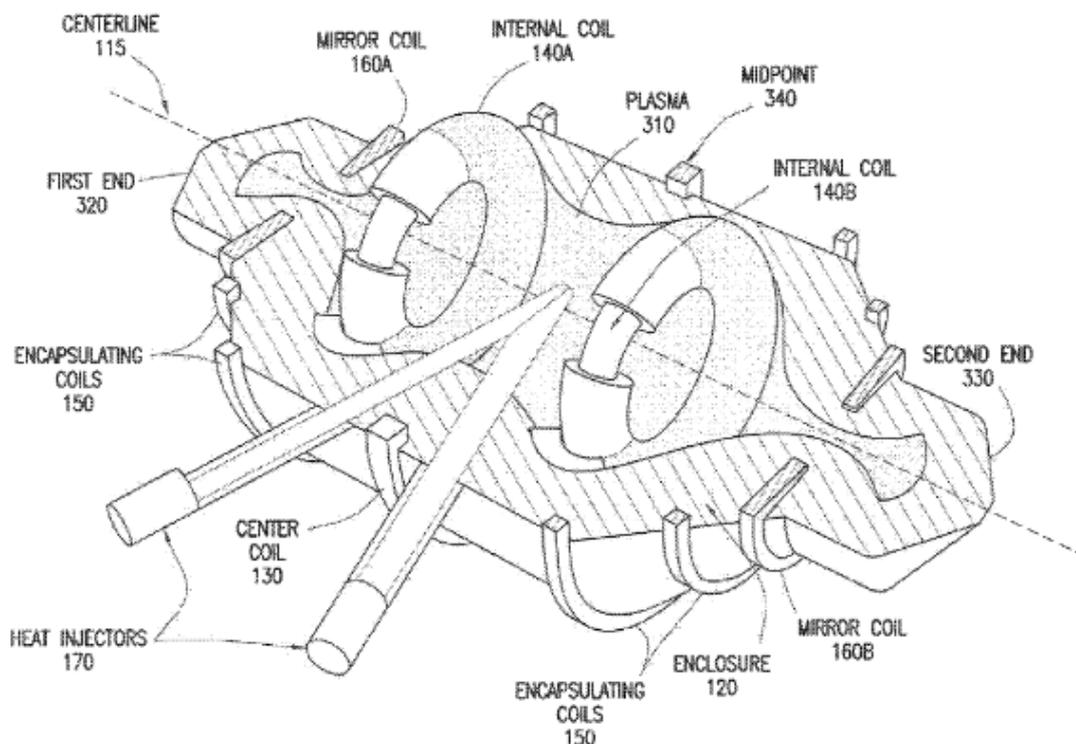
Die Kurzbeschreibung deutet darauf hin, dass das Plasma durch starke Magneten gehalten wird:

(57)

## ABSTRACT

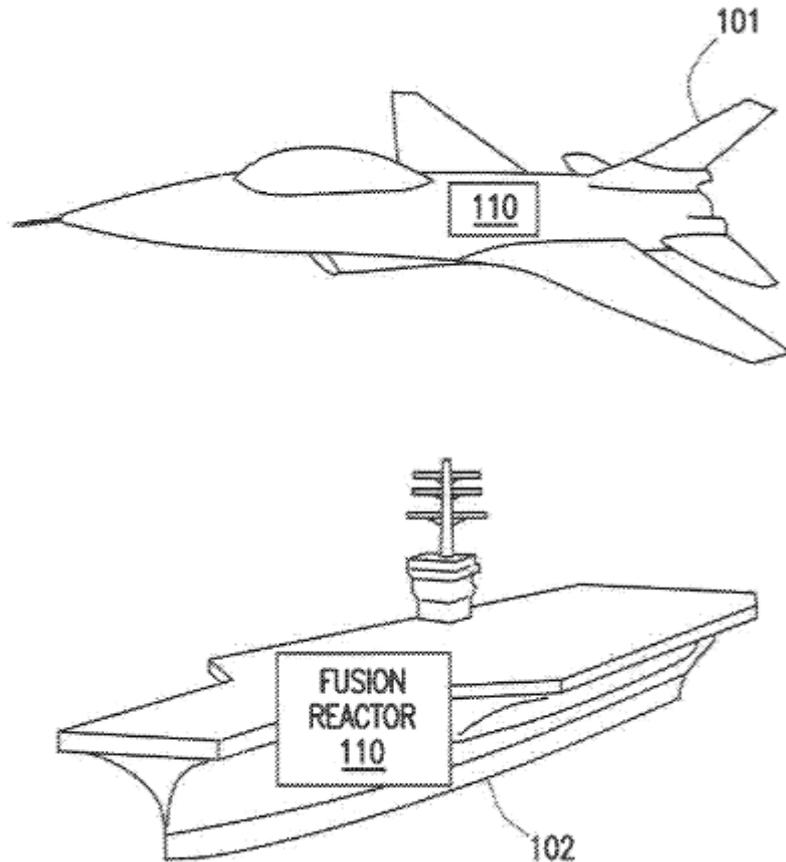
In one embodiment, a fusion reactor includes an enclosure, an open-field magnetic system comprising one or more internal magnetic coils suspended within the enclosure, and one or more encapsulating magnetic coils coaxial with the one or more internal magnetic coils of the open-field magnetic system. The one or more encapsulating magnetic coils form a magnetosphere around the open-field magnetic system. The open-field magnetic system and the one or more encapsulating magnetic coils, when supplied with electrical currents, form magnetic fields for confining plasma within the enclosure,

...dies zeigt sich auch in der in der Patentschrift enthaltenen Zeichnung..



...wobei "Coil" für Magnetspule steht. Das Plasma ist unter Punkt 310 zu sehen, die Hitzeinjektoren unter 170.

Als mögliche Anwendungen sieht Lockheed zu Beispiel..



### *Kampfflugzeuge und Flugzeugträger.*

*Die gesamte Patentschrift findet sich hier:*

*<https://patentimages.storage.googleapis.com/24/5a/0c/0b80839516d6f0/US20180047462A1.pdf>*

*Viele Fragen bleiben offen, so ist z. B. nichts über Neutronenstrahlung zu lesen (oder ich habe es übersehen). Der anfangs genannte Artikel bezieht sich gleich zu Anfang auf Fleischmann und Pons, bei deren ersten Versuchen zur sog. "Kalten Fusion" ja ebenfalls keine Neutronenstrahlung festgestellt wurde, woraus man nur schließen konnte, dass es sich eben nicht um eine Kernfusion handelte. - Die Erfinder bei Lockheed Martin's "Skunk Works" treten aber mit diesem Projekt seit einigen Jahren sehr selbstbewußt auf.*

*Wenn früher oder später diese Anlagen zur dezentralen Stromerzeugung eingesetzt werden könnten, dann wäre das zwar noch nicht eine haushaltsnahe Energieerzeugung (wie bei dem E-Cat) aber immerhin näher am Verbraucher. Dies würde dem Trend der regionalen Stromversorgung entsprechen, den sog. "Micro-Grids", der in den USA viele Anhänger hat.*

*Update 11.4.18*

*In Ergänzung zum gestrigen Update ....*

Dr Rossi:

It is clear after your answers of yesterday that you are partnering with an important company in the food business. Can you say where is it located?

Translate

Andrea Rossi

April 10, 2018 at 6:42 AM

Elliott Wilcher:

It is a US global company.  
Warm Regards,  
A.R.

*...bestätigt Rossi auf Anfrage eines Lesers, dass er mit einer US-amerikanischen, global agierenden Firma aus der Lebensmittelindustrie zusammenarbeitet.*

*Hier jetzt noch eine weitere Information:*

Andrea:

From the dimensions you said a 1 kW Ecat has volume of about 30 liters, so that an assembly of 1 MW needs a volume of 30 cubic meters: about 2.5 x 2.5 x 5 meters: correct?

Andrea Rossi

April 10, 2018 at 9:30 AM

Jason Bagent:

Plus the volume to have operative room, so that you need about a 30 ft container all included with the heat exchanger.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser schätzt, dass, ausgehend von der Größe eines 1 kW E-Cat, eine 1-MW-Anlage ungefähr die Größe 2,5 x 2,5 x 5 Meter haben müßte. Antwort Rossi: Es kommt noch der Raumbedarf für die Bedienung der Anlage hinzu. Am Ende braucht man, unter Einschluß des Wärmetauschers, einen 30-Fuß-Container.*

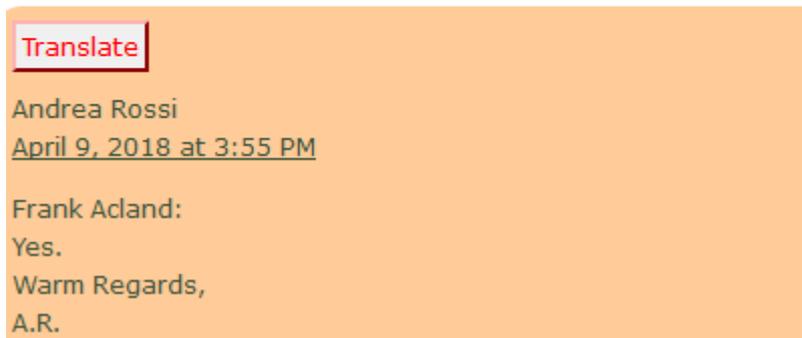
*Update 10.4.18*

*Wieder zwei interessante Informationen aus dem Rossi-Blog*  
<http://www.rossilivecat.com/>

From the information you have provided, do I understand that your early adopters will be able to build plants of any size by combining 1 kW E-Cat modules in parallel only (not in series)?

Thank you,

Frank Acland



The screenshot shows an email interface with an orange background. At the top left, there is a red-bordered button labeled "Translate". Below it, the sender's information is displayed: "Andrea Rossi" followed by "April 9, 2018 at 3:55 PM". The recipient's name "Frank Acland:" is listed, followed by the reply text: "Yes." and "Warm Regards, A.R."

*Nach der Information die Sie uns gegeben haben verstehe ich, dass frühe Anwender (Ihrer E-Cats) in der Lage sein werden, Anlagen jeder Größe bauen können, in dem sie 1 kW-Module parallel kombinieren (nicht in Reihe). - Antwort Rossi: Ja.*

*Ein anderer Leser fragt:*

I was interested your comment about the food industry being reactive to the E-Cat. It is a huge market that uses massive amounts of heat. Think of all the baking, boiling, heating, steaming, sterilizing, etc. that takes place in all kinds of food and drink processing plants.

Here is one example, a Frito Lay factory for making potato chips: [https://www.youtube.com/watch?v=ws\\_K9Cxs-uE](https://www.youtube.com/watch?v=ws_K9Cxs-uE)

Interesting they use co-generation in their plants — their natural gas powered deep fryers also generate electricity so the whole plant is off grid.

What do you think about applying the heat of the E-Cat for plants like this?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi

April 9, 2018 at 9:49 PM

Frank Acland:

I think there will be important developments in the food industry sector related to the Ecat. Their strong need of heat to process their products makes them the ideal match for the Ecat. So the Ecat will say " M'illumino di mensa".

Warm Regards,

A.R.

*...ich übersetze verkürzt: Mich würde interessieren, ob Sie eine Anwendung in der Lebensmittelindustrie sehen. Es gibt einen riesigen Markt der massiven Energiebedarf hat. Sie nutzen die Energie für's Backen, Kochen, Heizen, Dämpfen, Sterilisieren usw.*

*Rossi: Ich denke das wird eine wichtige Entwicklung in der Lebensmittelindustrie im Zusammenhang mit dem E-Cat geben. Der starke Bedarf an Hitze in diesem Sektor ist eine ideale Anwendung für den E-Cat.*

*Update 9.4.10/2*

*Ein interessanter Aspekt:*

Hello A. Rossi

The manufacture of E-Cats 1 MW will generate energy consumption that is called in France "gray energy". Have you evaluated this energy consumed per E-Cat unit and how long will it take for the machine to clear its energy debt?

For example the voltaic dear to the ecologist must work a good decade to pay off its energy debt and provide the first KW useful and more if we take into account the decline in profitability over time.

For the wind I'm afraid it's the same

All my consideration and all my support to your team.

Best regards

Your supporter

Raffaele

Andrea Rossi

April 8, 2018 at 5:56 PM

Raffaele Bongo:

You are correct. Not to mention the electric cars, about which has not been sufficiently calculated that the electricity they consume comes mainly from plugs that receive the electric energy from generators mainly fueled by hydrocarbons. I suspect that the global warming source, in this case, is not eliminated, but transferred from one place to another.

In our case the grey energy, which is the energy necessary to produce out Ecat, is supposed to be irrelevant.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt Rossi (ich übersetze etwas verkürzt): Die Fertigung des 1 MW-Ecat wird Energie verbrauchen, die man in Frankreich "graue Energie" nennt. Haben Sie einmal untersucht wie lange es dauern wird, bis die E-cat-Einheit ihre negative Energiebilanz aufgeholt hat? Eine Fotovoltaik-Anlage muß zum Beispiel gut eine Dekade laufen, um eine positive Energiebilanz zu erzeugen. Ich fürchte für Windanlagen gilt dasselbe.*

*Rossi: Sie haben recht. Das gilt auf für Elektroautos, sie holen ihre Energie aus Steckdosen, die hauptsächlich durch Carbon-Produkte gespeist werden. Für die Umwelt bringt das nicht viel, weil die Emissionen nur von einem Platz an den anderen verschoben werden. In unserem Fall ist die graue Energie, also jene die zu Produktion des E-Cat verwendet wird, vernachlässigbar.*

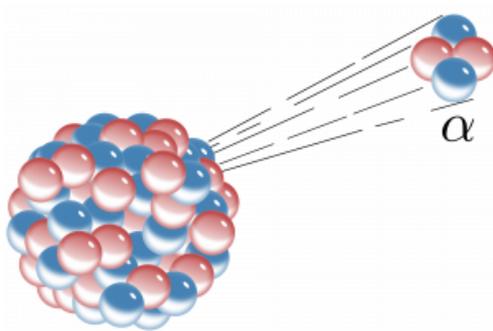
*Update 9.4.18*

*Ich bereite eine größere Umstellung und Bereinigung der Archiv-Dateien und des LENR-Inhaltsverzeichnisses vor. Auf Dauer sollen die Archiv-Dateien verschwinden, aber als PDF-Dokumente über das Inhaltsverzeichnis direkt aufrufbar sein. Dabei nehme ich auch eine Bereinigung der Archiv-Dateien vor, um so eine bessere Übersicht zu erhalten. Das alles ist arbeitsintensiv und wird sich eine Weile hinziehen.*

*Update 8.4.18 heute bei <http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringbilligelektrizitaetfuerdiewelt.html>*

*Update 6.4.18*

*Die amerikanische Armee versucht ganz offiziell ein LENR-Patent [US8419919B1.pdf](#) zu vermarkten, und zwar geht es konkret um die Dekontaminierung radioaktiv verseuchten Wassers. Die radioaktiven (instabilen) Elemente werden dabei in stabile Elemente umgewandelt. Ganz ähnliche Forschungen gibt es zu diesem Thema in Japan, federführend ist Mitsubishi, ich hatte darüber berichtet. (LENR-Update 14.7.16). Aber der Reihe nach:*



#### LET'S TALK



**Joan Wu-Singel, CLP**

406-994-7705

[Email Me](#)

#### SHARE



#### LAB PROFILE

**[SPAWAR Pacific](#)**

*Zunächst meldet sich mit einem Aufsatz [https://techlinkcenter.org/technologies/14832367/Frau Wu-Singel von SPAWAR Pacific](https://techlinkcenter.org/technologies/14832367/Frau%20Wu-Singel%20von%20SPAWAR%20Pacific) und sagt "let's talk". Was ist SPAWAR:*

## Space and Naval Warfare Systems Command – Systems Center Pacific



Space and Naval Warfare Systems Command – Systems Center Pacific conducts research, development, delivery, and support of integrated command, control, communications, computers, intelligence, surveillance, and reconnaissance (C4ISR), cyber, and space systems across all warfighting domains.

*...es ist die Forschungseinrichtung der Pazifik-Streitkräfte. Der Aufsatz trägt den Titel*

NAVY

## Particle generator

Produces alpha and beta particles as well as protons, neutrons, deuterons, soft X-rays, gamma rays, and tritium

*Partikel-Generator - Produziert Alpha- und Betapartikel sowie auch Protonen, Neutronen, Deuteronen, schwache Röntgenstrahlen, Gammastrahlen und Tritium.*

*Es ist nicht nötig den ganzen Aufsatz zu übersetzen, wichtig sind für mich die folgenden ausgewählten Sätze:*

An example use of the invention is the decontamination of radionuclides from groundwater by stabilizing the radioactive particles.

## BENEFITS

- ✓ Controlled, reproducible low-energy nuclear reactions
- ✓ Operates at conditions of ambient temperature and standard atmospheric pressure

## THE OPPORTUNITY

- US patent 8,419,919 available for license
- Potential for collaboration with Navy researchers

*...eine beispielhafte Anwendung ist die Dekontaminierung radioaktiv verseuchten Grundwassers durch die Stabilisierung der radioaktiven Partikel. - Es gibt eine kontrollierte, reproduzierbare LENR-Reaktion. - Der Vorgang spielt sich bei normaler Umgebungstemperatur und normalen Druckverhältnissen ab. - Das entsprechende Patent steht für Lizenznahme zur Verfügung. - Es ergibt sich die Möglichkeit der Zusammenarbeit mit Navy-Wissenschaftlern.*

*Wer sind diese z. B.?. Da finden wir im Kopf der Patentschrift ein ausgesprochenes "Schwergewicht", nämlich Pamela Mosier-Boss:*

(12) <b>United States Patent</b> <b><u>Boss et al.</u></b>	(10) <b>Patent No.:</b> <b>US 8,419,919 B1</b> (45) <b>Date of Patent:</b> <b>Apr. 16, 2013</b>
<hr/>	
(54) <b>SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING PARTICLES</b>	2001/0019594 A1 9/2001 Swartz 2002/0009173 A1 1/2002 Swartz 2002/0018538 A1 2/2002 Swartz 2002/0021777 A1 2/2002 Swartz 2003/0112916 A1 6/2003 Keeney et al. 2003/0213696 A1 11/2003 Dardik 2005/0045482 A1 3/2005 Storms 2005/0129160 A1 6/2005 Indech
(75) Inventors: <b><u>Pamela A. Boss</u></b> , San Diego, CA (US); <b>Frank E. Gordon</b> , San Diego, CA (US); <b>Stanislaw Szpak</b> , Poway, CA (US); <b>Lawrence Parker Galloway Forsley</b> , San Diego, CA (US)	(Continued)

*..über sie hatte ich mehrfach (auch im Kapitel "LENR-Protagonisten") geschrieben. Sie ist die Verfasserin des "berühmten" DTRA-Reports [MosierBossinvestigat.pdf](#), welcher auf unwiederlegbare Weise die Funktion von LENR bestätigt:*



## INVESTIGATION OF NANO-NUCLEAR REACTIONS IN CONDENSED MATTER

### FINAL REPORT

**Dr. Pamela A. Mosier-Boss**  
SPAWAR Systems Center Pacific  
San Diego, CA 92152

**Mr. Lawrence P.G. Forsley**  
JWK International  
7617 Little River Turnpike Suite 1000  
Annandale, VA 22003

**Dr. Patrick K. McDaniel**  
University of New Mexico  
Albuquerque, NM 87131

*sie fügte der Ausarbeitung eine allgemeine Bemerkung an, die sehr viel Aufsehen erregte und sie nur deswegen nicht den Kopf gekostet hat, weil sie für die NAVY unverzichtbar ist:*

#### 4.0 COMMERCIAL AND MILITARY VALUE OF THE TECHNOLOGY UPON MATURATION

Once understood, LENR has the potential to be a paradigm-shifting, 'game-changing' technology. Nuclear energy systems have power densities six orders of magnitude greater than chemically-based energy generation or storage systems. The ability to harness a new nuclear energy source for either thermal or electrical conversion, without the generation of penetrating energetic particles, would have a profound commercial and military impact ranging from small footprint power systems to mobile systems to larger stationary power systems. Depending on how the technology scales, it could be used as a power source for expeditionary warfare and military bases as well as surface ships/submarines; nuclear battery for autonomous C4I operations (communications, computers, satellites); and long duration UAV and USV ops (propulsion). Such a technology would have a profound effect upon one of the U.S. and DoD's largest financial and environmental costs: burning hydrocarbons from imported oil and gas with their attendant CO<sub>2</sub> footprint. Indeed, many U.S. military actions this century, and the most costly in the 1990's, have been driven by, or consequences of, the geopolitics of oil. Decreasing the use of foreign oil would result in both an energy savings and a reduction in US military presence, and fleet costs, in maintaining access to foreign oil and natural reserves.

*Ich übersetze einige Auszüge: "LENR hat das Potential zu einem Paradigmenwechsel und Spielregel-ändernden Technologie.....sie hat profunde wirtschaftliche und militärische Auswirkungen, angefangen von sehr kleinen Systemen, über mobile Systeme bis hin zu großen Kraftwerken. ....Solch eine Technologie würde sich auf profunde Weise auf die USA und die Finanzen des Verteidigungsministeriums auswirken...weil die Ausgaben für Carbonprodukte die höchsten Ausgaben verursachen. ....In der Tat, viele militärische Aktionen der neunziger Jahre - und dazu die teuersten - wurden durch geopolitische Interessen in Bezug auf Öl ausgelöst oder waren die Konsequenz davon."*

*Nach diesem Bericht gab es einen Auftrag an das Verteidigungsministerium, LENR-Aktivitäten zu untersuchen und zu bewerten. Das Ergebnis war: "Weitere Förderung ist nicht nötig." Wie auch: Öl ist die Machtbasis der USA, über den Petrodollar wird sie ausgeübt. Was ist also der Petro-Dollar ohne "Petro"?"*

*Update 5.4.18/3*

*Ergänzung zum ersten Update von heute: Mit meiner Vermutung, dass in den Abmessungen der 1 kW-Anlage die Controlbox enthalten ist, lag ich wohl richtig:*

Dear Andrea,

Regarding the 1 kW modules:

1. Is the control system inside the box?
2. Is the heat exchanger inside the box?
3. Is the box sealed? If so, will opening it prevent it from working?
4. When you replace the box at the end of the E-Cats' useful life, will you recycle the old box, or dispose of it?

Thank you and best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi  
April 5, 2018 at 7:31 AM

Frank Acland:  
1- yes  
2- yes  
3- yes  
4- recycle  
Warm Regards,  
A.R.

*Frank Acland fragt: 1: Ist das Kontrollsystem in der Box? Rossi: Ja . 2: Ist der Wärmetauscher in der Box? Rossi: Ja. 3. Ist die Box versiegelt? Wenn ja, wird sie beim Öffnen deaktiviert? Rossi: Ja. 4. Wenn die Box am Ende ihres nützlichen Lebens ersetzt werden muß, wird sie dann recycled oder entsorgt? Rossi: Recycled.*

*Anmerkung: Die Vereinigung aller Komponenten in einer geschlossenen Box ist wohl Teil der Strategie gegen das Reverse-Engineering. Es bleibt jetzt die Frage, ob die Kontrolleinheit in dieser Konstellation nach wie vor mehr als einen Reaktor steuern kann. Wenn das nicht so wäre, dann wären die Abmessungen 25x25x18 cm ein bißchen groß für ein 1kW-Gerät.*

*Update 5.4.18/2*

*Ergänzung/Korrektur zum Update vom 4.4.18: Ein Leser hat mich darauf aufmerksam gemacht, dass die Meldung über einen Lizenzvertrag zwischen Brillouin und einem koreanischen Unternehmen schon älter ist:*

**Brillouin Signs Licensing Deal with Korean Firm**

Published December 30, 2013 | By jennifer

*und zwar vom Ende Dezember 2013. Wie diese Meldung jetzt mit Datum vom 31.3.18 auftauchen konnte ist mit ein Rätsel. Sorry. Aber wie auch immer: Das man bisher von diesem Lizenzvertrag nichts mehr gehört hat, hat sicher seine guten Gründe: Der COP der Brillouin-Geräte ist im Vergleich zum E-Cat einfach viel zu niedrig.*

*Vor rund zwei Jahren hatte Brillouin auch berichtet, die Energieversorgung eines Indianerstammes in Nordamerika mit seinen Geräten zu verbessern (ich hatte darüber berichtet) - auch davon hat man nichts mehr gehört.*

*Dennoch genießt Brillouin weiterhin Unterstützung - und Carl Page, Bruder von Google-Gründer Larry Page, ist nach wie vor Mitglied des Aufsichtsrates. Es ist immer noch möglich, dass Brillouin neue Geräte mit erheblich höherem Wirkungsgrad herausbringt und das man sich dessen auch sicher ist, denn sonst hätte das Unternehmen keine Zukunftsperspektive.*

*Update 5.4.18*

*Noch einmal zu den Dimensionen des 1kW-Moduls. Ich hatte vorgestern geschrieben der Zylinder sei nach meiner Schätzung etwa 6 x 2 cm groß. Jetzt beantwortet Rossi die Frage nach den Dimensionen anders:*

Jacinto Elerick  
[April 3, 2018 at 9:34 PM](#)

Can you give the dimensions assumed for the module of 1 kW?

[Translate](#)

Andrea Rossi  
[April 4, 2018 at 8:08 AM](#)

Jacinto Elerick:  
cm 25 x 25 x 18 all included.  
Warm Regards,  
A.R.

*Der Leser fragt, welche Dimensionen das 1 kW-Modul haben könnte und Rossi antwortet "25 x 25 x 18 cm, alles zusammen." - Dieses "alles zusammen" ist die Erklärung für die Abweichung zu meiner Schätzung - "alles zusammen" bedeutet nach meiner Überzeugung nämlich Reaktorkern, Wärmetauscher und Regelelektronik. Die Regelelektronik war bei der Demonstration in Stockholm noch ein Schuhkarton-großer Holzkasten mit einer Ventilator-Kühlung. (Bei einem Reaktor von unter fünfzig thermischen Watt) Mittlerweile konnte sie erheblich*

*verkleinert werden. Zur Erinnerung: Die Regelelektronik kann ein Modul mit Impulsen versorgen, aber auch eine Vielzahl von Modulen - die Rede war von 100)*

*Update 4.4.18*

*Ich gehe einmal freudig auf Gerüchte ein. Ich bin selbst nicht bei Twitter, aber manchmal findet man doch interessante Meldungen - so wie diese:*

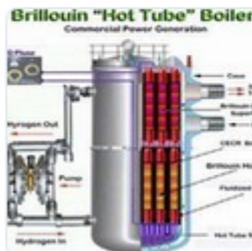


**peter lang**  
@ekimmu777

Folgen

Retweeted AlainCo (@alain\_co):

Brillouin Signs Licensing Deal with Korean Firm | #LENR & Cold Fusion News | @scoopit  
sco.lt/6quGVV



**Brillouin Signs Licensing Deal with Korean Firm | LENR &...**

Brillouin Signs Licensing Deal with Korean Firm | LENR & Cold Fusion News on LENR revolution in process, cold fusion curated by Alain Coetmeur

scoop.it

09:25 - 31. März 2018

*Eine Verfolgung dieser Information hat leider nicht geklappt. Aber die Information ist interessant: "Brillouin unterzeichnet ein Lizenzabkommen mit einer koreanischen Firma". Bei Brillouin <http://brillouinenergy.com/about/news/> selbst war dies unter "News" nicht vermeldet....*

## TECHNOLOGY LICENSING

Brillouin Energy offers its partners, licensees and original equipment manufacturers (OEMs) the opportunity to design and develop conventional boiler systems using the Company's proprietary CECR process technologies for commercial market applications.

Current market segments for licensing Brillouin Energy's technology include: geographic region; application (hot water, steam heat, process heat); end-user (residential, commercial, industrial); and, thermal output (lowest power to 600 W), (low power 600 W to 1 kW), (mid-power 1 kW to 500 kW) and (high power > 500 kW).



As a partner, licensee or OEM, Brillouin Energy's proprietary CECR process technologies provide a trusted, verifiable heat energy source technology solution.

To learn more about partnering, licensing or becoming an OEM with Brillouin Energy, please contact us by email: info "at" brillouinenergy.com.

*...aber wenn man sich auf der Seite für Lizenzen umsieht, dann ist dort folgendes zu lesen: (Teilw. sinngemäß übersetzt, gekürzt) "Technologie Lizenzierung. - Brillouin Energy bietet seinen Partnern, Lizenznehmern und verbundenen Herstellern die Möglichkeit, konventionelle Boiler-Systeme mit der Technologie von Brillouin zu entwickeln und zu vermarkten. Brillouin bietet Anwendungen für heißes Wasser, Heißdampf und Prozeßhitze. Als Endverbraucher kommen in Frage: Wohnhäuser, Betriebe und Industrie. Die geringste Leistung beträgt bis 600 Watt, niedrige Leistung entspricht 600 Watt bis 1 kW, mittlere Leistung beträgt 1 kW bis 500 kW und hohe Leistung > 500 kW."*

*Anmerkung: Auch wenn sich die Lizenzvereinbarung mit der koreanischen Firma bisher nicht verifizieren läßt, geht die Geschäftspolitik von Brillouin genau in diese Richtung. Über den Wirkungsgrad der Technologie ist nichts gesagt, nach meiner Einschätzung dürfte er aber mindestens bei COP 3 liegen. Das heißt, die Energieausbeute wäre dreimal so hoch wie die zugeführte Energie. - Das ist gegenüber den Wirkungsgraden der Rossi-Reaktoren sehr wenig, aber auch mit diesen Geräten ist Brillouin anderen Energieerzeugern überlegen.*

*Update 3.4.18*

*Die erste Replikation des E-Cat von Andrea Rossi stammt von Prof. Alexander Parkhomov. Parkhomov hat sich kürzlich mit einer Email an <http://e-catworld.com/2018/04/02/multeity-of-nuclides-arising-in-the-process-of-cold-nuclear-transmutations-new-a-g-parkhomov-paper/> gewandt und auf die o. g. Veröffentlichung hingewiesen. Sie lautet: "Die Vielzahl der Nuklide die sich aus dem Prozeß der kalten nuklearen Transmutationen ergeben". Die englische Version der Ausarbeitung ist hier einsehbar: [parkhomov2-en.pdf](#)*

*Dann noch eine interessante Meldung zur Industrialisierung des E-Cat:*

It is great to see your progress toward the industrialization stage of eCat. As you getting closer, have you settled yet the dimensions of various units? What will 1 KW, 10 KW, 20 KW, 1 MW units be in terms of (L x W x H)?

Kind regards,

Gennady

Andrea Rossi

April 2, 2018 at 8:17 AM

Gennady:

Not yet, but it is realistic to assume that the model shown in Stockholm on November 24th will be the 1 kW module dimensional point of reference.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser des Rossi-Blogs <http://www.rossilivecat.com/> schreibt: Es ist großartig, Ihren Fortschritt in Richtung Industrialisierung des E-Cat zu verfolgen. Jetzt, wo sie näher dran sind, haben Sie schon die Dimensionen der verschiedenen Einheiten festgelegt? Was bedeuten die Einheiten von 1 kW, 10 kW, 20 kW, 1 MW in Länge, Breite und Höhe?*

*Rossi: Noch nicht, aber es ist realistisch anzunehmen, dass das Modul, welches wir in Stockholm gezeigt haben, von seiner Größe her dem 1kW-Modul entsprechen könnte. Anmerkung: In Stockholm war zwar das Modul zu sehen, aber sichtbar war nur der Wärmetauscher, in welchem sich der eigentliche Reaktor befindet, welcher von Wasser umströmt wird. Der zylinderförmige Wärmetauscher hatte ungefähr (mit allem Vorbehalt) die Größe L: 6 cm, Durchmesser 2 cm.*

*Update 31.3.18*

*Kleine Nachlese zur Präsentation des E-Cat QX in Stockholm. (Sh. Update vom 25.11.17 und weitere). Zur Erinnerung: Diese Demonstration war keine, die den wissenschaftlichen Nachweis der Funktion des E-Cat vermitteln sollte. Dies wäre auch müßig gewesen, denn eine allseits anerkannte wissenschaftliche Erklärung gibt es bisher nicht. Unbestritten ist allerdings die Existenz des sog. "Rossi-Effekts". Die geladenen Teilnehmer aus Wissenschaft und Technik waren bereits vor-informiert, weil sie z. B. den sog. Lugano-Report [LuganoReportSubmit.pdf](#) ausgewertet hatten oder vielleicht mit den mittlerweile zahlreichen Replikationen vertraut waren.*

Dr Andrea Rossi,  
Has your demo of November 24th at the IVA of Stockholm been endorsed from somebody or from some institution?

Andrea Rossi  
March 30, 2018 at 11:38 PM

Stanley:

No. There were not endorsements. We made a demo and the invitations to the attendees were selected by me. I invited tens of Professors and industrial operators among the most important of the world: from the USA, Brasil, Germany, France, United Kingdom, Sweden, Norway, Italy, Spain, Russia, China, Australia, Ethiopia. I conducted the demonstration, while the measurements have been made by a very senior engineer of the second oil refinery of the USA, totally independent from us, specialized in thermal plants. The demo has been what it has been and everybody can watch it going to <http://www.ecat.com>, where are the links to the full demonstration of 3 hours, where the demonstration is shown in all its clearness, to the summary of 6 minutes and to the theoretical lecture of Carl Oscar Gullstrom about the theory we are elaborating about the effect.

Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt Rossi: Wurde die Demonstration in Stockholm in Absprache mit irgendjemandem oder einer Institution durchgeführt?*

*Rossi: Nein. Es gabe keine Absprachen. Wir haben diese Präsentation veranstaltet und die Teilnehmer wurden von mir eingeladen. Ich habe Dutzende von Professoren eingeladen und Vertreter der Industrie, und zwar darunter auch die wichtigsten der Welt: Aus den USA, Brasilien, Deutschland, Frankreich, England, Schweden, Norwegen, Italien, Spanien, Russland, China, Australien und Äthiopien. Ich selbst habe die Demonstration durchgeführt, während die Messungen ein Senior-Ingenieur der zweitgrößten Erdölraffinerie der USA vorgenommen wurden, total unabhängig von uns, spezialisiert auf thermische Anlagen. Die Demonstration war das was sie war und jedermann kann sie sich auf <http://www.ecat.com/> ansehen. Dort sind die Links zu der vollen dreistündigen Demonstration, wo diese in aller Klarheit gezeigt wird, ebenso zu einer Kurzfassung von 6 Minuten und auch zu der theoretischen Vorlesung von Carl Oscar Gullström, die wir zur Theorie des Effektes ausgearbeitet haben.*

*Update 30.3.18/2*

*Die Industrialisierung des E-catQX schreitet wohl etwas schneller voran als gedacht. Die QX Module haben eine Leistung von 80 Watt und werden mit einer einzelnen Regelelektronik zu größeren Einheiten, z. B. 100 Stück = 8 kW. zusammengefasst. In Vorbereitung sind auch größere Ecat-Module von je 10 und 100 kW, die möglicherweise auch in diesem Jahr einsatzbereit sind. Geplant für die Industrialisierung sind allerdings zunächst Anwendungen des Ecat-QX.*

*Einige Leser des <http://www.rossilivecat.com/> sind besonders geschickt im "Herauslocken" von immer mehr Einzelheiten:*

Can you give us an idea, after the first quarter of 2018, what is the percentage of accomplishments of:  
1- perfection of the module to industrialize  
2- industrialization system

Andrea Rossi  
March 27, 2018 at 7:39 AM

Anonymous:  
1- 40%  
2- 40%  
Warm Regards,  
A.R.

*...nach dem ersten Quartal des Jahres 2018 - was ist der Prozentsatz der Fertigstellung von: 1. Die Perfektion der Module für die Industrialisierung, 2. Das Industrialisierungssystem. Antwort Rossi: 1 - 40 %, 2 - 40 %.*

Dear Andrea,

Being 40 per cent of the way to industrialization at this point in the year is quite encouraging in terms of meeting your goal for a presentation in 2018, however only if you continue at the current rate.

At this point, is your work becoming easier, or getting harder?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi

March 28, 2018 at 7:28 PM

Frank Acland:

In these very days we have resolved many problems that, theoretically, should make easier to succeed, but, you know, we are cutting our path through an unexplored territory.

Warm Regards,

A.R.

*Wenn Sie 40 % des Weges zur Industrialisierung zurückgelegt haben, dann ist das sehr ermutigend für Ihr Ziel einer Präsentation in 2018, wenn sie genauso wie bisher vorankommen. Ab jetzt: Wird die Arbeit einfacher oder schwieriger?*

*Rossi: Gerade in diesen Tagen haben wir einige Probleme gelöst, die es uns theoretisch einfacher machen könnten Erfolg zu haben, aber wir wissen, das wir uns einen Weg durch unerforschtes Gebiet bahnen.*

*Im der letzten Mail wird Rossi allerdings wesentlich zuversichtlicher:*

Dear Andrea,

I understand about not giving specific details, but can we assume you have made improvements in the E-Cat QX recently?

Thank you very much,

Frank Acland

Andrea Rossi  
March 29, 2018 at 1:09 PM

Frank Acland:  
Enormous. Exponential for what concerns the development of a module industrializable and the industrialization itself. Now our module is very close to be ready to be reproduced massively.  
Warm Regards  
A.R.

*...Ich weiß wohl, dass Sie mir keine Details geben können, aber können wir annehmen, dass Sie kürzlich Verbesserungen beim Ecat-QX erreicht haben?*

*Rossi: Enorme Verbesserungen. Exponentiell, was die Industrialisierbarkeit angeht und die Industrialisierung selbst. Nun ist unser Modul sehr dicht daran massiv reproduziert zu werden.*

*Update 30.3.18*

*In Ergänzung zum vorigen Update finden Sie hier eine Übersicht der Patentanmeldungen von NEW INFLOW in Rußland, den USA, Deutschland, Europa und Kanada:*

*<https://depatisnet.dpma.de/DepatisNet/depatisnet?window=1&space=main&content=familie&action=treffer&docid=EP000003124891A2&firstdoc=1>*

*Update 28.3.18 ....Breaking News.....Breaking News.....Breaking News.....*

*Heute geht es nach Rußland. Dass "die Russen" weit sind in Sachen LENR, war bekannt. Was jetzt allerdings hier präsentiert wird, (und wenn man unterstellt das es korrekt berichtet wird) dann liegt das weit vor den Ergebnissen der Japaner und Chinesen und auch der Amerikaner. (Wenn man Rossi nicht als Amerikaner bezeichnet.)*



*Ich übersetze aus der Webseite <http://newinflow.ru/eng.htm> teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt: "Die Firma 'New Inflow' wurde 2009 durch Grebenkin Oleg Anatolievich gegründet. - Die laufenden Experimente werden von angesehenen Wissenschaftlern durchgeführt, die in Abteilungen und Laboratorien russischer Universitäten und Instituten der russischen Akademie der Wissenschaften angestellt sind.*

*Die Fortschritte nach fünf Jahren Forschung stellen sich wie folgt dar:*

- Fundamente einer neuen mathematischen Theorie wurden gelegt. Diese Theorie erklärt die Struktur des Mikrokosmos fundamental anders, dennoch verständlich und beweisbar. Dadurch wird es möglich, eine Reihe fundamentaler physikalischer Prozesse neu zu durchdenken. Dies erlaubt es, ein komplettes mathematisches Modell des Phänomens LENR zu konstruieren. Infolgedessen wurde dieses Modell für mehrere Simulationen der Prozesse mit Laboreinrichtungen genutzt.*
- Anomal hohe Überschussenergie wurde in plasmoiden Gasfluß-Formationen beobachtet.*
- Effektive Algorithmen und numerische Methoden der Gasdynamik, Plasmaphysik und Neutronen-kinetischer Simulationen wurden kreiert und getestet.*

*Die derzeitigen Experimente der Firma basieren auf der Generierung von plasmoiden Formationen in wirbelndem Gasfluss, der durch verschiedene Impuls-modulierende Entladungen entsteht und letztlich nutzbare Hitze generiert.*

*Bis heute wurden folgende Ergebnisse auf dem Gebiet LENR durch "New Inflow" erreicht:*

- LENR-Effekte wurden in verschiedenen Laborexperimenten bestätigt. Diese Tatsache wurde konsistent durch Messungen mit aktuellem diagnostischem Gerät bewiesen.*
- Der COP der mit den Geräten von "New Inflow" erzeugten Überschussenergie betrug 600 bis 800%.*
- Es wurden Transformationen von Elementen beobachtet.*
- Die von "New Inflow" entwickelten Geräte können mit verschiedensten Materialien betrieben werden, sind also nicht auf Palladium und Nickel angewiesen.*

*Die theoretische und mathematische Abteilung wird von Prof. N. Magnitskii geleitet, die mathematische und numerische Simulation von Dr. N. Evstigneev."*

Update 27.3.18

Noch einmal Indien:



## 'COLD FUSION' TO POWER HOUSEHOLDS

Monday, 26 March 2018 | PNS | Chennai

*Die Zeitschrift "Der Pionier" schreibt: "Die "Kalte Fusion" wird Haushalte mit Energie versorgen."*

*Ich übersetze den Text des Artikels <http://www.dailypioneer.com/nation/cold-fusion-to-power-households.html> auszugsweise und teilweise sinngemäß: "Ein Gerät von der Größe eines Generators könnte schon bald den Energiebedarf eines durchschnittlichen Haushalts zu unglaublich niedrigen Kosten decken. Dies geht auf die Kalte Fusion zurück, die in den späten achtziger Jahren eine Sensation darstellte. Die Technologie ist mit einem großen 'Bang' zurück und japanische Forscher haben erfolgreich bewiesen, dass diese Technologie auf der Welt angekommen ist um zu bleiben - und die Welt wird Zeuge einer großen Energierevolution sein.*

*Als zwei Wissenschaftler der Universität Utah 1989 behaupteten, es sei möglich Energie bei Raumtemperatur zu generieren, und zwar ohne Strahlung und Abgase, amüsierte sich die wissenschaftliche Community.*

*Konventionelle Wissenschaftler verachteten den Ansatz der Kalten Fusion, obwohl Martin Fleischmann und Stanley Pons sowie hunderte Wissenschaftler auf der ganzen Welt das Experiment replizierten. Sie berichteten, dass mit der Elektrolyse schweren Wassers Überschussenergie bei Raumtemperatur generiert werden konnte. Dieses Experiment konnte im selben Jahr am Bhabha Atomic Research Center repliziert werden. Die Direktoren Iyengar und Srinivasan konnten bei Raumtemperatur Überschussenergie erzeugen.*

*Seitdem gab es eine große Opposition durch konventionelle Wissenschaftler und die genannten Wissenschaftler wurden so sehr behindert, dass die Kalte Fusion auf ein Abstellgleis geriet.*

*Aber es gab einige Physiker, wie Shrinivasan welche meinten, dass es ein Licht am Ende des Tunnels gebe. Die 'Millionen-Dollar-Frage' war, wie es zu einer*

*Überschußenergie bei Raumtemperatur kommen konnte ohne die radioaktiven Beiprodukte.*

*Nach 30 Jahren berichten jetzt japanische Wissenschaftler von substantiellen Beobachtungen bei ihren Experimenten zur Kalten Fusion. Eine Forschergruppe einschließlich einiger Wissenschaftler von Toyota, Nissan und der Universitäten von Tohoku, Kobe, Kyushu und Nagoya berichten von Überschußenergie bei Raumtemperatur. 'Es könnte eine Mehrkörper-Fusion in extrem kleinen Zwischenräumen stattfinden.'*

*Der bedeutende Kardiologe Dr. B. M. Hedge hatte bereits hervorgehoben, dass eine Transmutation von Potassium zu Sodium, die im menschlichen Körper stattfindet, der Wärmegewinnung mittels Kalter Fusion ähnlich ist. -*

*Das BARC ist an vorderster Front, eine solche 'Traummaschine' Realität werden zu lassen. 'Ich kann kein exaktes Datum sagen wann der "Kalte-Fusion-Reaktor" Realität wird - aber er steht schon hinter der nächsten Ecke' sagt Dr. Srinivasan."*

*Anmerkung: Über die japansichen Experimente hatte ich am 22./23.3.18 berichtet.*

*Update 26.3.18 ... heute bei:*

*<http://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html>*

*Update 25.3.18*

*Unter dem Link <https://patents.google.com/patent/DE102015011836A1/de> ist eine neue deutsche Patentanmeldung zur Kernfusion zu finden. Es handelt sich um ein neues Verfahren zur heißen Fusion. Sollte es irgendwann zur Anwendung kommen und sich bewähren, wäre das ein weiterer willkommener Schritt zur Befreiung dieser Welt von der Geisel der Carbonindustrie. Dieses neue Verfahren gehört in die Kategorie Grosstechnik.*

*Es ist zum einen interessant, was die Erfinder zu den bisherigen Bemühungen der heißen Fusion sagen, aber noch vielmehr was sie zu LENR sagen, hier zeigt sich nämlich, wie auch intelligente Menschen plötzlich den Pfad der Logik verlassen:*

Sehr viele Verfahrensvorschläge für die Kernfusion wurden bisher gemacht: Farnsworth-Hirsch Fusor, Elektrochemische Fusion, Bläschen Fusion, Myonkatalysierte Fusion, Magnetischer Einschluss (Tokamak, Stellarator), Laserfusion (Trägheitseinschluss)... Alle Verfahren konnten bis heute nicht den Nachweis erbringen, daß ein kontinuierlicher Kraftwerksbetrieb zur Stromerzeugung mittels Kernfusion in naheliegender Zeit möglich wird. Widersprüchliche Meldungen gibt es zur Elektrochemischen Fusion („Kalte Fusion“; LENR, low energy nuclear reaction; E-Cat). Sollte es sich als wahr erweisen, so wird es schwierig sein, mit dieser Technik Großkraftwerke zu bauen, die Strom im Gigawattbereich liefern.

*Warum, um Himmels willen (Anm. weil bald Ostern ist) soll man Großkraftwerke bauen, wenn es auch klein geht: Die Zentralisierung ist die Fehlentwicklung in der Energieversorgung! Jahrtausende ging es mit Erfolg "andersherum" und LENR wird uns hoffentlich schon bald wieder zu dem paradisischen Zustand führen, Herr über die eigene Energieversorgung zu sein. Und warum sollte es schwierig sein, mit dieser Technik Großkraftwerke zu bauen, man bräuchte nur die Module zu bündeln - aber es gibt dafür keinen vernünftigen Grund.*

*Update 24.3.18*

*Einige Einzelmeldungen:*



*Das von Mats Lewan anberaumte Symposium wird verschoben. Er hatte ja schon die Präsentation des Ecat-QX in Stockholm vor einigen Monaten (sh. Update 25.11.17) organisiert und wollte dann, ganz in Eigenregie, dieses Symposium "nachschieben". Nun stellt sich aber heraus, dass die Industrialisierung des Ecat-QX doch wohl schneller gehen wird als gedacht und es hat daher wenig Sinn im Juni 18 dieses Symposium zu veranstalten, wenn zum Jahresende hin mit der Präsentation der serienreifen Geräte zu rechnen ist.*

*Jetzt einige Einzelinformationen auf dem Weg zur Industrialisierung des Ecat-QX.  
Quelle: <http://www.rossilivecat.com/>*

Dr Rossi,  
When you will introduce the Ecat as an industrialized product,  
will this be in operation in the industry of a client, or in a  
conference site?  
Cheers,  
Elvin

[Translate](#)

Andrea Rossi  
March 22, 2018 at 8:19 AM

Elvin:  
I think and hope in the industry of a Client,  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: Wenn Sie den Ecat als ein industrielles Produkt vorstellen, wird dies im Rahmen einer Konferenz sein oder werden wir das Gerät, arbeitend, bei einem Kunden sehen? Antwort Rossi: Ich denke und hoffe im Betrieb eines Klienten.*

*Ein anderer Leser hakt hier noch einmal nach:*

Do you have a client who is willing to host a public presentation  
of an industrial E-Cat plant?

Kind regards,

Frank Acland

[Translate](#)

Andrea Rossi  
March 22, 2018 at 9:59 AM

Frank Acland:  
I hope one of our Clients will accept this.  
Warm Regards,  
A.R.

*Haben Sie einen Klienten der willens ist, Gastgeber bei der Präsentation des industriellen Ecat zu sein? Antwort Rossi: Ich hoffe einer unserer Klienten wird das akzeptieren.*

*Dann weiter. Ein Leser fragt:*

How would you consider the status of the industrialization progress now that we are close to the end of the first quarter of the year?

Andrea Rossi

March 22, 2018 at 9:15 PM

Whistle Guy:

I am very satisfied. We made enormous progresses. With the help of God, we are marching on, working very hard.

Warm Regards,

A.R.

*Wie beurteilen Sie den Status des Fortschrittes der Industrialisierung, jetzt, wo wir dicht am Ende des ersten Quartals dieses Jahres sind? Antwort Rossi: Ich bin sehr zufrieden. Wir machen enorme Fortschritte. Mit Gottes Hilfe gehen wir voran und arbeiten hart.*

*Ein anderer Leser fragt, was geschieht wenn eine der Sektionen einer Anlage ausfällt. Muß dann die ganze Anlage abgeschaltet werden? Rossi: Nur die eine Sektion.*

*Jetzt stellt ein Leser eine Frage, die ich mir auch schon gestellt habe. Bei bisherigen Anwendungen gab es Temperaturen im Reaktor, für die spezielle Materialien gefunden werden mußten, die also Temperaturen von 1000 und mehr Grad Celsius aushielten. Nun ist plötzlich von viel höheren Temperaturen die Rede, nämlich von einem Elektronenvolt, das entspricht ca. 11.000 Grad Celsius.*

dear andrea,

How can you handle all that heat (1ev=11.000)? New materials or a totally new method to confine it?

[Translate](#)

Andrea Rossi

March 23, 2018 at 8:03 AM

Domenico Canino:

This issue is confidential.

Warm Regards,

*Wie können Sie diese Hitze beherrschen (1ev=11.000)? Neue Materialien oder eine total neue Methode der Ummantelung? Rossi: Diese Angelegenheit ist vertraulich.*

*Ansonsten merkt Rossi in mehreren Mails an, dass es keine neuen Langzeit-Tests oder ähnliches geben werde - es gehe jetzt darum, die Anlagen an die Kunden zu bringen. Die nächste Präsentation eines E-Cat ist also in dem Sinne keine*

*Präsentation der Technik mehr, sondern der Blick auf eine laufende Anlage bei einem Kunden. Wahrscheinlicher Termin: Ende dieses Jahres.*

*Update 22./23.3.18*

*Als Einleitung für diesen Artikel fehlte noch eine dekorative Überschrift, die ich hier gefunden haben:*

常温核融合「ニセ」覆せ  
30年越し発熱確認相次ぐ

*Übersetzt lautet die Überschrift so:*

Cold fusion: overturning the conclusion that it was "fake"  
After 30 years, a series of confirmations

Jan. 14, 2018

Nikkei Shimbun morning edition

*Kalte Fusion: Nach 30 Jahren ist die Auffassung, dass die Kalte Fusion eine Fälschung war, überholt; Es gibt eine Serie von Bestätigungen.*

*Ich übersetze der Artikel auszugsweise und teilweise sinngemäß. - Bei der "Kalten nuklearen Fusion" generieren Wasserstoffatome eine nukleare Fusionsreaktion welche Energie produziert. Dieses Phänomen wurde erstmals 1989 beobachtet, viele Forscher studierten den Vorgang, konnten ihn aber nicht replizieren und so ließ das Interesse schnell nach. Seitdem sind rund 30 Jahre vergangen. Das Auftreten der Überschussenergie, welches durch eine nukleare Reaktion angestossen wird, ist wiederholt bestätigt worden. Gerade japanische Forschungsgruppen haben dies mit großer Hingabe verfolgt und sie finden auch Hinweise auf die Art der Reaktion.*

*Beobachtungen von Überschussenergie, von der man meint das sie durch eine Fusionsreaktion mit Wasserstoff entsteht, haben Mitglieder einer Forschungsgruppe einschließlich Toyotas Technologie Think tank Technova, Nissan-Motor, der Tohuko Universität, Kobe Universität, Kyushi Universität und der Nagoyo-Universität durchgeführt. Sie erhielten dabei Unterstützung von der "New Energy and Industrial Technology Development Organsation" (NEDO). Die Experimente endeten nach zwei Jahren im Oktober 2017.*

*Es wurden vergleichende Experimente durchgeführt. In einem Fall wurde eine Überschussenergie von 10 bis 20 Watt erzielt, die einen Monat andauerte. In einem*

*anderen Fall wurde beobachtet, dass die Temperatur innerhalb eines Gerätes auf 200 bis 400 Grad anstieg und so für mehrere Wochen anhielt.*

*Bei der Tohoku Universität wurde derart hohe Temperaturen beobachtet, dass in manchen Fällen Keramik geschmolzen ist. "Es gibt keinen Zweifel, dass diese unbekannte Reaktion nicht durch einfache chemische Vorgänge zu erklären ist", sagte Prof. Iwamura.*

*Welche Art von Reaktion geht denn hier vor sich? "Mehrkörper Fusion", von der gesagt wird, dass sie in extrem kleinen Räumen stattfindet, vermutet Prof. Emeritus Takahashi. Vier Deuterium Atome verdichten sich bis zu einem Punkt bis eine Fusion stattfindet und Beryllium entsteht. Dieses zerbricht in zwei Heliumatome und Hitze wird generiert. In diesem Fall entsteht im Unterschied zu einer normalen Fusion keine Strahlung.*

*Takahashi sagt: "Ich möchte Ergebnisse vorweisen die jedermann überzeugen und die Welt noch einmal darum bitten, die Signifikanz dieser Forschung anzuerkennen."*

*Anmerkung: Diese Ergebnisse sind ein wichtiger Teil der LENR-Forschung. Sie liegen aber weit hinter denen der USA, Rußland, Schweden, Italien und wahrscheinlich auch China.*

*Quelle: <https://www.mail-archive.com/vortex-l@eskimo.com/msg116095.html>*

*Update 21.3.18*

*In den Medien erscheinen immer mehr Berichte über elektrische Helikopter. Die Batterien reichen in ihrer Leistung aus, um innerhalb großer Städte von Hochhaus zu Hochhaus zu hüpfen und dabei den Verkehr unter sich zu lassen. Für Langstreckenflugzeuge reicht das natürlich nicht und so arbeiten die großen Hersteller an Hybrid-Flugzeugen, einer Kombination von Strahltriebwerken und elektrisch betriebenen Propellern. Die Propeller laufen so lange, wie die Batteriekapazität reicht, danach müssen die Strahltriebwerke wieder die Hauptlast tragen. Sh. z.B.: <https://www.ingenieur.de/technik/fachbereiche/luftfahrt/grosse-elektroflugzeuge-airbus-hybridtechnik-fliegen/>*

*Eine derartige Konstruktion wurde übrigens schon vor ein, zwei Jahren aus Rußland vorgestellt.*

*Für mich ist es eine ziemlich kindische Vorstellung, die Tragflächen großer Verkehrsflugzeuge mit Solarzellen zu bestücken, (wie im obigen Artikel vorgeschlagen) um die elektrische Reichweite zu vergrößern - die Wetterverhältnisse und Nachtflüge sprechen wohl nicht dafür.*

*Nein, der "Real-Deal" (sh. Update vom 14.3.) ist das frisch erteilte Patent von Airbus, hier einige Auszüge:*

*PDF der gesamten Patentschrift ist hier zu finden: [EP3047488B1.pdf](#)*

(12)	<b>EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT</b>	
(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: <b><u>07.03.2018 Patentblatt 2018/10</u></b>	(51) Int Cl.: <b>G21B 3/00 (2006.01)</b>	
(21) Anmeldenummer: <b>14771840.7</b>	(86) Internationale Anmeldenummer: <b>PCT/EP2014/069828</b>	
(22) Anmeldetag: <b>17.09.2014</b>	(87) Internationale Veröffentlichungsnummer: <b>WO 2015/040077 (26.03.2015 Gazette 2015/12)</b>	
<hr/>		
(54)	<b><u>ENERGIEERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIEERZEUGUNGSVERFAHREN SOWIE STEUERUNGSANORDNUNG UND REAKTIONSBEHÄLTER HIERFÜR</u></b>	

*da ist explizit gesagt:*

**[0016]** Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung zielen darauf ab, einen autonomen - d.h. insbesondere tragbaren, kompakten - Generator zur Energieversorgung zu schaffen, der für unterschiedliche Anwendungen verwendet werden kann. Insbesondere sind Anwendungen im Automobilbau und Fahrzeugbau, in der Luftfahrzeugindustrie, der Schifffahrtsindustrie und für die Raumfahrt gedacht.

*und weiter wird das "Rossi-Effekt" beschrieben, den auch andere, allerdings nicht so erfolgreich, nutzen:*

**[0003]** Neueste Forschungen zeigen, dass mit Unterstützung von Metallgittern Wasserstoff, darunter werden alle Isotope des Wasserstoffs einschließlich leichtem Wasserstoff, Deuterium und Tritium verstanden, unter Einwirkung von Stößen und Resonanzeffekten zur Energieerzeugung genutzt werden kann.

*Hier ist ausdrücklich auf die Firma von Andrea Rossi, die Leonardo-Corporation, Bezug genommen, wie auch auf Brillouin-Energy:*

**[0004]** Reaktionsmaterialien zur Durchführung solcher metallgitterunterstützten elektrodynamischen Kondensations-Prozesse, wie z.B. LENR-Materialien, sind bereits bekannt und werden von einer Reihe von Firmen verwirklicht, insbesondere der Leonardo Corporation - siehe hierzu die WO 2009/125444 A1 - oder die Firmen Delfalion Green Technology, Brillouin Energy oder Bolotov. Andere, wie z.B. in den unten wiedergegebenen Literaturstellen [8, [9], [10] ausgeführt, führen Zusammensetzungen von Übergangsmetallen und Halbmetallen ein.

*Wie lange wird es noch dauern, bis Politik und Öffentlichkeit der Tragweite der genannten Erfindungen erkennen?*

*Update 20.3.18*

*Das finde ich ja nun nett:*

Cecilia  
March 18, 2018 at 7:50 PM

Dr Andrea Rossi,  
I am a teacher: would you be available to make a lecture about your effect in Miami?  
Thank you if you can answer,  
Cecilia

**Translate**

Andrea Rossi  
March 19, 2018 at 8:57 AM  
Cecilia:  
Yes: please send detail to [info@leonardocorp1996.com](mailto:info@leonardocorp1996.com)  
I will do it for free.  
Warm Regards,  
A.R.

*Eine Lehrerin fragt, ob Rossi für eine Unterrichtsstunde in Miami zur Verfügung stehen würde - Rossi's Antwort: Ja, bitte senden Sie mir Details an meine Mailadresse. Ich mache es umsonst. (Für ihn sicher eine nette Abwechslung, er wohnt und arbeitet ja in Miami-Beach.)*

*Dann noch ein anderer "typischer Rossi": Ein Leser sorgte sich darum, dass die Computer von Rossi "angezapft" sein könnten. Rossi's Antwort:*

Andrea Rossi

March 18, 2018 at 3:33 PM

M.Murray:

Thank you for your kind attention to our work and for your concern about the vulnerability of the internet. My opinion on this issue is that whatever you do, it is useless, because if there is not left a backdoor, there will be screwed a backhole. Amen.

My defense is a very simple system: the computer where I have serious things is not connectable with the internet and never has been connected with the internet. All the rest...I think is already tapped all around the world, but it is not a big issue. There is not even a possibility to get information to blackmail me: I respect the law, have not lovers, apart my wife.

Warm Regards,

A.R.

*Sinngemäße Übersetzung: Danke für Ihre Aufmerksamkeit für unsere Arbeit und Ihre Sorge um die Verwundbarkeit über das Internet. Meine Meinung dazu ist einfach: Es wird immer irgendwelche Hintertüren geben. Amen. Meine Strategie dagegen ist einfach: Alle wichtigen Dingen habe ich auf einem Computer der nicht mit dem Internet verbunden werden kann und der auch nie mit dem Internet verbunden war. Der ganze Rest wird sicher irgendwo im Internet bekannt sein, aber das ist keine große Sache. Es gibt nicht einmal die Möglichkeit mich zu erpressen um an Informationen heranzukommen: Ich respektiere die Gesetze, habe keine Liebschaften - außer mit meiner Frau.*

*Update 19.3.18*

THE  HINDU

SUNDAY SPECIAL NATIONAL

## India warms to cold fusion

*...Indien erwärmt sich für die Kalte Fusion. In dem Artikel <http://www.thehindu.com/news/national/india-warms-to-cold-fusion/article23282443.ece> wird erneut über Fortschritte der indischen LENR-Forschung berichtet.*

*Ich gebe einige zusammengefaßte Aussagen des Artikels wieder: Es wird auf die bereits seit 25 Jahren andauernden Forschungen zu LENR am Bhabha Atomoc Research Center (BARC) hingewiesen. - Inzwischen widmen sich drei verschiedene Teams dieser Forschung: Neben dem BARC ist es das IIT-Bombay (gefördert von National Thermal Power Corporation , NTPC) und das IIT-Kanpur, welches sich aber auf die Transmutation von Elementen mittels LENR konzentriert. - Alles in allem scheint LENR in Indien dennoch nicht ganz "angekommen" zu sein, denn über nennenswerte "COP's" (Energieüberschüsse) wird nichts berichtet, auch nicht über Replikationen, Patente und dergleichen. Die erzielte Überschußenergie scheint derart gering zu sein, dass die Messbarkeit mittels Kalorimetrie umstritten ist.*

*Es gab vor einigen Monaten schon einmal Erfolgsmeldungen einer privaten Forschergruppe in Indien. Mitarbeiter vom Martin-Fleischmann-Memorial-Projekt (MFMP) sind hingefahren, aber die angeblichen Erfolge ließen sich nicht verifizieren.*

*Schon mehrfach hat die indische Presse enthusiastisch über LENR geschrieben, aber die Forschungen dort sind weit entfernt von dem, was in anderen Ländern erreicht wurde. Der Bedarf an LENR wäre groß: Indien gehört zu den Energie-Habenichtsen und hat gleichzeitig einen riesigen Energiebedarf.*

*Update 18.3.18*

*Interessant, die Entwicklungen der E-Cats auf dem Weg zur Industrialisierung zu verfolgen:*

Thank you for your response. Do you have factory locations secured for production in the USA and Sweden yet?

I see you have the initials SK for Sven Kullander on the new E-Cat you are testing – you must hold him in high esteem!

Best wishes,

Frank

Andrea Rossi

March 15, 2018 at 10:18 PM

Frank Acland:

We already have a secured situation in the USA, not yet in Sweden.

Yes, we decided to dedicate to Sven Kullander the high energy reactors. We are strongly indebted with him and I will never forget that he, while fighting for his health in the last days of his life, still helped our work with his priceless suggestions.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt: Haben Sie sich bereits Fertigungsstätten in den USA und Schweden gesichert? Antwort Rossi: In den USA ja, noch nicht in Schweden. Rossi merkt auch an: Ja, wir haben uns entschieden die Hoch-Energie-ECats Sven Kullander zu widmen. Wir sind tief in seiner Schuld und ich werde nie vergessen, dass er, während er mit einer Krankheit zu kämpfen hatte, in den letzten Tagen seines Lebens, uns weiterhin mit unbezahlbaren Ratschlägen zur Seite gestanden hat. Über die Rolle von Sven Kullander habe ich im Abschnitt "Die LENR-Protagonisten" geschrieben.*

*Dann stellte ein Leser einige Fragen, wovon ich die folgenden herausgegriffen habe:*

A) Have you therefore already changed your plans over to the 10/100 cat line for the primary manufacturing, pending Sigma 5 on these units?

B) Are the existing 80W Sigma test results that currently exist able to be used to reduce the time it takes to achieve Sigma 5 results with the 10K and 100K cats?

C) Can sigma validation for the 10/100 line be completed by July or August of 2018?

*Haben Sie Ihre Fertigungspläne bereits auf die 10/100 kW E-Cat Linie angepaßt? Antwort Rossi: Nein*

*Sind die existierenden Sigma-Test-Daten für den 80 W E-Cat QX geeignet, die Zeit für die Sigma-Tests der 10Kw und 100Kw E-Cats zu verkürzen? Antwort Rossi: Ja*

*Können die Sigma-Tests für die 10/100-Linie im Juli oder August d. J. abgeschlossen werden? Antwort: Das kann ich bisher nicht sagen.*

*Update 17.3.18*

*Eine Veröffentlichung der Colorado State University die Hoffnung macht:*



COLORADO STATE UNIVERSITY

WALTER SCOTT, JR. COLLEGE OF ENGINEERING

## In CSU lab, laser-heated nanowires produce micro-scale nuclear fusion with record efficiency

*Im Labor der CSU produzierten Laser-beheizte Nanodrähte Mikro-Nuklearfusionen mit Rekord-Effizienz. Quelle: <https://enr.source.colostate.edu/in-csu-lab-laser-heated-nanowires-produce-micro-scale-nuclear-fusion-with-record-efficiency/>*

*Ich übersetze den Text, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt:*



*Im Vordergrund ist die Reaktionskammer (Target Chamber) und im Hintergrund ist der Laser (Ultra-high density laser) zu sehen der bei den Mikro-Fusionsexperimenten der CSU genutzt wurde.*

*Nukleare Fusion, der Prozeß der die Sonne "antreibt", geschieht, wenn infolge nuklearer Reaktionen zwischen leichten Elementen schwerere Elemente produziert werden. Dies geschieht, in kleinerem Umfang - im Labor der Colorado State Universität.*

*Es wird ein kompakter aber Energie-reicher Laser genutzt, mit dessen Hilfe speziell angeordnete Nano-Drähte aufgeheizt werden. CSU Wissenschaftler und Mitarbeiter haben so Mikro-Fusionen im Labor demonstriert. Sie erreichten damit Rekordwerte bei der Generierung von Neutronen - ungeladene subatomare Teilchen - die von einem Fusionsprozeß herrühren. Die Arbeit ist detailliert in [https://www.nature.com/articles/s41467-018-03445-z.epdf?author\\_access\\_token=LVoWL7kldr9OxPPfF6P0EtRgN0jAjWel9jnR3ZoTv0P6oylHfazOYmM\\_BFtBGXE3jag1mMxLXZhnwCUR8\\_LmkWWukNrnOy\\_mtIxROMfAelogTkShkanSbDAo9rlU5LURdcVntWm-oWN6Bvnsf16wfQ%3D%3D](https://www.nature.com/articles/s41467-018-03445-z.epdf?author_access_token=LVoWL7kldr9OxPPfF6P0EtRgN0jAjWel9jnR3ZoTv0P6oylHfazOYmM_BFtBGXE3jag1mMxLXZhnwCUR8_LmkWWukNrnOy_mtIxROMfAelogTkShkanSbDAo9rlU5LURdcVntWm-oWN6Bvnsf16wfQ%3D%3D) beschrieben,*



*und zwar unter der Leitung von Jorge Rocca, Professor für Elektro- und Computer Engineering und Physik. Der erste Autor ist Alden Curtis, ein graduerter Student der CSU.*

*Laser-angeregte kontrollierte Fusionsexperimente werden typischerweise mit multi-hundert-Millionen \$ Lasern durchgeführt die in Stadion-großen Anlagen installiert sind. Sie sind dafür gedacht, Fusionsenergie für saubere Energieanwendungen zu erreichen.*

*Im Gegensatz dazu arbeiten die Studenten, Mitarbeiter und Forschungswissenschaftler in Rossa's Team mit ultra-schnellen "Tabletop" - Lasern, die von Grund auf neu gebaut wurden. Sie nutzten ihren schnellen, gepulsten Laser um das Ziel unsichtbarer Drähte extrem zu erhitzen und so ein extrem heißes, dichtes Plasma zu erzeugen - und zwar unter Bedingungen, die den Verhältnissen auf der Sonne ähnlich sind. Dieses Plasma bewirkt Fusionsreaktionen, welche Helium abgeben und Blitze energiegeladener Neutronen.*

*In ihrem Experiment produzierte das Team eine Rekordzahl von Neutronen pro Einheit der Laserenergie - etwa 500 mal besser wie mit konventionellen Methoden bei gleichem Material. Im Ziel der Laser befand sich eine Anordnung von*

*Nanodrahnten, angefertigt aus einem Material welches "deuterated Polyethylene" genannt wird. Dieses Material ähneln dem bekannten Polyethylen, aber ihre üblichen Hydrogen-Atome wurden durch Deuterium ersetzt.*

*Die Versuche wurde durch intensive Computer-Simulationen der Universität Düsseldorf (Deutschland) unterstützt und auch von der CSU.*

*Anmerkung: Jeder Fortschritt auf dem Gebiet der Fusion, ob heiß oder "kalt" ist besser als das, was wir seit Jahrzehnten in der großtechnischen Fusionsforschung erleben. Es ist schwierig, dass vorliegende Experiment zu bewerten, denn der Labormaßstab besagt noch nicht viel. Wie hoch ist der COP? Wie stabil ist die Energieausbeute, wie hoch sind die Investitionen im Vergleich zum erwarteten Ertrag, wie weit ist der Weg zu einer Industrialisierung usw. usw. Das alles sind Fragen - aber keine Zweifel: Diese neue Technologie ist hochwillkommen. Um die "alten" Formen der Energieversorgung, Carbonprodukte und Kernspaltung, abzulösen, wird alles gebraucht: Heiße Fusion, LENR und erneuerbare Energien, und zwar in riesigen Mengen, mehr als eine dieser Energieformen in absehbarer Zeit alleine leisten kann.*

*Update 16.3.18*

*Die einundzwanzigste internationale LENR-Konferenz rückt näher...*



*....ob es so schrecklich klug war, unten (in Klammern) zu sagen "auch bekannt als Konferenz für Kalte Fusion" sei dahingestellt, denn der Nachweis eines Fusionsvorganges konnte meines Wissens bis heute nicht geführt werden. Durch so eine etwas forsche Bemerkung wird nur wieder der alte Streit "Fusion oder Nicht-Fusion" angefacht, obwohl man sich lieber weiter der Tatsache widmen sollte, dass nachweislich Überschussenergie generiert wird und damit ein alter Menschheitstraum in Erfüllung zu gehen scheint.*

WHEN /

**3 - 8 June, 2018**

WHERE /

**The Lory Student Center  
Colorado State University  
Fort Collins, CO**

*Veranstaltungsort ist die Universität von Colorado. Auf der Webseite der ICCF-21 <https://www.iccf21.com/> kann man sich nähere Informationen zur Anmeldung holen oder Unterlagen zu Vorträgen einreichen.*

*Update 15.3.18*

*Schön mal wieder etwas von <http://brillouinenergy.com/> zu hören. Die Firma wurde von Robert Godes gegründet*



*der nach wie vor die technische Leitung des Unternehmens innehat. Die Führung hat er allerdings an Robert W. George II abgegeben. Wie die Beteiligungsverhältnisse bei Brillouin sind weiß ich nicht, klar scheint aber zu sein, dass Cherokee-Investment, mit ihrem Chef Tom Darden, Brillouin zum Ausgangspunkt für umfassende LENR-Aktivitäten machen wollte. Wie ernst diese Absicht war, ist auch daraus zu ersehen, dass der Bruder von Google-Gründer Larry Page, Carl Page, nach wie vor im Aufsichtsrat von Brillouin sitzt. Hier sollte die Keimzelle dafür sein, LENR zu einer amerikanischen Technologie zu machen.*

*Was soll man sagen: "Ihr habt's vergeigt!" Man hat sich zunächst als treue Förderer von Andrea Rossi aufgespielt, um ihn dann, nachdem man Zugang zu seiner Erfindung hatte, zu diskreditieren. Cherokee sicherte für diesen know-how Transfer Rossi 100 Mio. \$ zu. Eine Anzahlung von 11 Mio. \$ wurde geleistet, die restlichen 89 Mio. \$ wurden nicht gezahlt, weil angeblich "nichts funktionierte". In dem von Rossi angestregten Prozeß mußte Darden in einem Vergleich kräftig zurückrudern und er verlor die Lizenz für Rossi's Erfindung. So ist den Amerikanern ein Multi-Milliarden-Geschäft durch die Lappen gegangen, weil man es ganz billig haben wollte: Eine grandiose Fehlleistung!*

*Das alles ist mit Sicherheit nicht die Schuld des begabten Erfinders Robert Godes, sondern derjenigen, die ihre Gier nicht bändigen konnten. Godes leidet etwas darunter, das es ihm in 25 Jahren nicht gelungen ist, den COP (Coefficient of Performance = Verhältnis der zugeführten elektrischen Leistung zur erzielten Hitzeleistung) nennenswert zu steigern. So sagt auch die neueste Presseerklärung (die ich gleich kommentiere) nichts zu dem COP, außer das er "gesteigert" wurde. Der COP der Rossi-Geräte geht mittlerweile in die Tausende, das hängt ganz einfach damit zusammen, dass die zur Anregung notwendigen elektromagnetischen Impulse so gut wie keinen Stromverbrauch haben und zudem nicht durchgehend erforderlich sind.*

*Die Anregung bei den Brillouin-Geräten verbraucht offensichtlich viel mehr Energie, denn es kommen COP's zustande, die nach meinen Informationen irgendwo knapp über 1 bis 3 oder 4 liegen. Anscheinend ist auch die Generierung von Überschußenergie nicht überragend. Um nicht falsch verstanden zu werden: Alle COP's über 1 sind hervorragend, aber um die gleiche Menge an Überschußenergie zu erzielen wie ein Gerät mit COP 1000 braucht man eben viel mehr Geräte. Deswegen sind die Geräte von Brillouin gegenüber Geräten von Rossi, Leif Holmlid oder Randall Mills bei weitem nicht konkurrenzfähig.*

*Brillouin schmückt sich, zu Recht, mit den zweifelsfrei seriösen Expertisen von SRI (Stanford Research Institute International) und hat damit so etwas wie eine "amtliche" Bestätigung seiner Technologie. Das die Rossi-Technologie diese Bestätigung ebenso hat, vornehmlich mit dem sog. Lugano-Gutachten [LuganoReportSubmit.pdf](#) wird dabei gerne heruntergespielt, obwohl dieses Gutachten seinerzeit von Tom Darden kofinanziert wurde. Ein Kommentator in den USA nannte die Gutachter aus dem Lugano-Report "some european Scientists", also nicht einmal wert beim Namen genannt zu werden. Diese Arroganz rächt sich nun.*

*Die neueste Pressemitteilung <http://brillouinenergy.com/wp-content/uploads/2018/03/Brillouin-SRI-Technical-Report-News-Release-Final-3-13-18.pdf> von Brillouin bestätigt die erzielten Erfolge und Fortschritte, ohne allerdings Zahlen und Fakten zu nennen:*



**Brillouin Energy**

**Press Release**

---

**SRI REPORT INDEPENDENTLY VERIFIES BRILLOUIN LENR REACTIONS**

**Increased COPs, Increased Power Output, Increased LENR Heat, Better  
Calorimetry, More Extensive Testing**

*Ich übersetze die Pressemitteilung teilweise sinngemäß und gekürzt:*

*Berkeley, CA, 13. März 2018 – Forscher von SRI International haben in einer unabhängigen Validierung den Prototypen des „Hot Tube“ beurteilt, welcher kontrollierte niedrig-energetische Nuklearreaktionen (LENR) generieren kann.*

*In ihrem Report von 2017 haben die SRI-Forscher bestätigt, dass sie wiederholt erfolgreich die Gewinnung von Überschuss-Energie replizieren konnten. Dabei wurden bessere Werte erzielt als in dem Report von 2016.*

*SRI sagt: „Brillouin Energy hat wirkliche Fortschritte bei der Definition des Engineering für die Zukunft aufgezeigt. Sie demonstrierten steigendes Potential der Energieproduktion in den Reaktoren. Dies zeigt sich im Vergleich der Berichte von 2016 zu 2017. Die wachsende Zahl technischer Errungenschaften zeigt Ergebnisse, die wir so vorher nicht gesehen haben: Gestiegene COP's, gestiegene und wiederholbare Generierung von Überschussenergie, gestiegene LENR-Hitzeproduktion, bessere Kalorimetrie, bessere Transportierbarkeit verschiedener Reaktorsysteme die unabhängig voneinander arbeiten können – man ist auf dem Wege zu einem potentiellen Durchbruch“, sagt Dr. Tanzella, Leiter des LENR-Programms des Energie- und Umweltzentrums von SRI International.*

*„Die validierten Resultate des SRI-Reports von 2017 sind der stärkste Beweis dafür, dass Brillouin Energy auf dem Wege in die Kommerzialisierung ist“, sagt David Firshein, Finanzchef von Brillouin Energy. „Das Unternehmen hat mit steigender wissenschaftlicher Evidenz bewiesen (was SRI unabhängig bestätigt hat), dass das Reaktorsystem im Labormaßstab LENR-Hitze produzieren kann, und zwar kontrollierbar, nach Bedarf und wiederholbar.“*

*Auch "Business Wire" berichtet entsprechend, indem man die Pressemitteilung von Brillouin veröffentlicht:*



*Wie man unschwer erkennen kann, gehört Business Wire zur Berkshire Hathaway, also zum Top-Investor Warren Buffett.*

*Auch im Rossi-Blog <http://www.rossilivecat.com/> war die Pressemitteilung ein Thema:*

Dear Andrea,  
Brilouin has made a replication of your effect with a reactor that reproduces your Hot Cat of 2012. The report is published on EW. Are you glad or worried?

Andrea Rossi  
March 14, 2018 at 1:17 AM  
Jude:  
Replications are always welcome.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser schreibt: Brillouin hat eine Replikation Ihres Effekts mit einem Reaktor durchgeführt, der Ihrem Hot Cat aus dem Jahre 2012 entspricht. Dies wurde auf E-Cat-World publiziert. Sind Sie froh oder besorgt?*

*Antwort Rossi: Replikationen sind immer willkommen.*

*Das ist Rossi's Antwort auf alle Replikationen: Ihr dürft ruhig replizieren, denn das bestätigt ja meine Technologie, aber wenn ihr versucht die Geräte zu vermarkten, bekommt ihr es mit mir zu tun.*

*P. S. Zum gestrigen Update habe ich übrigens noch diverse Medien angeschrieben.*

*Update 14.3.18*

*Weil unsere Medien es ja nicht tun, mache ich es eben: Sondermeldung, Breaking-News! Der Grund: Airbus ist vom europäischen Patentamt ein LENR-Patent erteilt worden. Und zwar eines für ein Nickel-Hydrogen-System, so wie wir es von Andrea Rossi kennen. Es ähnelt allerdings dem System Rossi wohl nicht so sehr, denn sonst hätte Rossi ja wohl Einspruch erhoben. Das Patent von Rossi gilt neben den USA auch für Europa und alle wichtigen Industrie-Länder.*

*Hier zunächst die Erteilung:*

# EP 000003047488 **B1**

Anmeldeland: EP  
Anmeldenummer: 14771840  
Anmeldedatum: 17.09.2014  
Veröffentlichungsdatum: **07.03.2018**  
Priorität: DE 102013110249 17.09.2013  
Priorität: EP 2014069828 17.09.2014  
Hauptklasse: G21B 3/00(2006.01,A)  
MCD-Hauptklasse: G21B 3/00(2006.01,A)  
CPC: G21B 3/006  
CPC: G21B 3/002  
CPC: G21B 3/008  
CPC: G21D 3/14  
CPC: G21D 7/04  
Erfinder: KOTZIAS BERNHARD, DE  
Erfinder: SCHLIWA RALF, DE  
Erfinder: VAN TOOR JAN, DE  
Anmelder: AIRBUS DEFENCE & SPACE GMBH, DE  
Anmelder: AIRBUS OPERATIONS GMBH, DE

**[FR]DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'ÉNERGIE ET ENSEMBLE DE COMMANDE ET CONTÉNEUR DE RÉACTION ASSOCIÉ**

**[DE]ENERGIEERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND ENERGIEERZEUGUNGSVERFAHREN SOWIE STEUERUNGSANORDNUNG UND REAKTIONSBEHÄLTER HIERFÜR**

**[EN]ENERGY GENERATING DEVICE AND ENERGY GENERATING METHOD AND CONTROL ARRANGEMENT AND REACTOR VESSEL THEREFOR**

*EP heißt Europäisches Patent, B1 heißt, dass das Patent erteilt wurde und das Datum 7.3.18 ist das Veröffentlichungsdatum.*

*Noch einmal zu dem Kennzeichen "B1", es erklärt sich so:*

## EP-B-Schriften:

Europäische Patentschriften

<b>B1</b>	<b>Europäische Patentschrift (erteiltes Patent)</b>
B2	Neue europäische Patentschrift (geändert nach Einspruchsverfahren)
B3	Europäische Patentschrift (nach Beschränkungsverfahren)
B8	Korrigierte Titelseite einer B-Schrift (B1- oder B2-Schrift)
B9	Vollständig korrigierte B-Schrift (B1- oder B2-Schrift)

*Nun zum Inhalt der Patentschrift - hier eine Zusammenfassung:*

[DE] Zum Bereitstellen einer umweltfreundlichen, für den Transportsektor geeignete Wärmeenergiequelle schafft die Erfindung eine Energieerzeugungsvorrichtung (10) zur Erzeugung von Wärmeenergie durch eine exotherme Reaktion in Form eines metallgitterunterstützten Wasserstoffprozesses, vorzugsweise einer LENR, umfassend: einen Reaktionsbehälter (14) mit einem Reaktionsmaterial (45) zur Durchführung der exothermen Reaktion enthaltenden Reaktionsraum (16), eine Felderzeugungseinrichtung (18) zur Erzeugung eines Feldes in dem Reaktionsraum (16) zum Aktivieren und/oder Aufrechterhalten der exothermen Reaktion, eine Wärmeübertragungseinrichtung (20) zur Übertragung von Wärme in den und/oder aus dem Reaktionsraum (16), und eine Steuerung (26), die dazu ausgebildet ist, die Felderzeugungseinrichtung (18) in Abhängigkeit von der Temperatur in dem Reaktionsraum zur Stabilisierung der exothermen Reaktion zu steuern oder zu regeln, wobei die Steuerung (26) zur alleinigen Energieversorgung derart an einen thermoelektrischen Generator zur Umwandlung von Wärme aus dem Reaktionsraum in elektrische Energie angeschlossen ist, dass nur dann genügend Energie zur Erzeugung des Feldes zur Verfügung steht, wenn die Temperatur oberhalb eines kritischen Bereichs, z.B. 500 K liegt.

*Diese Beschreibung sagt eigentlich alles: Airbus erklärte schon vor längerer Zeit, man wolle bei der Energiegewinnung durch LENR "ganz vorne mitspielen". So versteht man unter anderem auch die vielfältigen Entwicklungen elektrischer Helikopter, die ja mit Batterien nicht sehr weit fliegen können. Die Technik soll fertig sein, wenn die Energiequelle LENR endgültig zur Verfügung steht.*

*Den Link zur Patentrecherche finden Sie hier:*

<https://depatisnet.dpma.de/DepatisNet/depatisnet?window=1&space=main&content=familie&action=treffer&fromResultList=1&docid=EP000003047488B1&so=asc&sf=vn&firstdoc=1&famSearchFromHitlist=1>

*Update 13.3.18*

*Ein ganz interessantes Detail: Das Ecat-QX-Modul ist in seiner Standardgröße nun auf 80 Watt ausgelegt. Mit dieser Leistung ist eine Heizungsdauer von einem Jahr verbunden, bevor die Reaktorfüllung ersetzt werden muß. Nun zeigt sich, dass bei niedrigerem Output die Reaktorfüllung länger "vorhält." Das ergibt sich aus Mails aus dem Rossi-Blog <http://www.rossilivecat.com/>*

Dear Andrea.

My understanding is now that you can produce individual modules with any effect between 20 W and 100 kW. Is this correct? Can you also produce modules designed for longer continuous use than 1 year? May the modules have other shapes than cylindrical? What is the size of the 80 W module?

Regards Svein Henrik.

Andrea Rossi

March 11, 2018 at 9:45 AM

Svein Henrik:

Yes to all.

The dimensions of the 80 W Ecat QX are the same of the Ecat of the demo at the IVA of Stockholm.

Warm Regards,

A.R.

*Der Leser schreibt: Mein momentanes Verständnis ist, dass Sie einzelne Module zwischen 20 W und 100 kW herstellen können. Ist das richtig? Können Sie auch Module herstellen, die so konstruiert sind, dass sie kontinuierlich länger als ein Jahr genutzt werden können? Haben die Module andere Formen als die zylindrische? Was ist die Größe des 80 Watt-Moduls?*

*Antwort Rossi: Ich kann alle Fragen mit 'Ja' beantworten. Die Dimension des 80 W Ecat QX entsprechen dem auf der Demonstration bei der IVA in Stockholm.*

*Update 12.3.18*

*Die großen Energieversorger haben nur ein Ziel: Die Energieerzeugung muß zentral bleiben! Nur durch die Herrschaft über die Netze kann der Strom auf dem Wege zum Kunden verteuert werden, oft genug in enger Umarmung mit staatlichen Stellen, die gerne noch einmal die Gelegenheit nutzen, Bürger mit Umlagen zu belasten gegen diese sich nicht wehren können.*

*Nehmen wir das Beispiel Eni:*



*Die Eni ist ein halbstaatliches Energieunternehmen mit etwa 85000 Beschäftigten. Absoluter Schwerpunkt ist die Energiegewinnung mittels Erdöl und Erdgas. Den Eni-Leuten ist Andrea Rossi wohlbekannt, ich hatte schon früher darüber berichtet, hier ein Eintrag aus 2015. Die dort erwähnte Saipem SA gehört zur Eni-Gruppe:*



*Update 21.10.15*

*Nach Information durch die Webseite e-catworld.com hat der "Deputy Director of Technology" des italienischen Öl- und Gasgiganten Saipem SA, Jacques Ruer, an der Tagung bei Airbus teilgenommen. Er hielt dort einen Vortrag mit dem Titel "Analyse des potentiellen thermischen Verhaltens des Energie-Katalisators beschrieben im Patent US 9,115,913B1" Gemeint ist der E-Cat von Adrea Rossi. Ruer beschrieb ausführlich die Funktion des E-Cat und die Konsequenzen, die sich aus der Patenterteilung ergeben. In der Tagesordnung bei Airbus ist sein Vortrag so titulierte:*

*"Jacques Ruer, a fait une analyse pertinente du dernier brevet d'Andrea Rossi, en détaillant les différents points importants."*

*Und weiter berichtete ich 2017:*

*Update 12.8.17*

*Im August 1989 entdeckte der Physiker Prof. F. Piantelli an der Universität Siena Überschußenergie in Nickel-Hydrogen-Systemen.*

*1990 wiederholte er das Experiment viermal erfolgreich.*

*1993-1997 kooperierte er mit dem nationalen Energieversorger ENI. Im Ergebnis wurde der Prozeß als "Phänomen" bezeichnet.*

*Später hat Piantelli versucht sein System patentieren zu lassen. Im vergangenen Jahr wurde die Patentanmeldung jedoch auf Einspruch von Andrea Rossi abgewiesen, es war dem E-Cat wohl doch zu ähnlich.*

*Nun versucht sich die ENI an der sog. "heißen" Fusion und kooperiert dazu mit dem*



Massachusetts  
Institute of  
Technology

*Das ist jene angesehene Hochschule, die 1989 dafür gesorgt hat, dass die Erfindung von Pons und Fleischmann vom Energieministerium zugunsten der "heißen Fusion" abgelehnt wurde. Zu dieser Zeit wurde auch der Wissenschaftler und Pressechef des MIT, Mallove, (der sich sehr für Pons und Fleischmann einsetzte), ermordet, ich hatte ausführlich darüber geschrieben: <http://coldreaction.net/das-mit-und-der-tod-von-eugene-mallove.html>*

*Das MIT ist seiner Linie, Fusionsforschung nur zu Gunsten der sog. "heißen Fusion" zu betreiben, treu geblieben und kommt damit den Wünschen der großen Energieversorger sehr entgegen. Weil die Kritik an den teuren Endlosprogrammen zur heißen Fusion vernehmbarer wird, hat man nun verlautbaren lassen, in 15 Jahren einen verbesserten Prototypen zur "heißen Fusion" vorzustellen:*



MIT and newly formed company launch novel approach to fusion power

Goal is for research to produce a working pilot plant within 15 years.

*Dieses "neu geformte" Unternehmen CFS ist im wesentlichen ein alter Bekannter: Die Eni. Und so kann man dann auch froh berichten:*

CFS is announcing today that it has attracted an investment of \$50 million in support of this effort from the Italian energy company Eni.

*"CFS gab heute bekannt, dass man ein Investment von 50 Mio. \$ als Unterstützung seiner Aktivitäten durch den italienischen Energieversorger Eni erhalten hat."*

*Den gesamten Text zur Kooperation zwischen MIT und Eni finden Sie hier: <http://news.mit.edu/2018/mit-newly-formed-company-launch-novel-approach-fusion-power-0309>*

*Wir haben es hier mit einer Allianz zu tun, die seit langem das gleiche Ziel verfolgt: Die Energieversorgung muß zentral bleiben! Und ich vermute auch, dass das ehrgeizige Ziel, einen Prototypen in 15 Jahren vorzustellen, flexibel gehandhabt*

werden dürfte: Jedes Jahr Verzögerung läßt die Einnahmen aus Öl und Gas weiter sprudeln, Umwelt hin oder her. So handhabt man es mit der Fusionsforschung seit Jahrzehnten.

Update 11.3.18 - heute bei <http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html>

Update 9.3.18

Ich bin sehr froh, mal wieder etwas von Prof. Leif Holmlid zu hören. Neben dem LENR Klassen-Primus Dr. Andrea Rossi mit seinem E-Cat und Dr. Randall Mills, der Rossi mit seiner SunCell direkt auf den Fersen ist, gibt es den eher im Stillen wirkenden Prof. Leif Holmlid, der LENR-Reaktionen mit einem Laser anregt. Bei dem Journal "Fusion Science and Technology" hat er im August 2017 einen Artikel zur Veröffentlichung eingereicht, der am 5. Nov. 2017 akzeptiert wurde und der am 7. März 2018 veröffentlicht wurde.



## Neutrons from Muon-Catalyzed Fusion and Muon-Capture Processes in an Ultradense Hydrogen H(0) Generator

Leif Holmlid 

Received 09 Aug 2017, Accepted 05 Nov 2017, Published online: 07 Mar 2018

Ich versuche erst gar nicht, die Einleitung des Aufsatzes wörtlich zu übersetzen, sondern gebe nach bestem Wissen eine sehr kurze Zusammenfassung. Wer sich ganz genau informieren möchte, ist auf den englischen Originaltext angewiesen, den es hier gibt:

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15361055.2017.1421366>

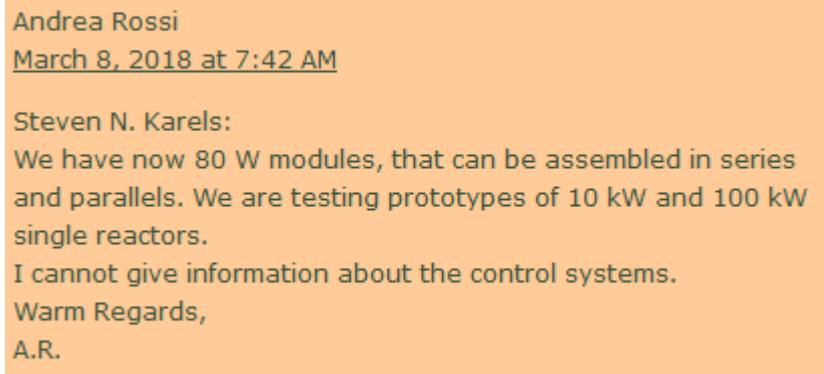
Es geht im Text um die spontane Generierung von Kaonen, Pionen und Muonen in ultradichtem Wasserstoff nach Anregung durch einen Laser. Die erzeugten negativen Muonen können in einem eingehend studierten Verfahren genutzt werden, um eine Muonen-katalysierte Nuklearfusion in einem D+D (Deuterium + Deuterium) - Prozeß in Deuterium-Gas D<sub>2</sub> herbeizuführen. - Sowohl Laser-angeregte wie auch spontane Neutronen-Emissionen wurden mit kommerziellen Neutronendetektoren beobachtet.

*Anmerkung: Wenn dies so ist wie es hier geschrieben wurde, ist das eine Sensation. Hier ist eindeutig von Kernfusion die Rede und zur Bestätigung des Fusionsvorganges wurden Neutronen gemessen. Es wäre das erste Mal, dass eine Kernfusion bei niedrigen Temperaturen nachgewiesen wurde.*

*Update 8.3.18*

*Der Ecat-QX ist das Gerät des Erfinders Andrea Rossi, das bis zum Ende dieses Jahres auf den Markt kommen soll. Es ist ein sehr kleiner Reaktor, ungefähr in der Größe einer Injektionsnadel. Die endgültige Größe hängt von der Art des Wärmetauschers ab. Bisher hat Rossi diesen Reaktor mit einem thermischen Output von 20 bis 70 Watt betrieben. Die entgültige Version soll nun allerdings 80 Watt betragen. Diese kleinen Reaktoren liefern je nach Art des Wärmetauschers oder ihrer Anordnung warmes oder heisses Wasser oder Heissdampf. Diese kleinen Reaktoren sind nun serienreif und werden in absehbarer Zeit mit ABB-Fertigungsrobotern gebaut werden. Die dazugehörige Regelelektronik kann gleichzeitig 100 dieser Module steuern. - Gleichzeitig entwickelt Rossi mit seinem Team zwei weitere Module, eines zu 10 kW und eines zu 100 kW.*

*Hierzu paßt die Antwort von Rossi an einen seiner Leser des Rossi-Blogs <http://www.rossilivecat.com/>:*



Andrea Rossi  
March 8, 2018 at 7:42 AM

Steven N. Karels:  
We have now 80 W modules, that can be assembled in series and parallels. We are testing prototypes of 10 kW and 100 kW single reactors.  
I cannot give information about the control systems.  
Warm Regards,  
A.R.

*"Wir haben nun 80 Watt-Module, die in Serie oder parallel betrieben werden können. Wir testen Prototypen von 10 kW und 100 kW. - Über das Kontrollsystem kann ich keine Informationen geben."*

*Das 10 kW-Modul ist ein heißer Kandidat für die Beheizung von Einfamilienhäusern. Je nach Größe des Hauses können ein oder mehrere Module für die Heizung verwendet werden - und ggf. gekoppelt mit einem Stirling-Motor - die Stromversorgung übernehmen.*

*Update 7.3.18/2*

*Es gibt noch ein Update im Kapitel*

<http://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html>

*Update 7.3.18*

*In Fortsetzung des gestrigen Updates geht es weiter mit vielen Einzelheiten zur bevorstehenden Markteinführung des E-Cat:*

1. Will the new anti-reverse engineering system change your estimated production timeline?
2. Will it make E-Cats more expensive?
3. Will it make E-Cats more dangerous?
4. Will it make E-Cat dissemination faster?
5. Will it mean that plant owners will be able to change their own e-cats (like we replace printer cartridges for example)?

Thank you very much,

Frank Acland

Andrea Rossi

March 6, 2018 at 8:16 AM

Frank Acland:

- 1- No
- 2- No
- 3- No
- 4- Probably yes
- 5- Yes

Warm Regards,

A.R.

*Frank Acland von <http://e-catworld.com/> stellt weiter gezielte Fragen an Rossi:*

- 1. Wird das Anti-Kopiersystem ihre Produktionsplanung verändern? Rossi: Nein*
- 2. Wird der E-Cat dadurch teurer? Rossi: Nein*
- 3. Wird der E-Cat gefährlicher? Rossi: Nein*
- 4. Wird sich die Verbreitung des E-Cat beschleunigen? Rossi: Möglicherweise ja.*
- 5. Bedeutet das, dass die Anlagen-Eigner selbst die E-Cats austauschen können. (So wie man Druckerpatronen auswechselt)? Rossi: Ja.*

Mr Rossi,  
Can you anticipate how much time will be necessary to your customers to pay back their investment to get an Ecat?  
Thank you if you can answer,  
M.

Andrea Rossi  
March 6, 2018 at 6:31 AM

Milford:  
Probably shorter than expected. Very, very, very short.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: Können Sie absehen in welcher Zeit sich der E-Cat für Ihre Kunden bezahlt machen wird? Rossi: Möglicherweise kürzer als erwartet. Sehr, sehr, sehr kurz.*

Andrea Rossi  
March 6, 2018 at 6:26 AM

Herb Magnum:  
So far it is just a white plastic box with our logo, with a plug cable and two pipe gates, one to convey the fluid to be heated in, one out.  
Warm Regards,  
A.R.  
P.S.  
Your comment is the # 41 000

*Ein Leser hatte gefragt, wie denn in etwa das neue Gerät aussehen werde. Antwort Rossi: Es ist nur eine weisse Plastik-Box mit unserem Logo, mit einem Elektroanschluß und zwei Schlauchanschlüssen, einer um die Flüssigkeit zum Beheizen aufzunehmen und ein anderer als Auslass.*

Dr Andrea Rossi,  
Will your system to protect your intellectual property change  
your commercial strategy?  
Cheers,  
Rudolf

Andrea Rossi  
March 6, 2018 at 6:30 AM

Rudolf:  
It has revolutionized our commercial strategy.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein anderer Leser fragt: Wird das System, welches Ihr intellektuelles Eigentum schützt, Ihre kommerzielle Strategie ändern? Rossi: Es hat unsere kommerzielle Strategie revolutioniert.*

*Update 6.3.18*

*Weiterhin spannende Zeiten im Blog <http://www.rossilivecat.com/> von Andrea Rossi. Rossi hält hier auf geschickte Weise Kontakt zu seinen Untertützern und gibt Stück für Stück preis, wie die Entwicklung rund um den E-Cat weiterläuft. Ein Hindernis bei öffentlichen Tests für den E-Cat war bisher, dass Rossi große Angst vor "Reverse-Engineering" hatte, also vor dem Kopieren seiner Geräte. Der E-Cat ist zwar weltweit patentgeschützt, aber Konkurrenten haben seit langem "rund um den E-Cat herum" ähnliche Patente angemeldet. Das Patent wird im Zweifel vielleicht schützen, trotzdem werden kapitalstarke Konkurrenten versuchen, Rossi in lange und teure Patentstreitigkeiten zu verwickeln.*

*Zumindest das Thema "Reverse-Engineering" scheint seinen Schrecken verloren zu haben, das besagen jedenfalls die nachfolgenden Mails:*

Dear Dr Andrea Rossi,  
Aren't you not worried about the fact that your competitors will probably be the first ones to buy your industrial plants to make the reverse engineering of your IP?

Andrea Rossi  
March 5, 2018 at 2:23 AM

Anonymous:  
Not at all: we have found the way to make reverse engineering impossible. Believe me: impossible.  
Learnt from a top rank specialist of the field.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: Befürchten Sie nicht, dass Ihre Wettbewerber vielleicht die ersten ausgelieferten Geräte nutzen werden um sie zu kopieren?*

*Rossi: Ganz und gar nicht: Wir haben einen Weg gefunden das reverse engineering unmöglich zu machen. Glauben Sie mir: Unmöglich.*

*Wir haben das mit Hilfe eines Top-Spezialisten auf diesem Gebiet herausgefunden.*

Very interesting comment regarding the impossibility of reverse engineering your E-Cats.

1. Do you think it will be impossible to reverse engineer both controller and reactor?
2. Does this mean you now feel more confident about wide sales and distribution?
3. Don't you think maybe another top rank specialist might be able to discover the secrets with enough time and resources?
4. Does this mean you would feel comfortable sending an e-cat for testing to others, and you would not have to be there in person to protect the IP?
5. Do you worry now that by saying it is 'impossible' to reverse engineer you have now laid down a challenge for people to 'crack the code'?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi

March 5, 2018 at 8:52 AM

Frank Acland:

- 1- yes
  - 2- yes
  - 3- I consider it impossible
  - 4- when we go commercial this point makes no sense. Customers will use the Ecat independently
  - 5- crack the code will be the favorite sport of all our competitors anyway
- Warm Regards,  
A.R.

*Frank Acland fragt zu diesem Thema noch einmal ganz genau nach: Sehr interessant, was Sie da zum Thema bezüglich der Unmöglichkeit von Reverse-Engineering der E-Cats sagen.*

*1. Denken Sie es wird beides unmöglich sein zu kopieren, sowohl den Controller als auch den Reaktor? - Rossi: Ja*

*2. Bedeutet das, dass Sie nun zuversichtlicher sind hinsichtlich der Verkäufe und Distribution? - Rossi: Ja*

*3. Denken Sie nicht, dass vielleicht ein anderer Spezialist auf diesem Gebiet die Geheimnisse herausfinden könnte, wenn er nur genug Zeit und Mittel hat? Rossi: Ich denke es ist unmöglich.*

4. Meinen Sie, Sie können sich jetzt ganz sicher fühlen, wenn Sie den E-Cat an Außenstehende senden, um ihn dort testen zu lassen?

Rossi: Wenn wir kommerzialisieren wollen, macht es anders keinen Sinn. Kunden möchten den E-Cat unabhängig testen.

5. Wenn Sie "unmöglich" sagen, haben Sie keine Sorge, dass es dann eine besondere Herausforderung für Reverse-Engineers sein könnte das Geheimnis zu "knacken"?

Rossi: Das Geheimnis zu "knacken" wird ohnehin die bevorzugte Sportart unserer Konkurrenten sein.

Am Ende ist die wichtige Botschaft: Es gibt keinen Grund mehr, den E-Cat nicht an alle Interessenten zu liefern, ob Universitäten oder Firmen. Der E-Cat, der zwar vielfach getestet, patentiert und repliziert wurde aber doch ein geheimes Dasein führte, wird endlich in der realen Welt auftauchen. Die nächsten Monate und Jahre werden ungemein spannend.

Update 5.3.18

Russische Veranstaltungen zu LENR heißen im Titel oft 'Condensed Matter and Ball-Lightning', also LENR und Kugelblitze. Nun sehe ich einen Artikel in <http://e-catworld.com/2018/03/03/modeling-rare-ball-lightning-with-skyrmion-quasiparticle/> der darauf verweist, dass es auch in Finnland Versuche mit Kugelblitzen gibt. Hier wurden Sie sogar künstlich erzeugt und filmisch dokumentiert.

Kugelblitze spielen bei der Erforschung von LENR eine wichtige Rolle, weil man sich in ihnen eine Erklärung für den LENR-Effekt erhofft. Über Blitze in der Natur weiß man viel, über Kugelblitze wenig. Man beobachtet sie seit Jahrhunderten, aber erst in neuerer Zeit und durch die Verfügbarkeit moderner Fotografie werden sie häufiger dokumentiert:

Der Versuch in Finnland geht nun einen Schritt weiter - hier wurde ein Kugelblitz künstlich erzeugt und dokumentiert:

Die theoretische Erklärung des Vorgangs ist wissenschaftlich anspruchsvoll. Vorgebildete Leser finden sie im o. g. Link und von dort aus in weiterführenden Links.

Update 3.3.18

*Zwei sehr interessante Einträge aus dem "Rossi-Blog" <http://www.rossilivecat.com/> die zeigen wohin technisch "die Reise geht".*

Anonymous

March 2, 2018 at 10:46 AM

Dr Andrea Rossi:

From your comment of yesterday I understood that the new big reactor has a power of 100 kW: did I understand well?

Andrea Rossi

March 2, 2018 at 3:32 PM

Anonymous:

That's the prototype we are testing.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt: Aus Ihrem gestrigen Kommentar ersehe ich, dass der neue große Reaktor eine Leistung von 100 kW haben wird. Habe ich das richtig verstanden?*

*Rossi: Das ist der Prototyp den wir testen.*

*Dann hat Frank Acland, Herausgeber von <http://e-catworld.com/> sehr intelligente Fragen gestellt:*

"This is my interpretation of what is going on.

"Rossi went small with the QX because the control was easier and he needed to get something stable to make commercial plants with. He did the approx 1 year Sigma 5 test to prove its viability and this got his new partner on board to help with commercialization. They have designed and prototyped the first generation of plants around the QX and they are now preparing to build them.

"Meanwhile, as Rossi always does, he tries to make improvements. Obviously it would be less complex to build plants out of larger reactors (fewer individual items to build, faster refueling of plants, etc.) but it sounds like they are harder to keep stable. So now Rossi is long-term testing a larger reactor with a new control system. If it is a success these controllers and reactors will likely be used in the second generation of the commercial plants, and might be used to replace the QX controllers/reactors in the first generation of plants when the time for recharging comes around."  
How correct is my interpretation?

Best wishes,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

March 2, 2018 at 3:34 PM

Frank Acland:

Yes, your interpretation is correct.

Warm Regards,

A.R.

*Er schreibt: Dies ist meine Interpretation dessen was im Moment vor sich geht. - Rossi wurde "klein" mit dem QX, weil dieser leichter zu beherrschen war und er benötigte etwas "Stabiles" um damit kommerzielle Anwendungen erreichen zu können. Er testete das Gerät rund ein Jahr (Sigma 5) um seine Zuverlässigkeit zu beweisen und so konnte er einen neuen Partner gewinnen der ihm bei der Kommerzialisierung hilft. Sie haben einen Prototypen einer ersten Generation von Anlagen konzipiert und bereiten nun deren Fertigung vor.*

*In der Zwischenzeit, so wie es Rossi immer tut, versucht er Weiterentwicklungen/Verbesserungen zu erreichen. Offensichtlich ist es weniger komplex Anlagen mit größeren Reaktoren zu bauen (es sind weniger Teile zu bauen und die Anlagen sind einfacher wieder zu befüllen usw.), aber es hört sich so an, als seien diese großen Anlagen schwieriger stabil zu halten. Rossi will daher einen größeren Reaktor mit einem neuen Kontrollsystem für längere Zeit testen. Wird*

*dies erfolgreich ablaufen, wird dieser neue Reaktor als eine zweite Generation kommerzieller Anlagen genutzt werden und möglicherweise die QX Controller und Reaktoren ersetzen, wenn diese erste Generation von Anlagen zur Wiederbefüllung der Reaktoren ansteht.*

*Wie korrekt ist meine Annahme?*

*Rossi: Ja, Ihre Interpretation ist richtig.*

*Anmerkung: Damit hat Acland sehr viel Klarheit in die Vorgehensweise von Rossi gebracht. Ich kann mich auch nicht erinnern, dass Rossi jemals auf eine so komplexe Frage eine so eindeutige Antwort gegeben hat. Man könnte auch sagen: Er hat sich nie so weit in die Karten schauen lassen. Das zeigt auch, dass er sich seiner Sache immer sicherer wird.*

*Update 2.3.18*

*Im Rossi-Blog <http://www.rossilivecat.com/> taucht wieder einmal der Name Sven Kullander auf:*

Sture Andreasson  
March 1, 2018 at 5:43 PM

Dear Andrea Rossi:  
Your Customers need to know from the name of the model its core characteristic, which is essentially the power. On the other side, Ecat is a strong trade mark, therefore I suggest you as a name "Ecat" followed by the power in kW, e.g. "Ecat 100 kW". I can't wait to see i the market the new product with the plate dedicated to Swen Kullander, as you did with the Doral plant.  
All the best,  
Sture Andreasson

Andrea Rossi  
March 1, 2018 at 5:48 PM

Sture Andreasson:  
Great suggestion: the name could be " Ecat SK 100 kW ", wherein SK stays for Sven Kullander, as explained in the plate that will be attached to every Ecat.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser schlägt Bezeichnungen für einen E-Cat größerer Bauart vor und schreibt schließlich: "Ich kann es gar nicht erwarten im Markt ein neues Produkt zu sehen,*

*mit einem Schild, gewidmet Sven Kullander, genau wie sie es schon bei der Anlage in Doral getan haben."*

*Rossi antwortet: "Ein hervorragender Vorschlag: Der Name könnte lauten "Ecat SK 100 kW", wobei 'SK' Sven Kullander bedeutet, so wie es dies auch bei jedem E-Cat erklärt werden wird."*

*Ich habe schon in dem neuen Kapitel <http://coldreaction.net/die-lenr-protagonisten.html> auf Sven Kullander hingewiesen.*

*Überspitzt könnte man sagen: Ohne Sven Kullander gäbe es Andrea Rossi nicht. (D. h. in seiner heutigen Rolle) In einem Artikel von 2015 <http://www.ecat-thenewfire.com/blog/in-memory-of-sven-kullander/> habe ich einen ausführlichen Bericht über Kullander gefunden. Ich übersetze ihn auszugsweise, teilweise sinngemäß:*

*"Vor einem Jahr, am 26. Jan. 2014 verstarb Prof. Sven Kullander. Viele von Ihnen wissen, dass er sich seit 2011 für den E-Cat interessiert hat und davon überzeugt war, dass der sog. "Rossi-Effekt" ohne jeden vernünftigen Zweifel real ist. Sein Freund und Kollege Bo Höistad hat für uns einen schwedischen Artikel ins Englische übersetzt. Hier der Text: Unser hochgeschätzter Freund und Kollege Sven Kullander, Professor Emeritus für Hochenergie-Physik ist im Alter von 77 Jahren von uns gegangen. Sven war in Karlstad, Schweden geboren und studierte in jungen Jahren am Royal Institute of Technology in Stockholm, wo er im Jahre 1961 sein Master-Degree in Electrical Engineering erhielt. 1971 promovierte er an der Universität Uppsala mit einer Dissertation über die Streuung von Teilchen in Atomen bei hoher Energie.*

*Anfang der sechziger Jahre begann Sven ein Doktorat als Forschungsassistent am "Enrico Fermi Institute for Nuclear Studies" an der Universität Chicago. Später wechselte er zum Gustav Werner Institut in Uppsala und zum CERN, wo er als Experimentalphysiker arbeitete. 1979 wurde Sven zum Professor für Hochenergie-Physik an der Universität Uppsala ernannt. Darüberhinaus hatte er verschiedene hochrangige Funktionen inne, national wie international. Sven setzte daneben seine Arbeit zur Teilchenforschung am CERN fort sowie auch am Svedberg Laboratory in Uppsala.*

*Sven hat ungefähr 200 wissenschaftliche Veröffentlichungen verfaßt und sich bei der Ausbildung von Physikern an der Universität Uppsala engagiert.*

*In den letzten Jahren hat er sich intensiv mit der Energieerzeugung durch Fusionsreaktionen bei niedrigen Energien beschäftigt, die durch den italienischen Erfinder Andrea Rossi bekannt wurden."*

*Ich habe mehrfach über Sven Kullander geschrieben, zuletzt im Kapitel <http://coldreaction.net/die-lenr-protagonisten.html>*

*Ein ehemaliger Student hatte Kullander auf einer Bahnfahrt zufällig getroffen und fragte ihn sinngemäß, weshalb er sich des E-Cat von Rossi angenommen habe, denn es war klar, dass die Mehrheit der Physiker diese Technologie noch immer für "Junk-Science" hielt. Kullander meinte dazu, er habe in seinem Leben als Wissenschaftler alles erreicht und brauche auf derartige Vorbehalte keine Rücksicht mehr zu nehmen.*

*Kullander hatte Rossi besucht (sh. rechts im Bild, links Rossi )*



*und bescheinigte ihm einen "sauberen wissenschaftlichen Ansatz". Nach diesem Urteil waren die Weichen für den sog. Lugano-Report [LuganoReportSubmit.pdf](#) gestellt. Das positive Ergebnis dieses Reports und die folgende Replikation des E-Cat durch den russischen Professor Alexander Parkhomov bildeten die Grundlage für die breite Anerkennung von Rossi's Erfindung, die dann durch die Erteilung des US-Patents im Jahre 2015 abgerundet wurde.*

*Seit dieser Zeit, unterbrochen durch einen unschönen Lizenzstreit, hat Rossi weitere entscheidende Fortschritte auf dem Weg zur Industrialisierung gemacht.*

*Update 1.3.18*

*Es ist eine Schande, wir schreiben heute den 1.3.18 und Wikipedia Deutschland schreibt in seinem Text über Andrea Rossi nach wie vor: "Der sogenannte Energie-Katalysator soll, wie Rossi in einem Interview behauptete, die Energie auf der*

Grundlage einer „schwachen Kernreaktion“ erzeugen. Allerdings wurde bei der internationalen Patentanmeldung das Gerät als nicht patentierbar abgelehnt, da die Funktionsweise den allgemein anerkannten Gesetzen der Physik widerspräche. Die Anwendung müsste entweder experimentell oder theoretisch bestätigt werden. Journalisten war es nicht erlaubt, den Kern des Reaktors zu untersuchen." **Kein Wort davon, dass das Patent 2015 erteilt wurde und mittlerweile weltweit gilt.** Weiter schreibt Wikipedia: Rossi behauptet, dass in seinem „Reaktor“ Kerne von Nickel- und Wasserstoffatomen bei niedrigen Temperaturen (1400 °C) miteinander verschmelzen. Claude Petitjean vom Schweizer Paul Scherrer Institut bezweifelt dies aufgrund der Coulomb-Barriere, die eine Teilchenfusion verhindert: „Ich halte es für ausgeschlossen, dass der Reaktor von Herrn Rossi auf Basis einer Kernfusion Energie erzeugt.“ **Tatsache ist, dass Rossi nie behauptet hat, die erzielte Überschussenergie sei das Ergebnis einer Kernfusion.**

Auch der übrige Text des Eintrags versucht mit allen Mitteln den Eindruck zu erzeugen, dass Rossi selbst durch und durch unseriös sei und seine Erfindungen demzufolge auch.

In früheren Einträgen bezog sich Wikipedia noch auf den Journalisten Stephen Krivit. Krivit hatte immer wieder behauptet Rossi sei ein Lügner. Als Zeuge für den Betrug sollte auch Toni Tether, ein Armee-Wissenschaftler dienen. Krivit hatte ihn vor ein paar Jahren angeschrieben, aber die Antwort fiel anders aus als Krivit gedacht hatte. Der Besuch von Tether bei Rossi war im Jahre 2009. Er war allerdings fair genug, die Mail von Tether in seinem Blog zu veröffentlichen.

"Ich hatte wirklich in meinen Unterlagen zu suchen, um sicherzustellen, dass ich das richtige Jahr und den richtigen Monat finde. Das Experiment maß einen elektrischen Input von, ich glaube, 400 Watt..... Es gab eine Wasserstoff-Quelle in dem Gerät und die Masse des Wasserstoffs wurde gemessen um sicherzustellen, dass sie nicht Quelle der gemessenen Hitze war. Das Experiment zog sich über Stunden hin und wir wurden bei der Beobachtung langsam müde. Der Input der elektrischen Energie im Vergleich zum Output der Heizungsenergie war das 25-fache (vielleicht nicht ganz exakt, aber das ändert nichts am Ergebnis). (Anm. Der Output an Energie übertraf den Input um das 25-fache) Wenn man dabei berücksichtigt, dass dies über mehrere Stunden der Fall war, kann man ausschließen, dass ein chemischer Prozeß der Grund für diese Reaktion war.

Rossi weigerte sich, zu erklären, was da vor sich ging und gab nur Hinweise auf einen geheimen Katalysator. Ich glaube der Grund, dass wir keine weiteren Informationen über den Prozeß erhielten, war, dass Rossi selbst nicht wußte, warum es funktionierte, aber es funktionierte definitiv.

*Eine andere Erklärung für seine Weigerung, uns Details zu geben war vielleicht, dass sie so simpel war, dass sie kopiert werden könnte."*

*Update 28. 2.18*

*Ich wiederhole ein Update vom 14.2.15*

*In den Webseiten „New Energy an Fuel“ und „Oilprice“ erschien ein Artikel „We`re at the Tipping Point“ („Wir sind an einem Wendepunkt“) Den Text habe ich zum Teil sinngemäß übersetzt und stark gekürzt. Der Autor Brian Westenhaus schrieb diesen Artikel angesichts des erfolgreich sog. Lugano-Tests [LuganoReportSubmit.pdf](#) und der erfolgreichen Replikation des E-Cat durch Prof. Alexander Parkhomov.*

# NEW ENERGY AND FUEL

NEWS AND VIEWS FOR MAKING AND SAVING MONEY IN NEW ENERGY AND FUEL



Cold Fusion Takes Another Step Into  
Credibility

February 12, 2015 | 13 Comments



<http://www.e-catworld.com/2015/02/13/were-at-the-tipping-point-brian-westenhaus/>

*Auszugsweise sagt der Autor Brian Westenhaus: „Die Wissenschaftler, die sich in Demoralisierung, wegwerfender und Charakter-vernichtender Art engagiert haben, haben mehr Unheil angerichtet als jede andere Ansammlung von Betrügern sich hätte ausmalen können.*

*(.....)*

*Wir sind an einem Wendepunkt. Vor vier Jahren konnte man Rossi kaum glauben. Aber nun ändert sich alles. Nun fällt es sehr schwer, den Kritikern zu glauben“.*

*Update 27.2.18*

*Während der nunmehr rund zehnjährigen Entwicklung des E-Cat hat Rossi so manche Entwicklungs-Pirouette gedreht, es steht mir allerdings nicht zu über die Notwendigkeit zu urteilen. Jedenfalls sind dieser Kreativität Dinge zu verdanken, an die vorher niemand zu denken wagte. Die 1-MW-Anlage aus dem 1-Jahres-Test mit einem COP (Coefficient of Performance) von durchgehend 80 (die produzierte Energie der Anlage war 80 mal so hoch wie die eingesetzte Energie) bestand nach meinen Informationen aus 4 E-Cats à 250 kW. Das hätte eigentlich genügen sollen, um in die Massenproduktion einzusteigen. Aber Rossi hat die Zeit des Tests genutzt, den kleinen E-Cat QX zu entwickeln, der einen wesentlich höheren "COP" aufweist. Ein hoher COP hat zur Folge, dass für die gleiche Menge an Überschuss-Energie weniger Anlagen benötigt werden.*

*Jetzt redet Rossi davon, auch wieder größere E-Cats zu bauen, und zwar (aus den Erfahrungen mit dem Ecat-QX) mit verbesserter Technologie. - Jetzt kam, nicht nur bei mir, die Befürchtung auf: "Hoffentlich verzettelt er sich nicht". Genau diese Frage stellte auch Frank Acland:*

Dear Andrea,

From what you have commented regarding testing a higher power E-Cat QX, does this mean you will be abandoning the plans for the smaller reactors, thus requiring you to restart your designing of a commercial plants, and losing time?

Best wishes,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi  
February 26, 2018 at 7:56 AM

Frank Acland:  
No.  
Warm Regards,  
A.R.

*"Sie haben letztes über Tests mit E-Cats berichtet, die höhere Leistungen erbringen. Kann das bedeuten, dass die Pläne mit kleineren Reaktoren dadurch überflüssig werden und Sie Neukonstruktionen beginnen, die die Markteinführung verzögern?"*

*Antwort Rossi: "Nein"*

*Update 25.2.18*

*Im Blog des Erfinders Andrea Rossi ist schön zu verfolgen, wie sich die E-Cat-Technologie Ihrer Industrialisierung und Vermarktung, wahrscheinlich noch in diesem Jahr, nähert. Rossi hat die einzelnen E-Cat-Module bis zu einer thermischen Leistung von 40 Watt (vorläufig) verkleinert. Diese Miniaturisierung wirkt sich positiv auf den Wirkungsgrad aus, sie bietet aber auch die Möglichkeit, die Heizleistung durch das An- und Abschalten einzelner Module bedarfsgerechter zu gestalten.*

*Zunächst sah es so aus, als wolle Rossi ausschließlich die miniaturisierten E-Cat (Typ Ecat-QX) bauen und daraus Anlagen jeder Größe herstellen. - Wie man sich erinnert, waren frühere E-Cat-Typen wesentlich größer, so wurde z. B. eine 1 MW-Anlage aus 4 Modulen à 250 kW hergestellt. Nun zeichnet sich ab, dass auch wieder diese größeren Anlagen ins Spiel kommen, das wird damit zusammenhängen, das Rossi zu Anfang ausschließlich industrielle Abnehmer haben wird, die von vornherein auf hohe, konstante Leistungen Wert legen. Hierzu zwei "Briefwechsel":*

Dr Andrea Rossi,  
Are you still trying to male single reactors with a higher power, respect what we saw in the video of the Ecat demo at the IVA of Stockholm?  
Thank you if you can answer,  
C

Andrea Rossi  
February 25, 2018 at 7:55 AM

C:  
Yes, with very important progress.  
Warm Regards,  
A.R.

*Dr. Rossi, versuchen Sie nach wie vor einzelne Reaktoren mit einer höheren Leistung (als die auf der Demo in Stockholm gezeigt) herzustellen?*

*Antwort Ross: Ja, mit bedeutenden Fortschritten*

Dear Andrea,

Is it possible that if you get larger higher power reactors working well, that they will be standard for powering E-Cat plants (instead of using small ones like used in the Stockholm demo)?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

February 25, 2018 at 10:39 AM

Frank Acland:

Yes, it is where we are aiming to.

This afternoon we are going to make a test of paramount importance in this direction. We are working very, very hard.

Warm Regards,

A.R.

*Ist es möglich, wenn Du Reaktoren mit höherer Leistung erreichen kannst, die dann auch gut arbeiten, dass diese dann der Standard für E-Cat-Anlagen werden könnten? (Anstatt der gezeigten kleinen Anlagen in Stockholm).*

*Antwort Rossi: Ja, das streben wir an. Diesen Nachmittag führen wir einen Test von überragender Bedeutung hierzu durch. Wir arbeiten sehr, sehr hart.*

*Update 23.2.18*

*Sorry, Planänderung. Anstatt eines Updates bei Brilliant-Light-Power habe ich ein neues Kapitel erstellt, nämlich eine Übersicht über die wichtigsten Persönlichkeiten der LENR-Szene. Es handelt sich hier um eine vorläufige Version, die ich nach und nach ergänzen und noch überarbeiten werde:*

*<http://coldreaction.net/die-lenr-protagonisten.html>*

*Update 22.1.18 ...erfolgt heute oder morgen auf*

*<http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html>*

*Aber zuvor noch ein Hinweis: Mein Heimatort Großefehn ist den Städten in den USA dicht auf den Fersen. Zumindest was die Anzahl der gestrigen Besucher auf meiner Webseite angeht:*

Geografische Herkunft (Städte) 🏰	
Redmond (United States)	35 Besuch(e) (5.76%)
Ashburn (United States)	35 Besuch(e) (5.76%)
Berlin (Germany)	25 Besuch(e) (4.11%)
Mountain View (United States)	21 Besuch(e) (3.45%)
Frankfurt am Main (Germany)	15 Besuch(e) (2.47%)
Boydton (United States)	14 Besuch(e) (2.30%)
Vienna (Austria)	13 Besuch(e) (2.14%)
Mittegrossefehn (Germany)	10 Besuch(e) (1.64%)

*Falls die Schrift zu klein ist: Die Städte-Rangfolge gestern war: Redmond (US) 35 Besucher, Ashburn (US) 35, Berlin 25, Mountain View (US) 21, Frankfurt 15, Boydton (US) 14, Wien 13, Mittegrossefehn 10.*

*Da sage noch einer, der Prophet gelte im eigenen Lande nichts. Das zeigte sich auch beim meinen beiden LENR-Seminaren im letzten Herbst: Sie waren überaus gut besucht und weil die Gäste auch noch spendenfreudig waren, konnte sich das Fehnmuseum ein neues Set mit Funkmikrofonen leisten.*

*21.2.18 Der neue "LENR-Pressespiegel" ist nun online: <http://coldreaction.net/lenr-pressespiegel.html> Weil ich die Anzahl der Kapitel nicht weiter erhöhen möchte, habe ich den Bericht über den russischen Physiker und Mathematiker Sergey Sall entfernt.*

*Update 20.2.18*

*Ich habe mir vorgenommen, innerhalb der nächsten Tage einen "Pressespiegel" als eigenes Kapitel zu erstellen. Es ist ja nicht so, dass die Presse international nicht berichtet hätte, vielmehr gibt es ein breites Spektrum von Berichten: Teilweise objektiv, teilweise dumm und uninformiert und teilweise gesteuert negativ.*

*Ansonsten zeige ich heute eine Mail aus dem Rossi-Blog, die noch einmal beleuchtet, weshalb ein E-Cat-Home so schnell nicht zu erwarten ist: (Übersetzung teilw. sinngemäß)*

Hello A. Rossi

Any machine induces risks related to its use. I remember the problems that occurred during the Apollo 13 mission. Nuclear power stations, which were very secure, unfortunately caused some dramas.

Can you tell us what are the possible incidents and accidents related to normal use of a 1 MW E-Cat? breakdowns, malfunctions, fire, poisoning, etc.

All my support for your work

Raffaele

Andrea Rossi

February 18, 2018 at 5:10 PM

Raffaele Bongo:

The issue is very complex. We got the certification for the industrial applications, based on the respect of all the items listed in the manual of operation.

To answer I'd have to enter in details that are reserved to the Customers. Obviously for the domestic units the problem is exponentially more difficult, because the apparatus has to be safe even if the Customer does not read the operation manuals: remember the case of the company that has been held liable, together with the certicator, because a Customer put a cat in the microwave oven sold by that company to dry the cat after a shampoo.

Warm Regards,  
A.R.

*Der Leser schreibt: Jede Maschine birgt im Gebrauch irgendwelche Risiken. Ich erinnere an die Probleme, die während der Apollo 13 - Mission aufgetreten sind. Nukleare Anlagen die sehr sicher waren verursachten unglücklicherweise einige Dramen. - Können Sie uns erklären welche möglichen Unfälle in Verbindung mit der normalen Nutzung eines 1-MW-Ecat auftreten können? Totalausfall, Fehlfunktionen, Feuer, Vergiftung usw.?*

*Antwort Rossi: Die Angelegenheit ist sehr komplex. Wir erhielten die Zertifizierung für industrielle Anwendungen, basierend auf den vorliegenden technischen Beschreibungen. Um das beantworten zu können, müßte ich in Details einsteigen, die unseren Kunden vorbehalten sind. Für die sog. "Home Units" ist die Lage exponentiell schwieriger, weil die Einrichtung sicher sein muß, auch wenn der Nutzer die Gebrauchsanleitung nicht gelesen hat: Erinnern Sie sich an den Fall einer Firma, die dafür verantwortlich gemacht wurde (gemeinsam mit dem Zertifikator), weil ein Kunde seine Katze nach dem Shamponieren zum Trocknen in eine von der Firma gelieferten Mikrowelle getan hatte.*

*Anmerkung: Nach meiner Einschätzung steht die Home-Unit nicht an erster Stelle der Prioritäten-Liste. Es ist viel einfacher, sich mit industriellen Kunden auseinanderzusetzen, die den Einsatz professionell vorbereiten und betreiben. Ob und wie schnell der Einsatz der E-Cats breiter und verzweigter wird, hängt einzig und allein von zukünftigen Lizenznehmern ab. - Ich wiederhole meine Vermutung, dass der erste industrielle Einsatz gegen Ende dieses Jahres in der Erdöl-verarbeitenden Industrie sein wird, nämlich als Prozeß-Hitze in eine Raffinerie. Die Anwesenheit eines Gutachters genau aus diesem Industriebereich bei der Präsentation in Stockholm und auch frühere Anmerkungen von Rossi deuten darauf hin.*

*Update 19.2.18*

*Ein Zufallsfund aus Google-News: <https://www.notizie.it/novita-riscaldare-casa-20-euro-lanno/>*

*Die folgenden Texte habe ich sinngemäß mit dem Google-Translator übersetzt, stark gekürzt und ggf. kommentiert.*

**n****otizie.it Casa**

## **Novità per riscaldare casa a 20 euro l'anno**

*...Nachrichten besagen, man könne sein Haus für 20 € im Jahr heizen.*



**Rivoluzione per il riscaldamento domestico? la novità made in Italy permette di scaldare casa a costi irrisori e senza inquinare**

*..Eine Revolution für die Hausheizung? Eine neue Technologie "made in Italy" ermöglicht es, das Haus umweltfreundlich zu vernachlässigbaren Kosten zu beheizen. - Ist es wirklich der Wendepunkt, der in den Wintermonaten Heizkosten spart? Es scheint so zu sein: Es ist ein innovatives System der Hausheizung, das es ermöglicht mit Hilfe der Kalten Fusion die Energiekosten fast auf Null zu reduzieren.*

*Es ist ein italienischer Gelehrter gewesen, der dieses System erfunden hat. Seine vor einigen Jahren entwickelte Idee ist revolutionär. Das Gerät heißt E-Cat, hat die Größe eines Laptop und verursacht als Heizsystem lediglich Kosten von 20 € pro Jahr. Das von Andrea Rossi entwickelte Gerät hat das Zeug, sich zu einem echten Konkurrenten für andere Heizsysteme zu entwickeln. Zum Betrieb benötigt es Nickelpulver, welches auf der Welt reichlich vorhanden ist.*

*Das Gerät ist völlig sicher und kann mit einem einzigen Gramm Staub 23.000 Meganwatt/Stunde in einem Prozeß erzeugen, der als "Niedrig-Energie-Kernreaktion" bekannt ist. Neben dem Nickelpulver wird eine minimale Menge an Wasserstoff verwendet sowie spezifische Katalysatoren und - um Abstoßungskräfte zu reduzieren - spezifische Radiofrequenzen.*

*Das "Made in Italy-System" wurde am 25. August 2015 vom US-Patentamt mit einem Patent "ausgezeichnet". Wenn das System in großem Stil hergestellt wird, kann es saubere Energie zu vernachlässigbaren Kosten produzieren. Damit würde die Art und Weise wie man Energie produziert völlig neu definiert. Altmodische*

*fossile Energien würden zu 100 % ökologisch durch LENR (Low Energy nuclear Reaction) ersetzt.*

*Anmerkungen: Der Artikel ist durch und durch positiv zu bewerten. Was man "vergessen" hat, ist, wie lange und intensiv man in Italien Rossi und seinen Mitstreitern Schwierigkeiten gemacht hat, bis ihn die Amerikaner zu sich in die USA geholt haben. Und wie heute noch durch manche Veröffentlichungen (einschließlich Wikipedia) die Anmerkung geistert, er habe in Italien im Gefängnis gesessen. Dabei wird zugleich der Eindruck erweckt, dieser Gefängnisaufenthalt habe etwas mit LENR zu tun gehabt. Die Hintergründe sind hier zu lesen:*

*<http://coldreaction.net/dieseltsameundfaszinierendegeschichtedeserfindersandrearossi.html>*

*Inzwischen rückt die Industrialisierung des Ecat-QX immer näher und um die Konkurrenz ist es ruhiger geworden. Es gibt ca. 6 oder 7 ernstzunehmende Konkurrenten, aber davon ist keiner so dicht an der Markteinführung wie Rossi und keiner hat ein System, das durch seinen modularen Aufbau derart flexibel einsetzbar ist. Das wichtigste Konkurrenzsystem, nämlich die SunCell von Randall Mills <http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringtbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html> hat eine Leistung von rund 250 kW und scheidet damit zur Beheizung eines typischen Einfamilienhauses bereits aus.*

*Rossi's Ecat benötigt als einziges System keinerlei Infrastruktur. Auch wenn es in den kommenden Jahren wohl zuerst im gewerblichen/industriellen Rahmen eingesetzt werden wird, wird sich der "Durchmarsch" in Einfamilienhäuser nicht aufhalten lassen. Das werden die Netzbetreiber und deren politische Unterstützer zwar lange zu verhindern wissen - aber das sind alles nationale Hemmnisse. Was wird der deutsche Verbraucher dazu sagen, wenn im fernen Sibirien hunderte oder sogar tausende Gewächshäuser, ganz ohne Stromnetz, von E-Cats beheizt werden?*

*Update 17.2.18*

*Wieder drei interessante Briefwechsel aus dem Rossi-Blog <http://www.rossilivecat.com/> auf dem Wege des Ecat-QX zur Industrialisierung noch in diesem Jahr:*

Hello A. Rossi

At the November 24th presentation, the E-Cat demo did not seem autonomous yet. It seemed to me that you were adjusting some parameters.

Can you tell us if the E-cat 1MW will work in self-monitoring without supervision or human intervention outside the combustible change?

Best regards

Raffaele

Andrea Rossi

February 16, 2018 at 11:32 AM

Raffaele Bongo:

As a matter of fact, it was autonomus: I just had to stop it and restart it when we had to prepare it for the spectrometer or to substitute the Ecat with the dummies; the other intervention has been made when I opened an air intake window to change the air inside during the interruptions to keep it cool.

These interventions are not made during a normal operation of the Ecat QX, during which the Ecat is completely autonomus.

Warm Regards,  
A.R.

*Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt: Der Leser fragt: Auf der Präsentation am 24. November schien der E-Cat nicht autonom zu laufen. Es sah so aus, als würden Sie einige Parameter justieren. Können Sie uns sagen, wie der E-Cat (1-MW-Anlage) im selbstüberwachenden Modus, ohne Eingriff von außen, laufen soll?*

*Antwort Rossi: Tatsächlich lief die Anlage autonom: Ich hatte sie lediglich anzuhalten und neu zu starten um sie für den Spektrometer vorzubereiten und den E-Cat selbst durch einen "Dummie" zu ersetzen; Die andere Intervention geschah, als ich den Lufteinlaß öffnete, um während der Unterbrechungen eine Überhitzung zu vermeiden.*

*Derartige Interventionen geschehen während eines normalen Betriebs des Ecat QX nicht, vielmehr läuft dann der Ecat komplett autonom.*

*Ein anderer Leser fragt:*

February 16, 2018 at 12:53 AM

Dr Andrea Rossi,  
Which is the max temperature you can reach on a secondary circuit?  
Cheers  
Elliot

Translate

Andrea Rossi  
February 16, 2018 at 7:17 AM

Elliot:  
600 C degrees.  
Warm Regards,  
A.R.

*Was ist die maximale Temperatur die sie im zweiten Kreislauf erreichen können?  
(Anmerkung: Damit ist nicht die Temperatur des Reaktors selbst gemeint, er erreicht rund 2700° C, sondern die Temperatur des Heißdampfes im Wärmetauscher)*

*Antwort Rossi: 600° C.*

*Hier jetzt eine wichtige Frage zur Amortisation des E-Cat:*

February 15, 2018 at 5:06 PM

Dr Andrea Rossi,  
How much long you think will be the payback period of an industrial Ecat?

Andrea Rossi  
February 16, 2018 at 7:18 AM

A.:  
less than 2 years.  
Warm Regards,  
A.R.

*Was meinen Sie wie schnell sich der E-cat amortisiert? (Damit ist die 1-MW-Anlage gemeint) - Antwort Rossi: Weniger als 2 Jahre.*

*Update 16.2.18*

*Anscheinend hat es im Anschluß an die Präsentation in Stockholm eine weitere in italienischer Sprache gegeben:*

Gus

February 15, 2018 at 6:41 AM

Dr Andrea,

Did you see this blog?

<http://www.ecat-thenewfire.com>

There is also a conference you made in Italian from Sweden after the IVA event in Stockholm on Nov 24th.

I like it.

Ciao,

Gus

Andrea Rossi

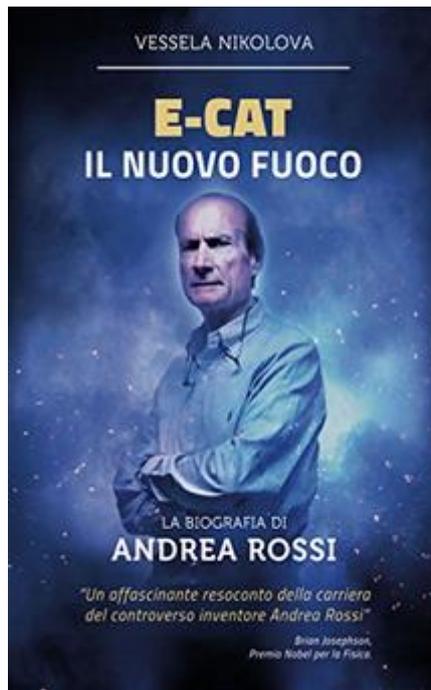
February 15, 2018 at 4:32 PM

Gus:

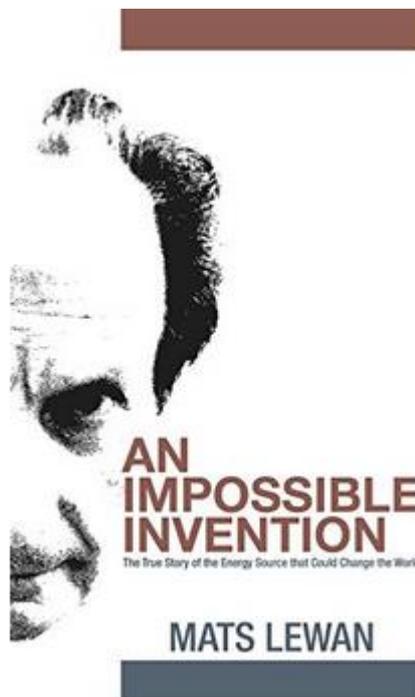
Thank you for the link. Yes, I saw it, I liked to make that conference, organized by Dr Vessela Nikolova with Prof Vassallo of the University of Palermo and Prof Neri Accornero of the Univesrity La Sapienza of Rome, who participated to the Stockholm event.

Warm Regards,

*...Rossi antwortet auf eine entsprechende Frage: "Danke für den Link. Ja, ich habe es gesehen und ich habe es gerne getan. Die Konferenz war organisiert von Dr. Vessela Nikolova und Prof. Vassallo von der Universität Palermo und Prof. Neri Accornero von der Universität La Sapienza in Rom, der an der Veranstaltung in Stockholm teilgenommen hatte. Anmerkung: Rossi "belohnt" damit die beiden Autoren, Mats Lewan und Vessela Nikolova, die Bücher über ihn geschrieben haben:*



*"E-Cat, das neue Feuer" und bei Mats Lewan heißt das Buch "Eine unmögliche Erfindung":*



*Auch mit der Industrialisierung des E-cat QX geht es anscheinend schneller voran als gedacht:*

Dear Andrea,

Four days ago you said you were 70% sure that you would start the commercialization of industrial E-Cat plants in 2018; today you say you are 80-90% sure. Can you explain why your confidence has increased?

Many thanks,

Frank Acland

Andrea Rossi

February 15, 2018 at 8:02 AM

Frank Acland:

I am progressing at an exponential speed in these days, because issues that needed months to be resolved a couple of months ago now need less time. I give you a model from Dan Brown: to pass from the discovery of fire to the invention of wheel has taken millions years, but to pass from the invention of the wheel to the invention of an internal combustion engine it has taken thousands of years, and so on.

Obviously I can be wrong and find some unforeseen obstacle, but I am optimist: if you are not an optimist guy, you cannot be either an inventor or an entrepreneur, while I am both.

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung (teilw. sinngemäß, gekürzt): Vor vier Tagen sagten Sie, Sie wären sich zu 70% sicher, dass Sie die Kommerzialisierung industrieller Anlagen des E-Cat in 2018 beginnen könnten; Heute sagen Sie, Sie wären sich zu 80 bis 90 % sicher. Können Sie erklären, warum Ihre Zuversicht gewachsen ist?*

*Rossi: Ich mache in diesen Tagen exponentielle Fortschritte. Einige Dinge, die noch vor Monaten einige Monate zur Lösung gebraucht hätten benötigen nun weniger Zeit. ... Es kann sein, dass ich mich täusche und es gibt unvorhergesehene Hemmnisse, aber ich bin Optimist.*

*Anmerkung: Man merkt es seit Monaten überdeutlich: Rossi hat jetzt ernstzunehmende Partner, die die Produkte schnell und in voller Breite am Markt sehen wollen. An Kapital scheint es überhaupt nicht mehr zu mangeln, man setzt wohl voll auf Sieg und die Chancen stehen so gut wie nie.*

*Update 15.2.18*

*Ein neuer "Briefwechsel" zwischen einem Leser und Rossi, der sehr viel über Rossi's Charakter aussagt:*

Dino  
February 14, 2018 at 10:47 AM

Caro Rossi,  
In the blog 22 Passi of Daniele Passerini in a comment is said that the probability that you will be able to start the production of the Ecats within the year 2018 is non real.  
Can you comment?  
Dino

Andrea Rossi  
February 14, 2018 at 11:17 AM

Dino:  
22 Passi, the Italian blog of Daniele Passerini, is an honest and equilibrated forum, wherein Mr Passerini publishes pros and cons. I think it is the best Italian blog that deals with LENR issues, because it is driven without an agenda.  
Obviously, any comments author is free to give his opinion, but when a marathon runner is racing, the opinions of the spectators are not going to change the results of the race in worse or in better.  
We ( my team and I ) are running to succeed to start the delivery of industrialized industrial plants within the year 2018 and if I will succeed it is not a matter of opinions, it is a matter of facts that will be done or not. The target is difficult, the effort is brutal, but I hope to win this marathon, while the sceptics can enjoy the race seat on comfortable sofas, munching pop-corns and sipping Coca-Cola.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ich übersetze, teilweise sinngemäß: "Lieber Rossi, in dem Blog '22 Passi' von Daniele Passerini wird gesagt, dass die Wahrscheinlichkeit eines Starts Ihrer Produktion von Ecats in diesem Jahr nicht realistisch sei. Können Sie das kommentieren?"*

*Antwort Rossi: "22 Passi, der italienische Blog von Daniele Passerini ist ein seriöses und ausgewogenes Forum, in welchem Herr Passerini die Pros und Kontras publiziert. Ich denke, es ist der beste italienische Blog hinsichtlich LENR-Themen, weil er keiner bestimmten Agenda folgt.*

*Jeder Autor kann frei seine Meinung sagen, aber wenn ein Marathon-Läufer auf der Strecke ist, dann hat die Meinung des Beobachters keinen Einfluß darauf, ob die Ergebnisse des Rennens besser oder schlechter sind.*

*Wir, (mein Team und ich) haben uns vorgenommen die Lieferung industrieller Anlagen noch dieses Jahr zu beginnen und wenn wir es schaffen, ist das keine*

*Sache von Meinungen, es sind Fakten die erreicht werden oder nicht. - Das Ziel ist schwierig zu erreichen, die Anstrengungen sind brutal, aber ich hoffe diesen Marathon zu gewinnen, während die Skeptiker das Rennen von ihrem komfortablen Sofa aus genießen können, ihr Popcorn mampfen und Coca-Cola schlürfen."*

*Update 14.2.18*

*Über Andrea Rossi's Blog <http://www.rossilivecat.com/> gewinnen wir ein immer detailreicheres Bild der zukünftigen Anwendungen des Ecat-QX. Hier einige interessante "Briefwechsel":*

Dear Andrea Rossi,  
You are right to focus on heat production, which is the real duty of the Ecat, and leave the customers make with the heat what they need.  
Stay focused on the presentation of the product by end 2018.  
All the best,  
Leonora

Translate

Andrea Rossi  
February 13, 2018 at 8:33 AM

L.MD:  
Thanks, I agree.  
Warm Regards,  
A.R.

*Andrea Rossi, sie machen es richtig, sich auf die Produktion von Hitze zu konzentrieren, weil dies die Kernfähigkeit des Ecat ist. Die Kunden können dann mit der Hitze machen was sie wollen. Bleiben Sie fokussiert auf die Präsentation Ihres Produkts zum Ende 2018. Alles Gute! Antwort Rossi: Danke, ich stimme zu.*

Dear Andrea,  
You replied to Frank Ackland that you do not yet develop Ecats for generating electricity, but if a customer wants to use an E-cat QX for generating electricity, would you be able/willing to deliver one with the right properties (i.e. High pressure steam/ 500 deg C) in relatively short terms after you have industrialized the QX modules?  
Thanks for answering our questions.  
Kind regards, Gerard

Andrea Rossi  
February 13, 2018 at 8:32 AM

Gerard McEk:  
Yes.  
Warm Regards,  
A.R.

*Lieber Andrea: Du antwortetest Frank Acland, dass Du derzeit keine Ecats entwickelst die Elektrizität produzieren. Aber wenn ein Kunde den Ecat zur Produktion von Elektrizität verwenden will, bist Du dann bereit/willens einen E-cat QX mit den richtigen Leistungsdaten zu liefern (z. B. Hochdruckdampf 500° C) in relativ absehbarer Zeit nach der Industrialisierung der QX-Module? Antwort Rossi: Ja*

Dear A. Rossi

Thank you very much for the humorous little nod on my recent remarks. I am a fervent supporter and as such I can not imagine anything other than your success. So like any supporter I make predictions and dreams. It would be a nice success 76 years to the day after our great countryman Enrico Fermi. Is an E-Cat radiator with one or two KWs economically feasible in the future to replace the current electric radiators of our homes?  
Best regards  
Raffaele

[Translate](#)

Andrea Rossi  
February 13, 2018 at 4:50 PM

Raffaele Bongo:  
Yes.  
Thank you for your support.  
Warm Regards,  
A.R.

*Gekürzt: Wie jeder andere Unterstützer habe ich Voraussagen und Träume. Es wäre ein schöner Sieg, 76 Jahre nach Ihrem großen Landsmann Enrico Fermi. Ist ein Ecat-Heizgerät mit ein oder zwei kW zu erschwinglichen Preisen möglich, der in Zukunft unsere elektrischen Heizkörper in den Häusern ersetzen kann? Antwort Rossi: Ja. Danke für Ihre Unterstützung.*

Philip Tolson  
February 13, 2018 at 9:09 AM

Dr Andrea Rossi,  
You wrote your intellectual property has been patented in the world by 39 attorneys: can you disclose which Countries are they in?

*Ein Leser fragt: Sie haben geschrieben, dass Ihr geistiges Eigentum weltweit durch 39 Anwält patentgeschützt wurde: Können Sie sagen, welche Länder dazugehören?*

*Antwort Rossi:*

Andrea Rossi  
February 13, 2018 at 4:52 PM  
Philip Tolson:  
USA, Canada, Mexico, Chile, Brazil, Europe, Russia, China, Japan, Australia, Africa, India.  
Warm Regards,  
A.R.

*Update 13.2.18 ....Sorry, Grippe-geschwächt!*

*Auf meinen Brief vom 10.2.18 habe ich von der angeschriebenen Redakton tatsächlich eine Antwort bekommen, das ist schon etwas besonderes, weil ich normalerweise keine Antwort erhalte. Andererseits kann man mit solch einer Antwort nichts anfangen: "Wir sind immer dankbar für spannende Themenvorschläge unserer Zuschauer. Falls wir in Zukunft eine Sendung zu dem Thema „Kalte Fusion“ planen sollten, würden wir uns gegebenen falls bei Ihnen melden." - Sollte die Berliner Zeitung tatsächlich die einzige größere Zeitung bleiben, die sachlich über LENR berichtet?*

*Update 11.2.18*

*Wieder eine E-Cat Replikation:*

## Replication by Stepanov and Pancelug: “Reality of Excessive Heat Generation in Ni + LiAlH<sub>4</sub>- system”

*Die obige Überschrift stammt aus einem Artikel von <http://ecatworld.com/2018/02/10/replication-by-stepanov-and-pancelug-reality-of-excessive-heat-generation-in-ni-lialh4-system/>, dieser bezieht sich wiederum auf einen Aufsatz (in russischer Sprache) aus dem Journal of unconventional Science. (<http://www.unconv-science.org/n17/>)*

*Bei Ecat-World gibt es eine Google-Übersetzung der Zusammenfassung (Abstract) die ich hier wiederum ins Deutsche übersetzte: "Replikation von Stepanov und Pancelug: 'Realität von Überschußenergie in Nickel-Hydrogen-System'".*

*"Wir untersuchten verschiedene Varianten von Reaktor-Designs, mit deren Hilfe wir die Effizienz der Generierung von Hitze in Nickel-Hydrogen-Systemen demonstrieren konnten. Die durchgeführten Studien zeigten, dass die thermische Ausbeute dieser Reaktion die dem System (von außen) zugeführte Energie um 10 bis 50 % überstieg. In absoluten Zahlen heißt das, 4.3 MJ (1.2kWh.) Im Durchschnitt, wie man aus den Zeichnungen Nr. 4 und 7 ersehen kann, kann eine thermische Zelle mit einer Füllung von 1,5 Gramm 50-100 Volt Überschußenergie erzeugen (Überschuß oberhalb der aus dem Netz zugeführten Energie.)*

*Die so erzielten Ergebnisse erlauben uns zu bestätigen, dass die Generierung von Energie aus Nickel-Hydrogen-Systemen real ist. Eine quantitative Evaluierung über die Charakteristika der Hitzeabgabe und deren speziellen Mechanismen bedürfen weiterer Experimente".*

*Anmerkung: Der erzielte COP (Coefficient of Performance) von 1,1 bis 1,5 ist nicht besonders eindrucksvoll und entspricht in etwa dem, was schon M. McCubre vor Jahren mit seinen Experimenten bei Stanford Research Institute bestätigt hat. Aber wichtig ist die Bestätigung des Prinzips: Man kann mit Nickel-Hydrogen-Systemen Überschuß-Energie erzeugen. Wer jetzt meint, damit verstoße man gegen den Energie-Erhaltungssatz: Falsch - die Energie ist in der verwendeten Materie bereits enthalten, wird allerdings im Wege einer Kernreaktion freigesetzt, wodurch die Einsteinsche Formel  $E=MC^2$  zur Anwendung kommt, was eine Verfielfachung des Energiegewinns gegenüber chemischen Reaktionen zur Folge hat. Der Ein-Jahres-Test der 1-MW-Anlage von Rossi zeigte einen COP von 80. Mittlerweile kennt man "COP's" die in die Tausende gehen.*

*Update 10.2.18*

*Ich habe auf Vorschlag eines Lesers (wieder einmal) eine Wissenschaftsredaktion angeschrieben. Den Adressaten habe ich hier nicht erwähnt, weil ich den Inhalt nicht ungefragt zum "Offenen Brief" machen wollte. Wenn Sie diesen Text noch in anderer Weise verwenden wollen, bitte ich um kurze Abstimmung mit mir.*

*Einer der Leser meines Blogs <http://coldreaction.net/> hat mich gebeten, Ihnen das folgende Thema nahezubringen. Vorweg: Es geht nicht im engeren Sinne um Wissenschaft sondern um die Beurteilung und Bewertung eines „real existierenden Phänomens.“ Ein Begriff, mit dem sich Wissenschaftler aus guten Gründen schwertun, sind sie doch angetreten, für alles was sich so tut eine theoretische Erklärung zu finden. Das gelingt auch immer öfter, allerdings nicht immer. Die Dampfmaschine z. B. lief schon, bevor es die Wissenschaft der Thermodynamik gab, d.h. die Dampfmaschine ist die Mutter dieser Wissenschaft und nicht umgekehrt. Es gibt zahlreiche weitere Beispiele. Manche Grundlagenforscher gehen in ihrem wissenschaftlichen Anspruch so weit, dass sie die Existenz von Phänomenen bestreiten, weil sie keine theoretische Erklärung dafür haben. Nach dieser Logik hätten unsere Vorfahren nie ein Feuer entzünden dürfen, weil sie die dahinter stehende Theorie nicht kannten. Deswegen lässt das Patentrecht auch heute Erfindungen zu, deren theoretische Wirkungsweise unklar ist.*

*Ein Paradebeispiel für solch ein Phänomen ist die niedrig-energetische Nuklearreaktion (LENR), manchmal auch fälschlicherweise Kalte Fusion genannt. Der Begriff hat sich allerdings als Arbeitsbegriff eingebürgert. Das hängt damit zusammen, dass LENR nachweislich Überschussenergie erzeugt, und zwar derart umfangreich, dass chemische Reaktionen nicht die Ursache sein können. Außerdem finden nukleare Transmutationen statt, die einen Beweis der nuklearen Reaktion darstellen.*

*Mit LENR kann praktisch unendliche, billige, emissionsfreie, dezentrale Energie hergestellt werden. Die europäische Kommission hat dies zum zweiten Male anerkannt und hält die Technik für förderungsfähig, viele internationale Konzerne (einschließlich Airbus) haben Patente angemeldet bzw. bereits erhalten, die Technologie ist vielfach Peer-reviewed, vielfach repliziert, patentiert. Sie hat nach Ansicht vieler Wissenschaftler nur einen Mangel: Man weiß bisher nicht, warum sie funktioniert. Es gibt 5 bis 7 konkurrierende Theorien. Nach meinem Dafürhalten ist diejenige von Prof. Leif Holmlid die vielversprechendste. Er sieht als Ursache des Energiegewinns die sog. „Rydberg“ – Wasserstoffatome, einem Atom dessen Elektronen nach einer entsprechenden Anregung die 100 000-fache Größe erreichen. Holmlid trägt diese Erklärung bereits zum zweiten Male bei der amerikanischen physikalischen Gesellschaft vor.*

*Ich lege Ihnen sehr ans Herz, sich einmal mit dem Thema vertraut zu machen. Physiker zu befragen ist zumeist müßig, denn deren Vorgehensweise führt zumeist ganz von selbst zur Theorie von LENR und an der beißen sich seit Jahren hunderte von Wissenschaftlern die Zähne aus.*

*Die richtige und pragmatische Vorgehensweise ist, sich mit den gravierenden Folgen unendlicher, billiger und sauberer Energie zu beschäftigen. Wenn irgendwann eine passende Theorie dazukommt – herzlich gerne. Die Folgen der bevorstehenden Einführung sind gravierend. - Führend sind die USA, Rußland, China, die Ukraine, Japan, Schweden und Italien. Airbus ist ebenso LENR-Know-how-Träger wie die NASA, die amerikanischen Flugzeughersteller und das US-Militär.*

*Wenn Sie dem Thema, was ich mir sehr wünsche, Aufmerksamkeit schenken wollen, kommen Sie nicht darum herum, sich ein, zwei Stunden einzulesen. Am besten zunächst die Einleitung: <http://coldreaction.net/> und dann noch möglichst viele der Einträge aus dem Hauptkapitel:*

*<http://coldreaction.net/lenr-die-unendliche-und-saubere-energie-kommt-frueher-als-gedacht.html>*

*Bisher war nur die Berliner Zeitung mutig genug, einen Artikel über die „Kalte Fusion“ zu schreiben, die ja bei den üblichen Energielieferanten herzlich unwillkommen ist:*

*<https://www.berliner-zeitung.de/wissen/geniale-energiequelle-die-kalte-fusion-kann-bald-kommerziell-genutzt-werden-26992574>*

*Ich höre gerne wieder von Ihnen.*

*Freundliche Grüße*

*Update 9.2.18*

*Immer mehr Einzelheiten über die in diesem Jahr erscheinende IMW-Anlage werden bekannt: (Quelle, wie immer, <http://www.rossilivecat.com/> )*

*Die interessanteste Meldung vorweg:*

Mr Rossi,  
Will the 1 MW plants cost less than 1.5 million \$, as they were offered for until now?

Translate

Andrea Rossi  
February 8, 2018 at 1:23 PM

MH:  
Yes, much less.  
Warm Regards,

*Ein Leser fragt, ob die 1 MW-Anlage weniger kostet als die 1,5 Mio. \$ die er bisher für eine solche Anlage alter Art verlangt hat? Rossi's Antwort: Ja, viel weniger. - Anmerkung: Ich will das jetzt nicht kommentieren, zunächst müssen wir genauere Zahlen haben. Außerdem handelt es sich bei dem "1-MW" um thermische Megawatt. Bei der Umwandlung in Elektrizität gehen ca. 40 % verloren. - Die Kosten für eine entsprechend große Windkraftanlage sollen mittlerweile unter 800 000 € - aber dieser Vergleich hinkt gewaltig: Die Windkraftanlage liefert diese Leistung nur wenn auch wirklich Wind weht und die Kosten für die nötige Infrastruktur sind nicht berücksichtigt. - Warten wir also ab.*

Dear Andrea  
Can you explain the material the reactor that contains the plasma is made with?  
All the best,  
Courtney

Translate

Andrea Rossi  
February 4, 2018 at 8:35 AM

Courtney Kissinger:  
I cannot, it is an alloy we invented.  
Warm Regards,

*Ein Leser fragt, aus welchem Material die Hülle besteht, die das Plasma umschließt. Antwort Rossi: Kann ich nicht sagen, es handelt sich um eine Legierung die wir entwickelt haben.*

Mr Rossi,  
Will you also outsource part of the components of the Ecats?

Translate

Andrea Rossi  
February 4, 2018 at 8:34 AM

Harry:  
Yes.

*Ein anderer Leser möchte gerne wissen, ob er einzelne Komponenten des E-Cat zuliefern läßt. Antwort Rossi: Ja. Anmerkung: Ich vermute, dass der winzige Reaktor selbst mit den ABB-Fertigungsrobotern im Hause der Leonardo-Corp. hergestellt wird. "Outgesourced" werden mit Sicherheit nur angrenzende Komponenten, nämlich die Hülle, Wärmetauscher, Leitungen etc.*

*Update 8.2.18*

*Bevor ich zum eigentlichen Thema komme, noch ein ganz bißchen Statistik. Ich bin immer wieder erstaunt, dass mein deutschsprachiger Blog auch im Ausland gelesen wird. Mit Proxyservern hängt das wahrscheinlich nicht zusammen, weil die Leser zu den landestypischen Zeiten auf meine Seite kommen.*

*Hier zwei Übersichten vom gestrigen Tage, zunächst nach den wichtigsten Ländern:*

Germany	458 Besuch(e) (29.51%)
United States	179 Besuch(e) (11.53%)
Austria	57 Besuch(e) (3.67%)
Switzerland	35 Besuch(e) (2.26%)
Ukraine	31 Besuch(e) (2.00%)
France	18 Besuch(e) (1.16%)
Russia	12 Besuch(e) (0.77%)

*und dann die wichtigsten Städte:*

Redmond (United States)	37 Besuch(e) (5.25%)
Ashburn (United States)	33 Besuch(e) (4.68%)
Berlin (Germany)	29 Besuch(e) (4.11%)
Mountain View (United States)	27 Besuch(e) (3.83%)
Boydton (United States)	20 Besuch(e) (2.84%)
Munich (Germany)	15 Besuch(e) (2.13%)

*Es ist unschwer daraus zu deuten, dass LENR in vielen Ländern "angekommen" ist, in Deutschland (jedenfalls was die großen Städte angeht) jedoch kaum.*

*Ich hatte gestern angekündigt, die Fortschritte bei Brilliant-Light-Power zu kommentieren. Die Fortschrittsberichte sind auf der Webseite ein bißchen schwer zu finden, diesmal ist der Bericht hier: <http://www.brilliantlightpower.com/wp-content/uploads/presentations/1st-quarter-2018-update.pdf> Glücklicherweise gibt es auf <http://e-catworld.com/2018/02/07/brilliant-light-power-update-q1-2018/> eine kurze Zusammenfassung, die ich hier übersetze: (teilweise sinngemäß, gekürzt)*

- Wir arbeiten an Kostenprojektionen und Zeitplanungen um zu Prototypen für thermische als auch für elektrische "SunCells" zu gelangen, welche die kommerzielle Machbarkeit dieser Geräte demonstrieren können.*
- Der Bericht enthält Fotos einer SunCell für Photovoltaik mit einem Dom aus Carbon.*



- BLP berichtet, dass es einem Partner "Columbia Tech" nicht gelungen sei, die SunCell mit geschmolzenem Silber zu betreiben. Man hat sich dann entschieden stattdessen Gallium zu verwenden, das einen niedrigeren Schmelzpunkt hat.*

- *BLP plant eine neue SunCell zu entwickeln, die komplett aus Keramik besteht. Man verspricht sich davon viele Vorteile gegenüber dem jetzigen Karbon-Modell.*
- *BLP sagt, Ziel sei es, der Welt die Funktion ihrer Energiequelle in naher Zukunft mit Hilfe von Messungen zu beweisen, ebenso die Existenz der Hydrinos sowie fertig entwickelte Energie erzeugende Systeme vorzustellen.*

*Anmerkung: BLP hängt also gegenüber Rossi etwas zurück. Das macht nichts, gebraucht werden derartige Systeme alle. Wenn man bedenkt, dass BLP schon vor längerer Zeit komplette Teilelisten der SunCell vorgestellt hat, dann fragt man sich schon, weshalb die Serienfertigung noch nicht begonnen hat. Ganz klar: Man hat die Probleme einer Serienfertigung unterschätzt, womöglich auch den Kapitalbedarf.*

*Update 7.2.18*

*An den Einträgen in seinem Blog <http://www.rossilivecat.com/> kann man recht gut nachvollziehen wie weit die Industrialisierung und Vermarktung des E-Cat fortgeschritten ist. Zur Erinnerung: Jedes der QX-Module hat ein "Power-rating" von 40 Watt. 100 dieser Module ergeben 4kW, sie werden von einer Steuereinheit kontrolliert. 250 der 4kW-Einheiten ergeben eine 1-Megawatt-Anlage. (Thermisch). Dabei sind alle 250 Steuereinheiten in einer Kontrollbox untergebracht. Die Ausmaße der Anlage stehen noch nicht fest, entscheidend ist dabei die Art und Größe der Wärmetauscher. Diese 1-Megawatt-Anlage soll noch in diesem Jahr in Serie auf den Markt kommen. Hierzu ein Eintrag im "Rossi-Blog":*

Dear Andrea,

1. If you have defined exactly what the robots will have to do, are there robots already available that can do the job, or do custom robots need to be made?
2. Has your workforce increased in number since the beginning of 2018?
3. Has your prototype been performing in a satisfactory way?
4. How would you describe the mood of your team these days?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi  
February 6, 2018 at 9:54 PM

Frank Acland:

- 1- the software is custom, the robots are off the shelf
- 2- yes
- 3- yes
- 4- under strong pressure, because I am very nervous to succeed to sell the industrial plants within 2018. We re all under strong pressure, because every day that passes is a day less at our disposal. Time is not reversible, unfortunately. This is a race against time and relax is not an option

Warm Regards,

A.R.

*Frage: Wenn Sie schon genau festgelegt haben, was die Fertigungsroboter zu tun haben, stehen diese Geräte zur Verfügung oder müssen Sie extra für sie angefertigt werden? Antwort: Die Software ist unsere Sache, die Roboter gibt es so "aus dem Regal". Zweite Frage: Ist die Zahl Ihrer Mitarbeiter seit Beginn des Jahres angestiegen? Antwort: "Ja". Dritte Frage: Hat Ihr Prototyp zufriedenstellend gearbeitet? Antwort: "Ja". Vierte Frage: Wie würden Sie die Stimmung Ihres Teams in diesen Tagen beschreiben? Antwort: "Unter starkem Druck, weil ich sehr nervös bin. Ich will mein Ziel erreichen, noch in 2018 Anlagen für den industriellen Gebrauch zu verkaufen. Wir sind alle unter starkem Druck, denn jeder Tag der vergeht steht uns nicht mehr zur Verfügung. Leider kann man Zeit nicht wiederherstellen. Dies ist ein Rennen gegen die Zeit und Ausruhen ist keine Option."*

*Wenn alles so weiterläuft, wird Rossi dieses Rennen wohl knapp gewinnen. Sein engster Verfolger ist Randall Mills mit Brilliant-Light-Power. <http://brilliantlightpower.com/suncell/> Er hat kürzlich einen neuen Status-Bericht veröffentlicht, den ich im nächsten Update verarbeite.*

Update 6.2.18

*Ein Leser hat mich dankenswerterweise darauf aufmerksam gemacht, dass in älteren Updates ein Kapitel "LENR und das Anthropocene-Institute" erwähnt wird. Diese Seite ließe sich aber nicht mehr aufrufen. Allerdings gibt es sie noch als PDF-Datei: [Anthropocene Institute.pdf](#)*

*(Einige Tippfehler im Text bitte ich zu entschuldigen, außerdem ist Carl Page anscheinend nicht mehr Vorsitzender der Google-Muttergesellschaft "Alphabet".)*

*Obwohl ich mich gerne auf konkrete Fortschritte bei LENR konzentriere, erzähle ich gerne die Geschichte zum o. g. Kapitel. Das Anthropocene-Institute ist eine Gründung von Carl Page, Bruder von Google-Gründer Larry Page. Das Wort "Anthropocene" soll auf das sog. "Anthropozän" hinweisen, ein Begriff der gelegentlich als eine Bezeichnung für das vom Menschen geprägte Erdzeitalter verwendet wird. Es geht also um den Einfluß des Menschen auf die Erde, mit all seinen Vor- und Nachteilen.*

*Carl Page war (und ist?) ein großer Befürworter der LENR-Technologie. Während sich seine früheren Veröffentlichungen noch fast ausschließlich mit LENR beschäftigen, findet man auf der heutigen Webseite des Instituts nur noch einen kleinen Hinweis:*

### **What is LENR?**

The field of low energy nuclear reactions (LENR), formerly referred to as "cold fusion", is receiving some renewed attention in the private sector. Independent research groups in US, Japan, EU, and China are investigating the phenomena of anomalous heat from metal catalyzed hydrogen reactions at temperatures, well below that needed for conventional fusion reactions.

*Übersetzung: "Das Gebiet der niedrig-energetischen Nuklear-Reaktion (LENR) gewinnt im privaten Sektor erneute Aufmerksamkeit. Unabhängige Forschungsgruppen in den USA, Japan, der EU und China untersuchen das Phänomen der anomalen Hitze mittels metall-katalysierten Wasserstoffreaktionen bei Temperaturen, die weit unter denjenigen liegen, die man für konventionelle Fusionsreaktionen benötigt." Anmerkung: In dem kurzen Text fehlt Rußland.*

*Jetzt fragt man sich: Woher dieser Wandel? Ganz klar: Den Damen und Herren ist der Hoffnungsträger abhanden gekommen. Die euphorischen Veröffentlichungen zu LENR stammen noch aus einer Zeit, als Rossi's Leonardo Corp. und die Firma Brillouin-Energy noch eine gemeinsame Muttergesellschaft hatten: Industrial Heat. Und im Aufsichtsrat von Brillouin-Energy sitzt noch heute:*

## Technical and Business Advisory Board Members

Members of Brillouin Energy's Advisory Board include:

### Carl Page

Carl Page is currently President of the Anthropocene Institute. He is a highly sought after entrepreneur, an advisor to technology, internet marketing, and emerging clean-tech companies, as well as a prominent investor in both hi-tech and clean-tech ventures. A highly skilled computer scientist and clean technologist, Mr. Page was a co-founder of E-Groups, which later became Yahoo Groups.

*Schon damals beobachtete Andrea Rossi einen know-how Transfer von der Leonardo-Corp. hin zu Brillouin-Energy. <http://brillouinenergy.com/> nämlich in der Form, dass der Chefentwickler Robert Godes neuerdings mit einem Nickel-Hydrogen-System arbeitete, das alle Merkmale von Rossi's E-Cat aufwies. Das mag ja alles mit rechten Dingen zugegangen sein, wenn, ja wenn nach einer Lizenzgebühr-Anzahlung von 11 Mio. \$ auch die Restzahlung von 89 Mio. \$ geleistet worden wäre. Man hatte wohl gehofft, dass Rossi solch' eine juristische Auseinandersetzung nicht durchstehen würde. Aber er hat. Industrial Heat ist seine Lizenz wieder los und ist im gerichtlichen Vergleich zu strengster Verschwiegenheit verpflichtet.*

*Und so steht jetzt Carl Page und Brillouin-Energy mit leeren Händen da. Robert Godes von Brillouin ist ein hervorragender Forscher, aber ihm geht es wie vielen anderen LENR-Forschern: Er hat nicht die extrem hohen Wirkungsgrade mit seinen Geräten wie Rossi sie vorweisen kann.*

*Jederzeit können LENR-Geräte auf den Markt kommen, die denen von Rossi ebenbürtig sind: Ob von Leif Holmlid, Randell Mills oder anderen, vielleicht ja auch von Robert Godes. Jedes LENR-Gerät ist hoch willkommen, weil es uns von fossilen Energieträgern erlöst.*

*Zum Schluß noch eine Meldung, die ein Schlaglicht auf unsere naive Abgas-Debatte wirft:*

📷 ⬇️ ⬇️ ... 🔌 📶 100% 🔋 06:58

## The 16 biggest ships produce more pollution than all the cars in the World



From [LNGTransfer.com](https://www.lngtransfer.com) – By [Mark James](#) – The UK newspaper the Daily Mail published the alarming allegation that the 16 biggest ships in the world produce more pollution than all the world's cars. If true, this would certainly change many people's perspective on global warming as more often than not cars are singled out as a key contributor to greenhouse gases whilst the shipping industry is almost never mentioned. So, is this allegation true? And, if so, is it a game changer for the way in which we tackle climate change?

*...die 16 größten Schiffe produzieren mehr Abgase als alle Kraftfahrzeuge dieser Welt!*

*Update 5.2.18*

# United States Government LENR Energy 2018



Greg Goble

1/23/18 5:13am • Filed to: LENR



3



1



**Reviewing twenty five years of U.S. funded 'cold fusion' projects including patents, contracts, publications and public/private sector partnership efforts towards LENR energy applied engineering and LENR energy commercialization.**

*Greg Goble ist Herausgeber der sehr professionell gemachten Webseite <http://coldfusionnow.org/>*

*Er schreibt im folgenden einen Artikel über 25 Jahre Projekte der "Kalten Fusion", die von staatlicher Seite gefördert wurden, einschließlich Patenten, Verträgen, Publikationen, Öffentlich-privaten Partnerschaften, Mögliche Anwendungen und Wege zur Kommerzialisierung. - Ich übersetze den Text, wie immer, teilweise sinngemäß und gekürzt.*

*Der Text wurde am 30.1.18 herausgegeben. Die Regierung der Vereinigten Staaten hat viele Patente zu "Kalten Fusion" erteilt. (registriert). Diese Patente zur niedrig-energetischen Kernreaktion (LENR) benötigen Zeit zur Entwicklung, manchmal einige Jahre, bevor sie im Patentamt registriert werden. Manche von Ihnen zogen sich über Jahre hin. Die LENR-Patente wurde über die Air Force, die NASA, die Navy und andere staatliche Laboratorien unterstützt. Eine Aufzählung dieser Projekte folgt im weiteren Text.*

*Boeing, General Electric und viele andere Teams kooperierten mit der NASA und der Federal Aviation Administration um ein LENR-Flugzeug zu entwickeln. Ziel ist, einem nicht-radioaktiven LENR Fluggerät den Weg zu bereiten.*

*Eine andere Partnerschaft verfolgt das Ziel, mit LENR-Energie nuklearen Abfall in nicht-nuklearen Abfall zu verwandeln. Dazu nutzt man die Transmutations-Eigenschaften von LENR. - Unabhängig davon hat die Global Energy Corporation (GEC) einen "Small Modular Generator" (SMG) entwickelt. Man teilte kürzlich mit, dass man derzeit verschiedene Bauverträge zwischen 250 MWe (Megawatt elektrisch) und 5GWe verhandelt. Diese LENR-Technologie führt zu einer massiven Generierung elektrischer Energie und zu einer weltweiten Säuberung radioaktiven Abfalls.*

*Der volle Text ist hier zu finden: <https://gbgoble.kinja.com/united-states-government-lenr-energy-2018-a-review-of-1822335542>*

*Der Grund für fehlende Updates:*



*100 Haushalte waren ohne Telefon und Internet. Das Kabel war "abgesoffen". Nachdem ein Ersatzkabel da war wurde es gestohlen. Seit wenigen Minuten funktioniert wieder alles. Entweder heute oder spätestens morgen gehen die Updates in gewohnter Folge weiter.*

*Update 1.2.18*

*Was sonst noch so geschieht: Kaum kündigt Mats Lewan für Juni das "New World Energy Symposium" an, verkündet Roger Green (Breakthru Technologies) Ähnliches:*



**Theraphi  
and  
Breakthru Technologies**

**Conference  
South France  
June 8-11**

**Technology is evolving. Are you?**  
3 days of innovation and inspiration

*Roger Green vertritt ein Konglomerat von Firmen, die sich allesamt mit Umwelttechnologie und sauberen Energien beschäftigen. <http://www.breakthru-technologies.com/>*

*Als Rossi noch mit Industrial Heat zusammenarbeitete, waren für Green große Lizenzgebiete auf der Südhalbkugel vorgesehen und so firmierte er noch 2014 unter E-Cat:*



*mit einem eigenständigen Logo, das es so heute nicht mehr gibt.*

*Auch die Zusammenarbeit mit Industrial Heat war klar, hier ein Ausschnitt:*



The screenshot shows a website section titled "LATEST TECHNOLOGY NEWS". Below the title is a navigation bar with seven numbered buttons (1-7), where button 1 is highlighted. The main article title is "Industrial Heat Partners with E-Cat Technology". Below the title is a sub-header: "Eco Global Fuels - 27th of January 2014". The article text reads: "Exciting announcements as ECAT Cold Fusion & Industrial Heat of North Carolina go public with their partnership & plans. Below are a couple of the latest articles appearing around the net." To the right of the text is a photograph of a sunset or sunrise over a field with trees.

*Wie bekannt, ist der Lizenzvertrag mit Industrial Heat beendet und auf die Frage ob Roger Green noch Lizenznehmer sei, antwortete Rossi kürzlich schlicht mit "nein".*

*In seiner E-Mail schreibt Green u. a. ....*

Attendees will gain an in-depth knowledge of cutting edge inventions – such as the harnessing of energy via the unified field, cold fusion hydrogen technologies and The Theraphi Plasma Device.

*...das Teilnehmer, neben anderem, einen tiefen Einblick in die "Kalte Fusion Hydrogen Technologie" erhalten. Man fragt sich dann natürlich: Mit welchem Partner, wenn es Rossi nicht ist? - Bald werden die Referenten der Veranstaltung bekannt gegeben. Man darf gespannt sein.*

*Update 31.1.18*

*Ich hatte bereits angekündigt, dass am 18. und 19. Juni d. J. in Stockholm ein "New Energy World Symposium" stattfinden soll.*



*Organisiert wird dies von Matts Lewan, derjenigen Person, die entscheidend für die Bekanntheit von Andrea Rossi und seinem "E-Cat" gewirkt hat.*



*Jetzt sind auch weitere Redner bekannt, hier zunächst Bob Greenyer:*



*Greeneyer betreibt "Life open Science" im Internet zu LENR, genannt das "Martin Fleischmann Memorial Project". Er organisierte ein umfangreiches Netzwerk zum Thema LENR, vor einiger Zeit wurde auch seine Zusammenarbeit mit der Universität Uppsala bekannt.*

*Joris van der Schot*



*ist ein ehemaliger Manager von Royal Dutch Shell. Er hat sich ein "Sabbatical Year" genommen, um sich ganz der LENR-Technologie widmen zu können.*

*Es folgt Alan Smith*



*Er begründete die LENR-Forschungsplattform <http://www.lookingforheat.com/> und ist Mitbegründer der Wasserstoff-fokussierten Firma Ecalox. Die Firma hat eine umweltfreundliche Methode zum Recycling von Aluminium entwickelt, bei der große Mengen an Wasserstoff gewonnen werden können. Sh. auch <http://coldreaction.net/wasserstoffauswasserundaluminium.html>*

*Es folgt John Joss:*



*Er ist Autor, Journalist und Unternehmer. Er schreibt weltweit für wichtige Medien. Er war an der Gründung mehrerer High-Tec Startups in Silicon Valley beteiligt.*

*Dann folgt David Orban:*



*Er ist Partner einer Investment Firma mit Fokus auf neue Technologien.*

*Weiter geht es mit Jim Dunn:*



*Er ist früherer NASA-Direktor mit 35 Jahren Erfahrung in Hochtechnologie u. a. bei IBM und Exxon. Er hält eine Reihe wichtiger Patente die mit Energie und Energiespeicherung zu tun haben.*

*Thomas Grimshaw*



*arbeitet am Energieinstitut der Universität von Texas in Austin. Er beschäftigt sich vornehmlich mit Kalter Fusion und LENR.*

*John Michell*



*Ist Unternehmer und Autor aus dem Bereich Finanzen. Sein Schwerpunkt ist die Dezentralisierung von Systemen und er hat in diesem Zusammenhang auch über Rossi und den E-Cat geschrieben.*

*Prof. Stephen Bannister*



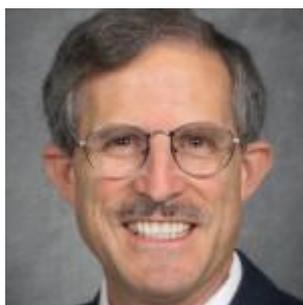
*ist Assistant Professor of Economics an der Universität Utah. Er untersucht u. a. die Auswirkungen revolutionärer Energiesysteme.*

*David Gwynne-Evans*



*Er beschäftigt sich als Forscher mit der Biodiversität und sauberen Energien.*

*Prof. David H. Bailey*



*ist Mathematiker und Computerwissenschaftler. Er ist kürzlich in Pension gegangen, nachdem er zuvor am Lawrence Berkeley National Laboratory gearbeitet hat. Er ist Verfasser zahlreicher Veröffentlichungen.*

*Weitere Referenten werden noch bekanntgegeben. Die Homepage des Symposiums finden Sie hier: <https://new-symposium.org/#matslewan>*

*Rossi nimmt an derartigen Konferenzen nicht teil, "er hat für sowas keine Zeit". Ich halte es persönlich aber für nicht ausgeschlossen, dass es vielleicht ein Grußwort von ihm oder eine kurze Skype-Schaltung zu ihm geben könnte. So war es auch bei der LENR-Konferenz in Padua, als er kurz über Skype mit dem ersten E-Cat-Replikator, Prof. Alexander Parkhomov, gesprochen hat.*

Update 29.1.18

*Einige Informationen zur Industrialisierung des E-Cat QX:*

Neri Accornero

January 29, 2018 at 3:43 AM

Dear Andrea I hope that in the next production of quark X "industrial" are also expected systems of 500 or 250 thermal Kw that certainly would have greater market than those of 1 Mw. I know that is a dangerous topic to be treated but we know that the goal is to to obtain autonomous generators of customized dimensions allowed by the modularity that you have achieved, not networks from large generators.

Best wishes

Neri

Translate

Andrea Rossi

January 29, 2018 at 9:16 AM

Neri Accornero:

You are right.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt, ob Rossi nach der Markteinführung einer 1-MW-Anlage nicht auch kleinere Einheiten, z. B. zu 250 oder 600 thermischen kW anbieten möchte. Diese kleineren Einheiten würden einigen Kundenwünschen sicher näherkommen und möglicherweise keine weitere Verteilung erfordern. Rossi: Da haben Sie recht.*

*Anmerkung: Rossi hat offensichtlich im ersten Schritt nicht sehr viel Lust (und wahrscheinlich auch keine Kapazitäten) sich mit zu vielen Einzelkunden "herumzuschlagen". Daran ist wohl auch bisher die Fertigung und der Verkauf von Kleinanlagen gescheitert. Rossi sagt immer, dass ihm für Kleinanlagen noch die Zertifizierung fehle, aber dieses Argument kann auch vorgeschoben sein, möglicherweise hat er solch ein Verfahren für Kleinanlagen noch gar nicht eingeleitet. Er zieht es vor, mit Fachleuten zusammenzuarbeiten und so ist es gut möglich, dass eine erste große Anlage ausgerechnet im Raffineriebereich in Betrieb geht. Von solch einer Firma kam jedenfalls der Sachverständige bei der Präsentation des QX in Stockholm.*

Dear Andrea,  
What about the jet engine R&D?  
All the best,  
Craig

Andrea Rossi  
January 28, 2018 at 10:03 AM

Craig:  
It is on course, even if now my focus is in the launch of the fluid heater basic version. I want at any cost to present the product within this year.  
Warm Regards,  
A.R.

*Was die Präsentation einer fertigen, verkaufs- und einsatzfähigen 1-MW-Anlage angeht ist Rossi mutiger geworden: Zu einer Anfrage hinsichtlich Strahltriebwerken sagt er: "Das ist auf dem Wege, aber mein Schwerpunkt ist zur Zeit die Basisversion des Erhitzers für Flüssigkeiten. Ich möchte um jeden Preis das Produkt noch dieses Jahr präsentieren."*

Dear Andrea,  
Is it true that your US Patent has been granted also by the European Patent office and from the Canada Patent Office? The success with all these three patent offices would make your patent very solid, because they are the most selective patent offices of the world and it is very difficult to be approved by all of them...it is a veritable "Triple Crown"!  
Cheers  
John

Andrea Rossi  
January 27, 2018 at 7:22 PM

John:  
Yes, it is absolutely true. Many other Countries have granted the patent: the area where our patent has been approved covers the 90% of the world's GDP. The investments in this sector of our IP have been intense, as well as the work to arrive to this result, but at the end we got it.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt, ob es richtig sei, dass sein US-Patent auch vom kanadischen und europäischen Patentamt erteilt wurde...das wäre dann ja eine veritable "Dreifach-Krone."*

*Rossi: "Ja, das ist absolut wahr. Auch viele andere Länder haben es erteilt. Damit sind weltweit 90% abgedeckt. Die Investments in Zeit und Geld waren immens, aber am Ende hat sich dies ausgezahlt."*

*Zum Schluß noch eine lustige Anmerkung, die zeigt, dass Eifersüchteleien unter Erfindern natürlich auch an der Tagesordnung sind:*

Dear Andrea Rossi,  
What do you think of the "hydrinos" theory?

Andrea Rossi  
January 28, 2018 at 10:01 AM  
Laun:  
"hydrinos" do not exist.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: "Was halten Sie von der Hydrino-Theorie?" Rossi: "Hydrinos existieren nicht."*

*Update 28.1.18*

*Mit meinem Blog verfolge ich nicht das Ziel, den theoretischen Grundlagen für LENR näherzukommen, dafür fehlt mir auch die Vorbildung. Ich begnüge mich damit, LENR als "real existierendes Phänomen" wahrzunehmen und anzuerkennen und beschäftige mich daher in erster Linie mit den technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen dieser Erfindung. Trotzdem interessiert natürlich nebenbei immer, ob auch die theoretische Seite weiterkommt, denn das würde auch die wissenschaftliche und öffentliche Akzeptanz erhöhen - also auch diejenigen zufriedenstellen, die mit dem Begriff "real existierendes Phänomen" nichts anfangen können. (Obwohl man damit seit Menschengedenken beste Erfahrungen gemacht hat.)*

*Am Schluß des Updates vom 21.1.18 hatte ich geschrieben: "Na ja, wer weiß, vielleicht kommt ja irgendwann heraus, dass das Rydberg-Wasserstoffatom und das Hydrino dasselbe sind."*

*Ich schwöre das ich zu diesem Zeitpunkt ein Update auf der Webseite von Brilliant-Light-Power noch nicht kannte. Hier ein Ausschnitt:*

## 1 Introduction

Atomic hydrogen is predicted to form fractional Rydberg energy states  $H(1/p)$  called "hydrino atoms" wherein  $n = \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots, \frac{1}{p}$  ( $p \leq 137$  is an integer) replaces the well-known parameter  $n = \text{integer}$  in the Rydberg equation for hydrogen excited states. The transition of  $H$  to a stable hydrino state  $H\left[\frac{a_H}{p = m+1}\right]$  having a binding energy of  $p^2 \cdot 13.6 \text{ eV}$  occurs by a

*Da heißt es u. a.: "Bei atomarem Wasserstoff ist vorhergesagt, dass ein fraktionaler Rydberg Energie Status geformt wird, genannt "Hydrino-Atome".*

*Das heißt also, Randall Mills und auch Leif Holmlid sehen unabhängig voneinander die Grundlage ihrer jeweiligen Erfindungen im Rydberg-Wasserstoffatom. Holmlid wie auch Mills wollen direkt elektrischen Strom erzeugen (Mills erst im zweiten Schritt, über Hochleistungs-Solarzellen). Beide Erfindungen haben mit den weiter verbreiteten Nickel/Wasserstoff-Systemen von Rossi und anderen nichts zu tun. Eine Gemeinsamkeit besteht allerdings, jedenfalls bei Mills, mit der Erzeugung von Mikroplasma, bei Holmlid habe ich Informationen zu Mikroplasma bisher nicht entdeckt oder überlesen.*

*Ein weiterer Auszug aus diesem Update:*

**Abstract:** Hydrated silver shots comprising a source of H and HOH catalyst were ignited by passing a low voltage, high current through the shot to produce explosive plasma that emitted brilliant light predominantly in the short-wavelength 10 to 300 nm region. Based on Stark broadening, the initially optically thick essentially 100% ionized plasma expanded at sound speed and thinned to emit EUV and UV light. The peak power of 20 MW was measured using absolute spectroscopy over the 22.8-647 nm region wherein the optical emission energy was 250 times the applied energy. Synchronized high-speed video and spectroscopic recording of the

*Verkürzte, sinngemäße Übersetzung: Brilliant Light Power arbeitet mit flüssigem Silber. Das erzeugte Plasma expandierte mit Schallgeschwindigkeit und emittierte ultraviolette Strahlung. Die höchste gemessene Energie entsprach 20 MW und wurde durch Spektroskopie ermittelt. Die erzielte Überschussenergie entsprach dem 250-fachen der eingesetzten Energie.*

*Die gesamte Veröffentlichung vom 6. Dez. 2017 ist hier zu finden:*  
<http://brilliantlightpower.com/updated-paper-submitted-for-journal-publication-december-6-2017/>

*Update 26.1.18*

*Es geht weiter mit Informationen zur Industrialisierung des E-Cat QX:*

The 1MW plant orders in your portfolio, can you say if the number so far is

- a) 1-10
- b) 11-50
- c) 51-200
- d) 201+

Thanks if you are able to answer,

Frank Acland

Andrea Rossi

January 25, 2018 at 9:59 PM

Frank Acland:

Pre orders d.

Confirmed orders will be made when we will be able to guarantee a delivery term.

Warm Regards,

*Frank Acland fragt, wieviele Vor-Orders es für die 1-MW-Anlagen gebe: a.) 1-10, b.) 11-50, c.) 51-200, d.) 201+*

*Antwort Rossi: d.*

*Auftragsbestätigungen geben wir heraus, wenn wir in der Lage sind den Liefertermin zu garantieren.*

*Update 25.1.18*

*Ich verfolge unverdrossen die Fortschritte der Industrialisierung des E-Cat QX, obwohl der QX für uns als Verbraucher immer noch "virtuell" ist. Man kann Rossi vorwerfen, dass er vielfach terminliche Versprechungen gemacht hat, die er nicht einhalten konnte. Aber eines konnte man ihm nie vorwerfen, nämlich dass er gelogen hat. - Als er vor einigen Jahren den Kooperationsvertrag mit Industrial Heat abgeschlossen hat, war dies eigentlich ein logischer Schritt, der bei seriöser Durchführung den frühen Erfolg des E-Cat gebracht hätte.*

*Wie unseriös Industrial Heat vorgegangen ist, zeige ich hier durch eine Wiederholung meines Updates vom 9. 4. 17:*

*Update 9.4.17*

*Dieses Update schließt sich direkt an die vorangegangenen Updates vom 3. und 5.4. an. Wir erinnern uns, dass Industrial Heat den erfolgreichen Lugano-Test LuganoReportSubmit.pdf kofinanziert hat und das nach einem weiteren*

*erfolgreichen Test des E-Cat eine "Anzahlung" von 11 Mio. \$ gezahlt wurden. Es wird nach wie vor mit den aberwitzigsten Behauptungen vor Gericht der Eindruck zu erwecken versucht, die E-Cat-Anlage habe nicht funktioniert und deshalb brauche man die verbleibenden 89 Mio. \$ nicht zu zahlen. Gutachter und Zeugen bestätigen zwar das Gegenteil, aber das stört die Beklagten anscheinend nicht. Nicht einmal die eigenen Unterlagen, die jetzt in den Gerichtsakten aufgetaucht sind: (Die Unterlage stammt vom Nov. 2015)*

## INDUSTRIAL HEAT

CONFIDENTIAL

November 2, 2015

### Industrial Heat Business Development Update:

#### Sector Status

1. IH continues to lead and is increasingly being given credit for "unlocking the sector" with the Rossi investment.
2. Awareness and knowledge in the promise of LENR as a potential energy solution is steadily growing with broadening and unsolicited media coverage.
3. Gates has invested an initial \$6M into starting a LENR Program under Rob Duncan at Texas Tech University.
4. Airbus hosted a Colloquium for LENR researchers in late Oct and issued a challenge for a reactor with a COP of 3 and output of 700C. IH was in attendance and is in the process of developing a working relationship with the Airbus Chief Scientist.
5. The Japanese Govt has establish grant programs for LENR researchers in Japan. (\$31M in RFP funds identified to-date). IH is pursuing access to one or more of these grant programs
6. The Indian Govt authorized and funded 4 Universities to establish LENR research programs. IH has established a relationship with a leading advisor to that emerging Indian LENR program.
7. US Govt is funding LENR modeling research in the Nav/Sea Systems Command group at Dahlgren.
8. The lead NAV/SEA researcher reports that NASA has resumed its LENR reactor research program.

*Ich übersetzte, wie immer teilw. sinngemäß, ggf. gekürzt: Industrial Heat, vertraulich. 2. Nov. 2015. - Industrial Heat Update zur Geschäftsentwicklung.*

*Status der einzelnen Vorhaben:*

1. *Industrial Heat setzt seine führende Stellung auf dem Gebiet des Rossi-Investments fort und verstärkt diese Bemühungen sogar um diesen Sektor zu erschließen.*
2. *Man ist sich bewußt und man kennt das Potential von LENR als künftige Energielösung und deren ständig wachsende Bedeutung in den Medien und den Social Media.*
3. *(Bill) Gates hat zunächst 6 Mill. \$ in ein LENR-Programm unter der Leitung von Rob Duncan an der Texas Tech University investiert.*
4. *Airbus veranstaltet ein Colloquium für LENR-Forscher im späten Oktober und setzt sich das Ziel, einen Reaktor mit COP 3 und einem Output von 700 Grad C. zu entwickeln. IH war in Kontakt mit Airbus und entwickelt eine Arbeitsbeziehung mit dem Airbus Chefentwickler.*

5. Die japanische Regierung hat Förderprogramme für LENR-Forscher in Japan aufgelegt. (Bisher in einer Größenordnung von 31. Mio. \$.) IH bemüht sich um Zugang zu diesen Programmen.
6. Die indische Regierung fördert LENR-Forschungsprogramme an vier Universitäten. IH hat auch hier Verbindungen geknüpft.
7. Die US-Regierung fördert LENR-Forschung in Programmen der Marine.
8. Die NASA hat ihr LENR-Forschungsprogramm fortgesetzt.

Quelle: <http://ecat.org/2017/industrial-heat-in-aggressive-pursuit-of-lenr/>

*Die gescheiterte Zusammenarbeit mit Industrial Heat hat viel wertvolle Zeit gekostet. Rossi sagt selbst, er sei mit dem Kooperationsvertrag zu naiv gewesen. -*

*Die Beweise der Funktion des E-Cat sind zahlreich: Gutachten, Replikationen, Patente. Lediglich terminlich hat er sich immer wieder überschätzt. Zum ersten Male erscheint es mir nun allerdings, dass er sich in der Zielgeraden befindet. Schon am 26.2.16 hatte ich über eine Zusammenarbeit zwischen Rossi und ABB berichtet. Jetzt scheint diese Zusammenarbeit konkrete Formen anzu nehmen:*

Dear Andrea,

Have you started programming the robots yet?

Best regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

January 23, 2018 at 7:30 PM

Frank Acland:

We have already chosen the Robots of ABB, but not yet programmed them.

Warm Regards,

A.R.

*Frank Acland fragt: "Haben Sie schon begonnen, die Roboter zu programmieren?" Rossi antwortet: "Wir haben die Roboter von ABB bereits ausgesucht, aber bisher nicht programmiert."*

*Ich halte es für praktisch ausgeschlossen, dass die Zusammenarbeit mit ABB ein "Fake" ist. - Das Rossi von der interessierten Wirtschaft ernstgenommen wird, zeigt auch die Anwesenheit eines Industrievertreters (eines weltbekannten Energieversorgers) auf der Stockholm-Präsentation, der als Sachverständiger auftrat.*

*Ich vergleiche, was die Informationspolitik angeht, Rossi mit Trump: Beide fühlen sich von der Presse so schlecht behandelt, dass sie sich nicht mehr um die Mainstream-Medien kümmern und beide schaffen Fakten.*

*Update 24.2.18*

*Im vergangenen November fand das 18te Meeting der Gesellschaft für die Erforschung der Kalten Fusion in Japan statt. Es dauert immer eine Weile, bis die dort gehaltenen Präsentationen zusammengefaßt und dokumentiert sind. Die Dokumentation ist jetzt da und unter folgendem Link einsehbar:  
<http://jcfrs.org/JCF18/jcf18-abstracts.pdf>*

The 18th Meeting of Japan CF-Research Society

# JCF18 ABSTRACTS

November 24-25, 2017

Research Center for Electron Photon Science,  
Tohoku University

*Ich habe einige Ergebnisse herausgegriffen, wobei natürlich die Nickel-Hydrogen Systeme am ehesten interessieren. Ganz wichtig ist aber auch zu zeigen, dass man in Japan in Sachen "Kalte Fusion" koordiniert vorgeht: Behörden (wie die NEDO), Universitäten und Firmen (wie Nissan, Mitsubishi und Toyota) arbeiten zusammen. Das ist ganz anders als bei uns, wo das ZDF mit Prof. Lesch vor einiger Zeit verkündete "die Kalte Fusion gibt es nicht." Man verschläft hier mittlerweile nicht nur die inzwischen breite wissenschaftliche Arbeit zur Kalten Fusion (oder LENR), sondern, was noch viel schlimmer ist, auch die Entwicklungen hinsichtlich einer Industrialisierung und Vermarktung.*

*Hier eine Übersicht der beteiligten Institutionen an der ICF 18:*

## **Comparison of excess heat evolution from zirconia-supported Pd-Ni nanocomposite samples with different Pd/Ni ratio under exposure to hydrogen isotope gases**

Akira Kitamura<sup>1,5</sup>, Akito Takahashi<sup>1</sup>, Koh Takahashi<sup>1</sup>, Reiko Seto<sup>1</sup>, Takeshi Hatano<sup>1</sup>,  
Yasuhiro Iwamura<sup>2</sup>, Takehiko Itoh<sup>2</sup>, Jirohta Kasagi<sup>2</sup>,  
Masanori Nakamura<sup>3</sup>, Masanobu Uchimura<sup>3</sup>, Hidekazu Takahashi<sup>3</sup>, Shunsuke Sumitomo<sup>3</sup>,  
Tatsumi Hioki<sup>4</sup>, Tomoyoshi Motohiro<sup>4</sup>, Yuichi Furuyama<sup>5</sup>,  
Masahiro Kishida<sup>6</sup>, Hideki Matsune<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Technova Inc., 100-0011 Japan,

<sup>2</sup>Research Center for Electron Photon Science, Tohoku University, 982-0826 Japan,

<sup>3</sup>Research Division, Nissan Motor Co., Ltd., 237-8523 Japan,

<sup>4</sup>Green Mobility Research Institute, Institutes of Innovation for Future Society,  
Nagoya University, 464-8603 Japan,

<sup>5</sup>Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University, 658-0022 Japan,

<sup>6</sup>Graduate School of Engineering, Kyushu University, 819-0395 Japan

*Naturgemäß interessiert mich in erster Linie: Wurde Überschußenergie nachgewiesen, wie lange hielt sie an, wie ist der Wirkungsgrad (COP), wurde der Versuch reproduziert, ist eine chemische Reaktion als Ursache der Überschußenergie ausgeschlossen?*

*Alle diese Fragen fand ich beantwortet.*

- (3) In the ET phases, the excess power  $W_{ex}$  continuing for several weeks with the maximum reaching 24 W and slowly decreasing to around 10 W has been recorded for PNZ6, while  $W_{ex} \sim 7 - 8$  W for PNZ6r, and 3 - 4 W for PNZ7k.
- (4) The fact that the samples with Pd/Ni = 1/10 showed much higher excess power than the sample with Pd/Ni = 1/7 suggests that the atomic ratio is one of the key factors to improve the COP.
- (5) The maximum integrated excess energy amounts to 40 MJ/mol-Ni or 200 MJ/mol-H without any observable change in the sample composition, which cannot be explained by any chemical process.

*...die Überschußenergie hielt für mehrere Wochen an...*

*...sie kann nicht durch irgendeine chemische Reaktion erklärt werden...*

As to CNZ samples, we performed two experiments using CNZ5s and CNZ6s with the same composition at Tohoku University. Anomalous excess heat generations were observed for the the samples at elevated temperature (150°C-300°C). Generated excess energies per absorbed H for CNZ5s and CNZ6s were 68 eV/H and 55eV/H, respectively. They cannot be explained by any known chemical process. Coincident burst-like increase events of the pressure of reaction chamber and gas temperature, which suggested sudden energy releases in the reaction chamber, were observed for both experiments using CNZ5s and CNZ6s samples.

PNZ7k and PNZ7s samples had the same composition. They were derived from a PNZ (Pd<sub>0.044</sub>Ni<sub>0.31</sub>Zr<sub>0.65</sub>) material. Two independent excess heat experiments at Kobe and Tohoku Universities using PNZ7k and PNZ7s were conducted, respectively. Qualitative reproducibility between Kobe and Tohoku experiments was fairly good.

*...in diesen Experimenten wurde wiederum Überschußenergie erzeugt, die nicht durch chemische Reaktionen erklärbar ist. Es handelte sich um zwei verschiedene Experimente, die unabhängig voneinander an den Universitäten Kobe und Tohoku durchgeführt wurden.*

*Update 22.1.18*

*Wir begleiten weiterhin die Einführung des E-Cat QX bei seiner Industrialisierung und Markteinführung. Durch den Blog <http://www.rossilivecat.com/> ist dieser Vorgang praktisch lückenlos beschrieben.*

Dear Andrea,

I know that I am repeating Toussaint Francois's question, but do you have a design set for a new 1 MW e-cat QX standalone plant size (width, height, length, weight)?

Regards,

Gennady

Andrea Rossi  
January 20, 2018 at 5:45 PM

Gennady:

Yes, I have. But we will give the data only at the presentation of the product. What we still do not have is a definite design aesthetically speaking. All I can say, it will be surprisingly small.

Warm Regards,

A.R.

*Hier die Frage eines Lesers zu den Abmessungen einer 1-MW-Anlage. "Mir ist klar, dass ich die Frage von Toussaint Francois wiederhole, aber haben sie ein Design für eine autarke 1MW-Anlage (Breite, Höhe, Länge, Gewicht)?" Rossi:*

*"Ja, habe ich. Was wir nach wie vor nicht haben, ist ein fertiges Design nach ästhetischen Gesichtspunkten. Alles was ich sagen kann ist, es wird überraschend klein werden." Anmerkung: Die Größe der Anlage hängt entscheidend von der Art der Wärmetauscher ab. Meine Schätzung: Zwischen 1 und 4 m<sup>3</sup>.*

Dear Andrea.

Could a 1MW plant be configured in such a way to supply say 100kW over 10 years or 50 kW over 20 years for example?

I'm curious if it could be used in remote locations with a suitable external power supply over long durations.

If it is also quite small and light this would potentially be quite useful in some applications.

Best Regards

Stephen

Andrea Rossi  
January 21, 2018 at 6:52 AM

Stephen:

Yes, theoretically it is possible. In reality, it has to be done to be verified. We can say whatever we want, but at the end what will be real will be what will have been made and sold and it will be sold only if it will be economically convenient and environmentally sustainable. I am optimist, based on what I am seeing, but what count are facts, not words.

Warm Regards,  
A.R.

*Ein anderer Leser fragt: "Könnte eine 1 MW-Anlage derart konfiguriert werden, dass sie z. B. 100kW über 10 Jahre oder 50 kW über über 20 Jahre liefern könnte? Auf diese Art und Weise könnte sie einsame Lokationen ohne externe Energieversorgung über lange Zeiträume versorgen. - Wenn die Anlage dann noch klein und leicht wäre, wäre sie für derartige Anwendungen sehr geeignet."*

*Rossi: "Ja, theoretisch ist das möglich. Diese Möglichkeit muß allerdings erst verifiziert werden. Wir können sagen was wir wollen, aber am Ende zählt nur das was real ist, was man bauen und verkaufen kann. Dabei muß es ökonomisch vertretbar und umwelttechnisch nachhaltig sein. Ich bin Optimist, nachdem was ich sehe. Aber was zählt sind Fakten, nicht Worte."*

*Update 21.1.18*

*Ich hatte mehrfach über Leif Holmlid geschrieben. Er ist in den LENR-Szene einer der wenigen Wissenschaftler, dem von keinem seiner Physiker-Kollegen die Seriosität abgesprochen wird. Schon vor langer Zeit durfte er gemeinsam mit Sveinn Olafsson vor der amerikanischen physikalischen Gesellschaft referieren. Dies kommt einem Ritterschlag gleich und wenn jetzt wieder so ein Termin zu gleichen Thema ansteht, zeigt das, dass das es ernstgenommen wird. Die Forschungen von Holmlid, Olafsson und anderen gehen einen anderen Weg als Rossi und sie genießen den Vorteil, dass dieser Weg wissenschaftlich nachvollziehbar ist. Zudem geht es bei Holmlid nicht (soweit mir bekannt) um die Erzeugung von Hitze, sondern um die direkte Gewinnung elektrischen Stromes. (Über die Forschungsarbeiten von Holmlid habe ich zuletzt am 28.4.17 und am 5.7.17 berichtet).*

*Wie weit Holmlid und sein Team in Richtung Industrialisierung und Vermarktung vorangeschritten sind, kann ich nicht sagen. Ich erinnere mich aber, dass zu diesem Zweck eine Gesellschaft gegründet wurde. Das Holmlid Rossi bei der Industrialisierung überholen könnte, halte ich für sehr unwahrscheinlich, weil das Gerät wohl weit schwieriger zu fertigen sein dürfte als der E-Cat. Dabei kommt es natürlich immer darauf an, wie hoch die Leistung der zu vergleichenden Geräte ist.*



**Bulletin of the American Physical Society**

Quelle: <https://twitter.com/i/web/status/954835619141865472>

## APS March Meeting 2018

Monday–Friday, March 5–9, 2018; Los Angeles, California

### Session R06: Instrumentation and Measurements III

8:00 AM–10:48 AM, Thursday, March 8, 2018

LACC Room: 153A

Sponsoring Unit: GIMS

Chair: Daniel Walkup, NIST

#### Abstract: R06.00013 : Conductivity of Hydrogen Rydberg Matter Phases on Top of Thin Film Platinum Surface\*

(Author Not Attending)



#### Presenter:

Sveinn Olafsson

(Department of Physics, Univ of Iceland)

*...es geht im obgen Ausschnitt um die Leitfähigkeit von Wasserstoffatomen auf Dünnfilm-Platin Oberflächen. Dabei ist von "Rydberg Matter Phases" die Rede. Ich zeige hier zwei entsprechende Textausschnitte aus <http://www.spektrum.de/lexikon/physik/rydberg-atom/12659>*

**Rydberg-Atom**, Atome, deren äußerstes Elektron sich in einem außergewöhnlich hohen Anregungszustand befindet, was ungewöhnliche Eigenschaften dieser Atome zur Folge hat: Sie können mit  $10^{-2}$  mm den 100 000fachen Durchmesser eines Atoms im Grundzustand besitzen, ihre Lebensdauer kann bis zu 1 s lang sein (im Vergleich zu durchschnittlich  $10^{-8}$  s bei niedrig angeregten Atomen), und sie können selbst in schwachen elektrischen Feldern stark polarisiert oder sogar ionisiert werden. Da das hochangeregte Elektron sich sehr weit weg von allen anderen Elektronen befindet, wirken diese und der Atomkern auf das angeregte Elektron wie *ein Atomrumpf* der effektiven Ladung  $e$ . Diese Atome zeigen deshalb viele Eigenschaften hochangeregter **Wasserstoffatome**.

Rydberg-Atome werden erzeugt entweder durch sukzessive Laseranregung eines Atoms oder beim Elektroneneinfang durch ein hochgeladenes Ion.

*...Laseranregung, das ist genau das, womit Leif Holmlid arbeitet.*

**Author:**

Sveinn Olafsson  
(Department of Physics, Univ of Iceland)

The Rydberg matter state of atoms (RM) was predicted by Manykin et. al. around 1980 and experimentally confirmed a few years later by Leif Holmlid's work. LH published a review article about RM in 2012 [1]. In his later work LH has suggested that one form of RM of Hydrogen could be a superconductor and superfluid and has experimental results supporting formation of such phase. The aim of the talk is to report from current state of experiments to measure electrical properties of Hydrogen Rydberg matter and transformed phases that LH has observed and he refers to as the ultra-dense state. There are no published reports by LH or anyone found in the scientific literature where this has been studied. A custom-built experimental setup has been constructed, programmed and tested at the Science Institute, University of Iceland since 2014. Here I report measurements with deuterium Rydberg matter that have shown very promising indications of electrical conductivity of such phases.

1. Experimental Studies and Observations of Clusters of Rydberg Matter and Its Extreme Forms [Leif Holmlid](#), J. Clust Sci (2012) 23:5–34

\*Icelandic Technology Development Fund

*Hier die Ankündigung des Vortrages im März. (Teilw. sinngemäß übersetzt, gekürzt): Das Rydbergatom wurde von Manykin und anderen etwa 1980 vorausgesagt und wenige Jahre später durch Leif Holmlid bestätigt. Holmlid veröffentlichte darüber einen Artikel im Jahre 2012. In seinem späteren Werk vermutete Holmlid, dass Wasserstoff in Form des Rydbergatoms supraleitend und supraflüssig\* sein könnte. Experimentelle Ergebnisse bestätigten dies. Ziel des Vortrages ist, den Stand diese Experimente darzustellen.*

*\* Zur Suprafluidität hier ein Auszug aus Wikipedia:*

Die **Suprafluidität** oder **Supraflüssigkeit**, auch **Superfluidität**, **Superflüssigkeit** oder **Hyperfluidität** genannt (englisch *superfluidity*), ist ein makroskopischer Quanteneffekt und bezeichnet in der Physik den Zustand einer Flüssigkeit, bei dem sie jede innere Reibung verliert. Zudem besitzen suprafluide Stoffe keine Entropie und eine nahezu ideale Wärmeleitfähigkeit; es ist also nur schwer möglich, innerhalb eines suprafluiden Stoffes einen Temperaturunterschied zu erzeugen. Das Phänomen der Suprafluidität wurde

*Wie aus Supraleitung und Suprafluidität schließlich Elektrizität entsteht kann ich nicht nachvollziehen. In einem der letzten Berichte über Holmlid-Versuche war von einem COP 450 die Rede, d. h. es wurde das 450-fache der eingesetzten Energie erzielt.*

*Wenn wir von LENR reden, dann meinen wir zumeist die bekannten Forschungen von Andrea Rossi, Randell Mills (mit seiner SunCell) und Leif Holmlid. Alle drei Arbeiten haben nicht sehr viel miteinander zu tun, außer dass sie Ergebnisse erzielen, die "eigentlich" nur durch nukleare Reaktionen zu erzielen sind. Bei Rossi ist das durch die Analyse der "Asche" aus dem Reaktor bewiesen. Mills erklärt dagegen den Energiegewinn durch eine weitere Form des Wasserstoffs, die Hydrinos. Und Holmlid erzeugt Rydberg-Atome und im Unterschied zu Rossi und Mills keine Hitze sondern Strom. - Na ja, wer weiß, vielleicht kommt ja irgendwann heraus, dass das Rydberg-Wasserstoffatom und das Hydrino dasselbe sind.*

*Update 20.1.18*

*Das ist mal eine Überraschung:*



*"MUEEC" heißt "Melbourne University Electrical Engineering Club" und hier gibt es eine ganz aktuelle Veröffentlichung, die lautet:*

## THE SECRETS TO COLD FUSION

📅 January 16, 2018 👤 Dennis Ariyanto Darsono 💬 0 Comment 📄 Cool Stuff, Educational

*...also "Die Geheimnisse der Kalten Fusion". Der*

*Link: <http://www.mueec.com/2018/01/16/the-secrets-to-cold-fusion/>*

*Der Hinweis auf diesen Artikel kam von <http://tweetedtimes.com/v/12126>*

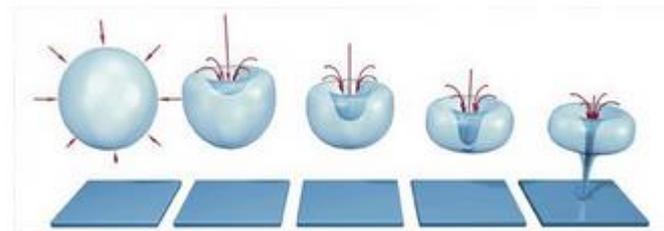
*Ich übersetze den Artikel teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt. Im Artikel taucht der Begriff "Kavitation" auf: Kavitation ist die Bildung und Auflösung von dampfgefüllten Hohlräumen (Dampfblasen) in Flüssigkeiten.*

*Hier nun der Artikel: "Kalte Fusion - heutzutage auch niedrig-energetische Nuklearreaktion genannt (LENR) - ist eine Theorie, dass eine nukleare Fusion bei Raumtemperatur geschieht, während normalerweise nukleare Fusionen bei extrem hohen Temperaturen stattfinden. (Dutzende von Millionen Grad). Die Theorie wurde ursprünglich schon in den zwanziger Jahren des vorigen Jahrhunderts aufgestellt, aber die Forschungen gehen seitdem weiter. Im Grunde besagt die Theorie, dass, wenn genügend Wasserstoffatome (sehr viele davon) in einen Metallkatalysator verbracht (geladen) werden, sie zu fusionieren beginnen und damit Energie produzieren. Es wird sogar gesagt, auf diesem Wege würde dreimal soviel Energie produziert, als man für den Prozeß benötigt. Stellen Sie sich vor das wäre wahr, diese Methode könnte eine unerschöpfliche Energiequelle darstellen.*

### ***Das Fleischmann - Pons Experiment***

*Eines der bekanntesten Experimente auf dem Gebiet der Kalten Fusion wurde 1989 von Martin Fleischmann und Stanley Pons durchgeführt. Sie behaupteten, den hinter der Kalten Fusion stehenden Prozess entdeckt zu haben. Wie auch immer, andere Forscher hinterfragten die Validität des Experiments und unglücklicherweise konnten die beiden nicht alle Fragen beantworten. Nicht alle Details waren ausreichend dokumentiert und zurück blieb Skepsis. Schlußendlich wurde das Experiment als Betrug gebrandmarkt und ihre Arbeit entlarvt.*

*Offensichtlich arbeiten einige Forscher noch immer an der Kalten Fusion. Einige von ihnen nutzten sogar das Fleischmann-Pons Experiment als Basis und sie versuchten, das Experiment zu replizieren. Mark LeClair und Serge Lebid fanden das "Geheimnis" hinter der Kalten Fusion heraus. Sie schafften es, das fehlende Glied zu finden um die Forschungsergebnisse von Fleischmann und Pons zu replizieren, - es ist die Kavitation. Von Kavitation spricht man, wenn flüssigkeitsfreie Zonen (Blasen oder Lücken) dadurch entstehen, wenn Kräfte auf die Flüssigkeit wirken.*



How cavitation looks like

*Mark und Serge fanden heraus, dass Kalte Fusion nicht nur in Metall stattfindet, sondern auch im Wasser selbst, infolge der Kavitation. Die 800 Watt die sie für das Experiment aufwendeten ergaben 2900 Watt in Form von Hitze. Sie führen ihr Experiment weiter und stellen sie sich vor was passiert wenn sie es vollenden können: Unbegrenzte Energie!"*

Written by Dennis A. Darsono (MUEEC Committee 2017/2018)

E-mail: [dennis.ariyanto@mueec.com](mailto:dennis.ariyanto@mueec.com)

---

## References:

*The Alchemy of Cold Fusion Revealed.* (2018). AetherForce. Retrieved 12 January 2018, from <http://aetherforce.com/the-alchemy-of-cold-fusion-revealed/>

*Science Explained: The Physics of Cold Fusion.* (2018). Futurism. Retrieved 12 January 2018, from <https://futurism.com/science-explained-the-physics-of-cold-fusion/>

Chang, P. (2018). *The Secret and Missing Link of Cold Fusion Revealed.* EnergyFanatics.com. Retrieved 12 January 2018, from <http://energyfanatics.com/2016/05/20/the-secret-missing-link-of-cold-fusion-revealed/>

*Hier noch die "anwählbaren" Links der oben genannten Quellen:*

<http://aetherforce.com/the-alchemy-of-cold-fusion-revealed/>

<https://futurism.com/science-explained-the-physics-of-cold-fusion/>

<http://energyfanatics.com/2016/05/20/the-secret-missing-link-of-cold-fusion-revealed/>

*Anmerkung: Eine detaillierte Beschreibung des Experiments liegt nicht vor, sie wird aber wohl folgen, wenn die Arbeit beendet ist. Es ist erfreulich, dass überall auf der Welt erfolgreiche LENR-Experimente stattfinden und das damit saubere und billige Energie erzeugt werden kann. Die breite Öffentlichkeit und die Politik können mit diesen Ergebnissen nichts anfangen, weil sie nicht nachvollziehen können, was ein "real existierendes Phänomen" ist. Vielleicht hilft ja die Erklärung der beiden Forscher den Schleier des Geheimnisvollen über der Kalten Fusion etwas zu lüften. Falls das immer noch nicht reicht, wovon ich fast ausgehe, braucht es die Geräte von Rossi und anderen um zu zeigen, dass etwas funktionieren kann, auch wenn die Wissenschaft es noch nicht in Gänze verstanden hat. (Die Beispiele dafür sind zahllos, von Hummelflug bis Dampfmaschine.) Sh. zu diesem Thema auch: <http://coldreaction.net/der-mythos-von-der-bedeutung-der-grundlagenforschung.html>*

*Fast überflüssig anzumerken: Die Verdreifachung der eingesetzten Energie ist mehr als erfreulich, aber Lichtjahre von den Ergebnissen der Rossi-Reaktoren entfernt. Wohlgemerkt: X-mal begutachtet, repliziert, patentiert und bald auch marktreif.*

*Update 19.1.18*

*Ergänzend zum gestrigen Update: Unter dem Link [https://www.tib.eu/en/search/?id=198&tx\\_tibsearch\\_search%5Bquery%5D=lenr&tx\\_tibsearch\\_search%5Bsrt%5D=rk&tx\\_tibsearch\\_search%5Bcnt%5D=20](https://www.tib.eu/en/search/?id=198&tx_tibsearch_search%5Bquery%5D=lenr&tx_tibsearch_search%5Bsrt%5D=rk&tx_tibsearch_search%5Bcnt%5D=20)*

*findet man zahlreiche Veröffentlichungen des TIB zu LENR, zumeist in englischer Sprache und zudem älteren Datums. Dabei handelt es sich um Veröffentlichungen, die auch in anderen Medien bereits gezeigt wurden.*

*Weiterhin ist der Weg von Rossi zur Industrialisierung des E-Cat QX praktisch "life" zu verfolgen. "Life", weil er sich die Zeit nimmt alle Leseranfragen in seinem Blog <http://www.rossilivecat.com/> zu beantworten.*

*Von den ersten Anfängen des E-Cat ging es immer darum, dieses Gerät möglichst schnell als Heizung für Wohnhäuser zu nutzen. Die "Kleinheit" der Geräte ist und war die ideale Voraussetzung dafür. Nur war für derartige Geräte bisher kein Sicherheitszertifikat für den privaten Gebrauch zu bekommen. Ich erinnere immer gerne daran, dass die TÜV-Zulassung für Brennkessel 10 Jahre gedauert haben soll. - Aus Strahlenschutzgründen kann die Zulassung nicht versagt werden, weil es keinerlei Emissionen gibt. -*

*Aber man wird sich weiterhin mit Händen und Füßen gegen dieses Gerät wehren, weil es in letzter Konsequenz kein Gasleitungsnetz benötigt und, wenn es auch zur Stromproduktion genutzt wird, kein Elektrizitätsnetz. Und wenn es keine Gas- und Stromzähler mehr gibt, ist es vorbei mit dem Kassieren.*

*Auch die vorliegende Leserfrage erkundigt sich nach der Nutzung des QX für die Beheizung von Wohnhäusern:*

1. From your recent comments, it seems that your large E-Cat QX plants will be made up of smaller "sections" of approximately 4kW — is this correct?
2. Will each section be driven by one control sytem?
3. Does this mean that one section could one day be used independently as a small domestic heating unit?
4. Is there any limit to the number of sections that could be combined to make a heater of any rating (e.g. 1MW, 10MW, etc.)?

Thank you,

Frank Acland

Translate

Andrea Rossi

January 17, 2018 at 10:23 AM

Frank Acland:

1- yes

2- yes

3- yes

4- no

Warm Regards,

A.R.

*Entsprechend früheren Kommentaren scheint es so, dass die großen QX-Anlagen aus kleineren Einheiten von 4 kW zusammengesetzt sind - ist das richtig? - Rossi: ja*

*Wird jede dieser Einheiten durch ein Kontrollsystem gesteuert? - Rossi: Ja*

*Heißt das, dass jede Einheit eines Tages als Heizung für Wohnhäuser genutzt werden kann? Rossi: Ja*

*Gibt es irgendeine Limitierung bei der Kombination dieser Einheiten, z. B. 1 MW, 10 MW usw.? Rossi: Nein*

*Dann kam noch eine Frage zur Größe der 4kW-Einheit:*

Mats Heijkenskjold  
January 18, 2018 at 5:16 AM

Dear Andrea,

In your answer to Frank Acland you mentioned that each 4 kW unit or "section" has its own control system. A heater of 1MW therefore consists of around 250 smaller "sections" with their own separate control systems.

Is this correct?

I am a little bit puzzled of the number of controllers?

Could you comment, please.

Warm regards and thank you for your important work,  
Mats Heijkenskjold

Andrea Rossi  
January 18, 2018 at 3:05 PM

Mats Heijkenskjold:

You are right, but the 250 circuitries will be contained in a single box much smaller than 250 x the box you saw in the Stockholm event at the IVA.

Thank you for your attention,

Warm Regards,

A.R.

*In Ihrer Antwort an Frank Acland haben sie gesagt, dass jede der 4 kW- Einheiten ihr eigenes Kontrollsystem hat. Ein Heizgerät mit einer Leistung von 1 MW besteht demzufolge aus etwa 250 solcher Einheiten mit ihren eigenen Kontrollsystemen. Mich verwirrt die Anzahl der Kontrollsysteme etwas. Antwort Rossi: Sie haben recht, aber die 250 Kontrollsysteme sind in einem einzigen Behälter untergebracht. Dieser Behälter ist viel kleiner und nicht mit dem 250-fachen der Kontrollbox zu vergleichen, den sie in Stockholm gesehen haben. Anmerkung: Die Steuerung des QX war in Stockholm noch in einem klobigen Holzkasten untergebracht, der sogar einen Ventilator zur Kühlung benötigte. Kurz darauf gelang mit externer Hilfe die Miniaturisierung dieser Steuereinheit.*

*Übrigens: An das Desinteresse der Haupt-Medien habe ich mich mittlerweile gewöhnt, sie sind ja ohnehin Meister des "Weglassens" von Informationen. Was mich allerdings fassungslos macht, ist das Desinteresse von Umweltorganisationen, der Grünen, bzw. aller Menschen und Organisationen, die ihr Eintreten für die Umwelt lauthals vor sich hertragen. Um genau zu sein: Mir wird immer wieder Interesse aus diesen Kreisen bekundet und ich habe auch zahlreiche Kontakte, aber das alles ist weit entfernt von dem, was der Bedeutung des Themas eigentlich entsprechen sollte.*

*Update 18.1.18*

*Eine der seltenen Gelegenheiten, einen Beitrag zu LENR direkt in deutscher Sprache zu finden. Es handelt sich zwar um einen Beitrag aus 2012, aber die damalige Patentanmeldung hat nichts an Aktualität eingebüßt:*



## Mit einem LENR-Reaktor betriebenes Unterwasserfahrzeug

 Free access

[HEINSCHER INGO](#) ▾

by [Europäisches Patentamt](#) ▾ ; 2012

Technisches Problem der Erfindung Unterwasserfahrzeuge sollen außenluftunabhängig und ausdauernd getaucht operieren können, auch über einen Zeitrahmen von mehreren Monaten. Dies ist derzeit nur mit Kernspaltungsreaktoren möglich, welche neben technischen Schwierigkeiten bei Betrieb und Abfallentsorgung auch aus Gründen der Atomwaffenproliferationsverhinderung nicht überall auf der Welt verfügbar sind. Lösung des Problems Durch Verwendung eines LENR-Reaktors als Energiequelle für Vortrieb und Schiffsbetrieb werden diese Probleme gelöst. Ein LENR-Reaktor (LENR = Low Energy Nuclear Reactions) nutzt nach derzeitigem Stand der Wissenschaft die Anlagerung von aus Wasserstoffatomkernen gebildeten stationären Neutronen zur Transmutation von Elementen, wobei der anschließende Betazerfall der entstandenen Isotope Wärme erzeugt. Gegenstand des Patentantrages ist jedoch nicht der LENR-Reaktor selbst, sondern seine Verwendung als Energiequelle für Uboote. Charakteristisch für diese Art der niederenergetischen Nuklearreaktionen ist jedoch in erster Linie die Erzeugung von Überschusswärme im Zusammenspiel von Metalloberflächen, Wasserstoffgas und Aktivierungsenergie, die nicht mit chemischen Mechanismen erklärt werden kann. (Vgl. Widom-Larsen Theorie, experimentelle Bestätigungen durch beispielsweise Celani et al. 2012 ) 3 Anwendungsgebiete Die Erfindung kann in Ubooten, unbemannten Drohnen und Torpedos verwendet werden, um lange Tauch- und Einsatzdauern zu ermöglichen.

*Auszug aus folgendem Dokument:*

<https://www.tib.eu/en/search/id/epa%3ADE102012016526/Mit-einem-LENR-Reaktor-betriebenes-Unterwasserfahrzeug/>

*Update 17.1.18/2*

*Im Abschnitt <http://coldreaction.net/besucherstatistik-.html>*

*gibt es die abschließenden Zahlen für 2017.*

*Update 17.1.18*

*Einige Neuigkeitung zur Konfiguration der einzelnen E-Cat QX-Module zu größeren Einheiten. Ob es am Ende exakt so kommt ist nicht klar, aber es ist interessant die Entwicklung zu verfolgen. Quelle: <http://www.rossilivecat.com/>*

*Mittlerweile wissen wir, dass 100 QX-Module an einer Regelelektronik "hängen".*

Frank Acland

January 16, 2018 at 11:50 AM

Dear Andrea,

Thank you for your reply, may I ask what is the power rating of the prototype E-Cat QX that you have decided upon?

Best regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

January 16, 2018 at 3:28 PM

Frank Acland:

If it will be a 100 modules, the rating will be 4 kW, but we did not decide yet. It will depend on many factors.

Warm Regards,

A.R.

*Ein Leser fragt: Darf ich fragen welche Leistung (Power Rating) der Prototy des E-Cat QX haben wird? Antwort: Es werden 100 Module sein, mit einer Leistung von 4 kW. Das ist aber noch nicht entschieden, es hängt von vielen Faktoren ab. -*

*Daraus ergibt sich, das jedes einzelne QX Modul eine Leistung von 40 Watt erbringen kann.*

*Ein anderer Leser fragt:*

--

January 17, 2018 at 12:27 AM

Dr Andrea Rossi,

Will the 1 MW plants be composed by means of 4 kW units as the one you are thinking to introduce when the product will be presented at the launch?

Thanks if you can answer,

Carl

Translate

Andrea Rossi

January 17, 2018 at 2:30 AM

CC:

Probably,

Warm Regards,

A.R.

*Wird eine 1-MW-Anlage, bestehend aus 4 kW Einheiten, vorgestellt werden, wenn Sie in den Markt gehen? Rossi: Möglicherweise.*

*Anmerkung: Eine solche 1-MW-Anlage würde demnach aus 250 4-kW Einheiten bestehen. Die Größe der Anlage hängt wesentlich von der Art der Wärmetauscher ab. Zur Erinnerung: Die Größe des QX-Moduls welches in Stockholm vorgestellt wurde betrug inklusive Wärmetauscher  $1\text{cm}^3$ .*

*Update 16.1.18*

*Schöne Ergänzung zum gestrigen Update (Thema E-Cat QX)*

Frank Acland  
January 15, 2018 at 3:47 PM

Dear Andrea,

Here's a comment from E-Cat World today by DocSiders. What do you think of it?

"If the QX works, it will be disruptive on a scale never seen before. It will touch and effect everything...EVERYTHING. It could and should unseat the (illegitimatly) powerful and spread freedom and wealth to ALL. This will be a hard fought battle against entrenched powers. A slow and guarded entry into the fray makes no sense in this instance. It's a revolution.

"We are not talking about cautious expansion into existing markets with a "newish" product — where cautious business development would be prudent.

"Sales could be in the \$Billions per week for decades...so best to raise enough capital fast enough IN ORDER TO RAMP UP PRODUCTION FAST ENOUGH to bludgeon your way into dominance."

*"Wenn der QX funktioniert ist dies bahnbrechend in einer Weise, wie wir es zuvor nie erlebt haben. Es wird alles beeinflussen - wirklich alles. Es kann die illegitimen Machthaber vertreiben und Freiheit und Wohlstand für alle bringen. Das gibt einen harten Kampf gegen die Kräfte, die sich verschanzt haben. - Ein langsamer und zurückhaltender Eintritt in einen umkämpften Markt macht zu diesem Zeitpunkt keinen Sinn. Es ist eine Revolution. Wir reden nicht über eine vorsichtige Expansion in einen existierenden Markt mit einem 'neuartigen' Produkt bei dem eine vorsichtige Geschäftsentwicklung angebracht wäre. - Die Umsätze können in die Milliarden pro Woche gehen und das für Jahrzehnte. Es ist also das beste, schnell viel Kapital aufzubringen um die Produktion schnell aufzubauen und den Markt zu dominieren."*

*Genau das ist die Strategie, die Rossi immer verfolgt hat. Deshalb sagt er dazu auch:*

Andrea Rossi  
January 15, 2018 at 5:52 PM

Frank Acland:  
Thank you for the comment from EW.  
It has the dignity of an analysis. That's what we are working for.  
Warm Regards  
A.R.

*"Das hat den Rang einer Analyse. Das ist genau das, wofür wir arbeiten."*

*Update 15.1.18*

*Zunächst eine Ergänzung zum Update von vorgestern. Die japanische Forschergruppe kam zu folgender allgemeiner Einschätzung:*

**Form these obtained knowledge, we will be able to conclude that Ni-based multi-metal nano-composite samples are of very required necessary condition for generating sustainable high intensity heat-power generation at elevated temperatures more than 200°C. It is encouraging towards industrial application of thermal and electric power devices.**

*Sinngemäße, etwas gekürzte Übersetzung: "Nach dem was wir wissen, sind wir in der Lage darauf zu schließen, dass Nickel-basierte, multimetall-nanokomposit Muster unter bestimmten Umständen in der Lage sind, Heizenergie von mehr als 200°C zu erzeugen. Dies ist ermutigend hinsichtlich industrieller Anwendungen sowohl für thermische als auch elektrische Nutzung."*

*Wie wir wissen, ist Rossi mit seiner Leonardo-Corporation entschieden weiter. In diesem Jahr geht es um die Industrialisierung. Diese Industrialisierung soll man nicht unterschätzen und nicht überschätzen. Ich denke "Industrialisierung" heißt im ersten Schritt die Einrichtung von einer oder mehreren Fertigungslinien mit Robotern. Das kann man eine Industrialisierung nennen, aber im Grunde ist es eine Einrichtung für die eine kleine Werkshalle ausreicht.*

*Richtig interessant wird die Sache erst, wenn die Vermarktung angelaufen ist und sich (zwangsläufig) ein riesiger Bedarf entwickelt. Dann geht es nicht mehr um die Großserienfertigung des QX sondern um die Vervielfältigung ganzer Fertigungsstätten für den Ecat-QX. Wenn das, wie gehofft, eintritt, wird das eine Wachstumskurve, die selbst die Entwicklung in der Datenverarbeitung in den Schatten stellen könnte. Denn der weltweite Bedarf ist weder durch 10, 100 oder 1000 Fertigungsstätten zu befriedigen.*

*Aber zunächst: Hat Rossi das Kapital dazu? Für den ersten Schritt anscheinend wohl:*

Dear Andrea,

If your goal is to produce thousands of E-Cat units during 2018, you are going to need substantial financial resources to do this. Do you already have the funds at your disposal to accomplish this, or will you need further investments?

Best regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

January 14, 2018 at 4:23 PM

Frank Acland:

We have the funds.

Warm Regards,

A.R.

*Frank Acland fragt: "Wenn es Ihr Ziel ist im Jahr 2018 tausende E-Cat Einheiten zu produzieren, brauche Sie substantielle finanzielle Mittel um das tun zu können. Haben Sie diese Mittel schon zur Verfügung um dies tun zu können oder brauchen Sie weitere Investments. Rossi antwortet: Wir haben die Mittel.*

*Zur Erläuterung: Die Präsentation in Stockholm war in erster Linie eine Investorenveranstaltung. Während manche Wissenschaftler noch ungläubig mit dem Kopf wackeln, sind die Entscheider in der Wirtschaft weiter: Es zählen die Fakten. Wenn etwas funktioniert, dann funktioniert es eben. Und wenn man sich die Veranstaltung in Stockholm anschaut, war die Atmosphäre gelöst, teilweise euphorisch. - Ich denke, Rossi muß dem Geld nicht nachlaufen. Wer jetzt bei Rossi Geld unterbringen kann, den erwartet eine gigantische Rendite - ähnlich wie bei den glücklichen Leuten, die seinerzeit "junge" Microsoft-Aktien gekauft haben.*

*Es ist fast schon überflüssig zu erwähnen, dass die beschriebene Entwicklung am High-Tec-Land Deutschland nach wie vor völlig vorbeigeht.*

*Update 14.1.18*

*Ein Mail-Wechsel aus dem Rossi-Blog:*

Dear Andrea,

Which is harder, to make a E-Cat QX prototype, or to make robots reproduce the prototype?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi

January 13, 2018 at 11:45 AM

Frank Acland:

To make an Ecat QX. The robots are already there, it's just matter to adjust the specific software, but there are strong analogies with applications in the electronic and pharmaceutical fields.

Warm Regards,  
A.R.

*Frank Acland fragt was schwieriger sei, die Herstellung des QX Prototypen oder der Fertigungsroboter. Rossi sagt dazu: Die Herstellung des QX. Die Roboter existieren bereits, die spezielle Software muss lediglich angepaßt werden, aber es bestehen starke Analogien mit Anwendungen auf Feldern der Elektronik und Pharmazie.*

*Update 13.1.18*

*Zur Erinnerung: Japan unterhält seit einigen Jahren eine Koordinierungsbehörde für LENR-Aktivitäten. (Die "NEDO") Dort werden die Forschungsergebnisse aus Wissenschaft und Wirtschaft zusammengeführt. Gleich zu Anfang waren Mitsubishi und Toyota dabei, ebenso wie die Tohoku-Universität. Mitsubishi hat einen Forschungsschwerpunkt bei LENR-Transmutationen, mit dem besonderen Augenmerk auf die Transmutation von radioaktiven in nicht-radioaktive Stoffe. Dabei geht es um die mögliche Entgiftung von Fukushima. (Gleiches geschieht in der Ukraine/Rußland mit dem Blick auf Tschernobyl).*

*Nissan ist erst etwas später in den Kreis der LENR-Forscher eingetreten (so sieht es jedenfalls von hier aus), ist aber gleich kraftvoll gestartet. Ziel einer ersten LENR-Anwendung ist, die Heizung des meistverkauften Elektrofahrzeugs der Welt, des Nissan-Leaf, durch eine LENR-Heizung zu ersetzen, damit die Reichweite im Winter größer wird.*

*Der vorliegende Bericht, der einen Statusbericht an die NEDO darstellt, beleuchtet die Aktivitäten zwischen 2015 und 2017.*

**Brief Summary Report of MHE Project Japan for 2015 October - 2017 October**

## **Phenomenology and Controllability of New Exothermic Reaction between Metal and Hydrogen**

Akito Takahashi<sup>1</sup>, Akira Kitamura<sup>1</sup>, Koh Takahashi<sup>1</sup>, Reiko Seto<sup>1</sup>, Yuki Matsuda<sup>1</sup>,  
Yasuhiro Iwamura<sup>4</sup>, Takehiko Itoh<sup>4</sup>, Jirohta Kasagi<sup>4</sup>,  
Masanori Nakamura<sup>2</sup>, Masanobu Uchimura<sup>2</sup>, Shunsuke Sumitomo<sup>2</sup>, Hidekazu  
Takahashi<sup>2</sup>,  
Tatsumi Hioki<sup>5</sup>, Tomoyoshi Motohiro<sup>5</sup>,  
Yuichi Furuyama<sup>6</sup>,  
Masahiro Kishida<sup>3</sup>, Hideki Matsune<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Technova Inc., <sup>2</sup>Nissan Motors Co., <sup>3</sup>Kyushu University, <sup>4</sup>Tohoku University, <sup>5</sup>Nagoya  
University and <sup>6</sup>Kobe University

*Die Autoren berichten von der ICCF 20 in Sendai 2016. Es wäre hilfreich  
gewesen, schon an der ICCF 19 in Padua teilzunehmen. Dort trat damals der  
ehemalige Partner von Andrea Rossi, Tom Darden von Industrial Heat auf und  
richtete ein Grußwort an die Teilnehmer. Einer der Teilnehmer war auch Professor  
Alexander Parkhomov, der die erste Replikation des E-Cat von Andrea Rossi  
angefertigt hatte. Am Rande der Konferenz hatten Rossi und Parkhomov eine  
Unterhaltung via Skype.*

Information survey in over sea USA and European countries has been done. Trends of research studies was picked up by participating international meetings as ICCF20 (the 20<sup>th</sup> International Conference of Condensed Matter Nuclear Science) Sendai 2016 and IWAHLM12 (the 12<sup>th</sup> International Workshop for Anomalies in Hydrogen Loaded Metals) Italy 2017. Survey of Russian activity was done by Nissan Motors Co., Activity in this field is now growing up worldwide. H(D)-gas loading method is now the major experimental approach in the world. However research grades in over sea groups at present do not look so high as providing highly accurate excess heat data with good reproducibility. Our progress in this MHE project seems going much ahead in the world.

*Insofern ist es schon mehr als mutig, wenn die Autoren behaupten, dass Japan sich mit seinen LENR-Forschungen an der Weltspitze befände. Das vorgestellte System ist nichts anderes als eine weitere Replikation von vielen des E-Cat von A. Rossi.*

over the aimed target value of 2MJ per mol-H(D) required by NEDO. Excess heat generation with PNZ-type samples has been also confirmed by DSC experiments, at Kyushu University, using very small (0.04 to 0.1 g) samples at 200 to 500°C condition. Optimum conditions for running temperature (around 400 degree C) and Pd/Ni ratio (around 1/7-1/10) were obtained by the DSC experiments at Kyushu University to get highest heat flow (power). We also observed that the excess power generation was sustainable with power level of 10-24 W for more than one month period, using PNZ6 (Pd<sub>1</sub>Ni<sub>10</sub>/ZrO<sub>2</sub>) sample of 120g at around 300°C.

Reproducibility at different laboratories: Providing two divided sample powders of PNZ-type from

*Diese Replikation hat allerdings bei weitem nicht die Leistungsdaten der verschiedenen E-Cat-Modelle. Es ist bekannt, dass die kleinen Reaktoren umso leistungsfähiger sind je höher die Temperatur des Reaktors ist. Hier ist von 200 bis 500° die Rede, der E-Cat QX von Rossi erreicht 2700° C. Zudem sprechen die Autoren von einer Laufzeit von "mehr als einem Monat". Auch hier sind die Rossi-Reaktoren weit voraus. - Eine wichtige Anmerkung ist, dass die erfolgreichen Versuche in verschiedenen Laboren reproduziert wurden.*

Note: The full final report (169 pages) to NEDO is written in Japanese.

*Den ausführlichen Report gibt es leider nur in japanischer Sprache. Einen Kurzbericht, aus dem die gezeigten Ausschnitte stammen, finden Sie hier als PDF-Datei: [MHEfinalsummaryreport2018Jan\(3\).pdf](#)*

*Update 12.1.18*

*Deutlicher kann man es nicht sagen:*

Ronnie Izar  
January 11, 2018 at 11:22 AM

Dr Andrea Rossi,  
Again congratulations for your convincing demo of Stockholm.  
I read now that it is possible that in the 2018 you will start the industrial production: this would be a miracle, made in few years and without taxpayer's funding, while for the hot fusion, after 60 years and tens of billions of dollars entirely paid by the taxpayer, we still have obtained nothing.  
You and your team are making a veritable miracle.  
Godspeed,  
Ronnie

Translate

Andrea Rossi  
January 11, 2018 at 5:54 PM

Ronnie Izar:  
Thank you for your attention to our work,  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser schreibt: "Erneute Gratulation für die überzeugende Demonstration in Stockholm. Ich lese nun, dass es möglich sein könnte, dass Sie die industrielle Produktion in 2018 beginnen: Dies wäre ein Wunder, geschehen in wenigen Jahren ohne die Unterstützung des Steuerzahlers, während für die heiße Fusion, nach 60 Jahren und diversen 10-Milliarden Dollars - komplett durch den Steuerzahler finanziert - wir nichts erhielten. - Sie und Ihr Team haben ein veritables Wunder geschaffen".*

*Rossi bedankte sich daraufhin für die Beachtung seiner Arbeit.*

*Update 11.1.18*

*Da tut sich was:*

David

January 3, 2018 at 8:28 AM

Dr Andrea Rossi,

Thank you to allow us to see the QX in action during the convincing demonstration of Stockholm,

David

Andrea Rossi

January 11, 2018 at 5:09 AM

David:

Yes, we made a strong progress. I think now we have ready the prototype to be industrialized.

Warm Regards,

A.R.

*Ein "David" bedankt sich für die überzeugende Demonstration des QX in Stockholm und Rossi antwortet auf eine Frage, die gar nicht gestellt wurde: "Ja, wir machten große Fortschritte. Ich denke wir haben nun den Prototypen der industrialisiert werden kann."*

Frank Acland

January 11, 2018 at 6:49 AM

Dear Andrea,

1. Does the "prototype to be industrialized" include both the E-Cat QX and the controller?
2. Does this mean you have solved the controller overheating problems?

Kind regards,

Frank Acland

Andrea Rossi

January 11, 2018 at 9:26 AM

Frank Acland:

1- yes

2- yes

These two months have been dense.

Warm regards,

A.R.

*Diese unerwartete Antwort hat gleich Frank Acland zu der Frage veranlaßt: "Ein Prototyp für die Industrialisierung" - schließt das beides ein - den E-Cat QX und*

*den Controller?" - "Heißt das, dass Sie das Problem mit der Überhitzung des Controllers gelöst haben?"*

*Rossi antwortet: "Ja" und "Ja".*

*Diese abermals unerwartete Antwort veranlaßt "Italo R." zur folgenden Mail:*

Italo R.  
January 11, 2018 at 9:31 AM  
Dear Dr. Rossi, you have written:  
"...I think now we have ready the prototype to be industrialized..."  
It's really great!  
Have you already a robot working to try to build that prototype?  
The Best Regards,  
Italo R.

Andrea Rossi  
January 11, 2018 at 10:03 AM  
Italo R.:  
Not yet. It will be not a robot, it will be a series of robots.  
Warm regards,  
A.R.

*"Dr. Rossi, Sie haben geschrieben: Ich denke wir haben nun den Prototypen der industrialisiert werden kann" - das ist wirklich großartig! Haben Sie schon einen Roboter mit dem Sie versuchen können diesen Prototypen zu bauen?"*

*Antwort Rossi: "Noch nicht. Es wird nicht ein Roboter sei, es wird eine Serie von Robotern sein."*

*Anmerkung: Der besagte "Controller" ist die Regelelektronik für die QX-Module. Sie sendet bestimmte Frequenzen an den/die QX, dessen/deren Füllung damit zu nuklearen Reaktionen angeregt wird. Auf der Demonstration in Stockholm war dieser Controller noch ein großer Kasten, dessen Innenleben gekühlt werden mußte. Daraufhin wurde Rossi aus dem Bereich der Industrie Hilfe bei der Miniaturisierung des Controllers angeboten. Diese Hilfe scheint nun Früchte getragen zu haben.*

*Update 10.1.18*

*Hier mein "Newsletter", den ich heute an meine Abonnenten verschickt habe. Anmerkung: Diese Newsletters verschicke ich alle "paar Monate" an Leser, die nur ab und zu über LENR-Neuigkeiten informiert werden wollen. Wer solche Infos haben möchte, schickt bitte eine Mail an [meinders.willi@online.de](mailto:meinders.willi@online.de). Danach erhalten Sie eine Bestätigungsmail, die durch Anklicken eines Links aktiviert werden muß. (Leider vergessen das viele Anmelder.)*

*Liebe Freundinnen und Freunde von „Coldreaction.net“,*

*Zuletzt hatte ich von der Demonstration des E-cat QX in Stockholm berichtet. Nachdem die Veranstaltung ein großer Erfolg war, hat nun die Phase der Industrialisierung begonnen. Was heißt das nun:*

*Der Ablauf bei solchen Entwicklungen ist immer gleich: Er beginnt mit der Forschung, er setzt sich fort mit der Entwicklung (dem Umsetzen der Forschung in Anwendungen/Geräte) und der Industrialisierung (dem Vorbereiten und Durchführen der Serienfertigung). Parallel zur Vorbereitung der Serienfertigung muss der Markteintritt vorbereitet werden. Das heißt: Will man eigene Vertriebsgesellschaften aufbauen, will man Fertigungs- und Vertriebslizenzen vergeben usw.*

*Genau in dieser Phase befindet sich der Reaktor von Rossi jetzt: Auf dem Weg in die Serienfertigung und Vermarktung. Der theoretische Bedarf an diesen neuartigen Geräten kann auf keinen Fall befriedigt werden, egal ob Rossi eine Fabrik baut oder 100 – die Anwendungsmöglichkeiten sind nahezu unbegrenzt. Mittlerweile wurde bekannt, dass die Fertigungsroboter für die Produktion des QX von der Firma ABB (Asea Brown Boveri) hergestellt werden sollen. Fertigungsstätten sollen zunächst in den USA und Schweden entstehen.*

*Sobald die Geräte am Markt erscheinen, werden sie analysiert und kopiert werden, egal ob sie nun Patent-geschützt sind oder nicht. Konkurrenten haben um das Rossi-Patent herum zahlreiche ähnliche Patente angemeldet – und dabei ist offensichtlich, dass manche dieser Patente nur dazu dienen werden teure Prozesse zu führen und dabei zu hoffen, sein Gegenüber über die Prozesskosten in die Knie zu zwingen. So etwas kommt vor – ein bekanntes Beispiel war das Motorflugzeug der Gebrüder Wright. Es war eindeutig ihre Erfindung, aber ein Konkurrent behauptete, es sei auch die seine. Es blieb den Wright-Brüdern am Ende nichts anderes übrig, als den Kläger als Partner aufzunehmen, wenn sie nicht durch die Prozesskosten in Bedrängnis geraten wollten.*

*Gegenüber anderen LENR-Geräten hat der E-CatQX entscheidende Vorteile:*  
*1. Er ist extrem klein und kann durch den multiplen Einsatz zu praktisch jeder Leistungsgröße zusammengesetzt werden. Dabei wird die große Zahl der einzelnen Module durch nur eine Regelelektronik gesteuert. 2. LENR-*

*Reaktoren haben eine festgelegte Leistung, sie können also nicht einmal mit 20 und dann mit 100 Watt auf- oder ab geregelt werden. Das gilt auch für den QX, aber durch das gezielte An- und Abschalten einzelner Module lässt sich praktisch eine bedarfsgerechte Hitzeleistung darstellen.*

*Der QX liefert Heißdampf. Dieser ist für vielfältige Anwendungen nutzbar. Die nächstliegende Nutzung ist die Heizung aller nur denkbaren Gebäude, aber auch von Gewächshäusern. Diese Nutzung könnte die Landwirtschaft in kalten Gegenden revolutionieren. – Natürlich ist auch die Erzeugung von Elektrizität möglich, nämlich auf die gleich Art wie bei Kohle-, Gas- oder Kernkraftwerken: Der erzeugte Heißdampf wird in Turbinen geleitet, die dann den Strom erzeugen. Im Falle von LENR geschieht das allerdings ganz ohne der Verbrauch von Kohle, Gas oder Uran.*

*Beim Einsatz in Automobilen denkt man zunächst an Elektroantrieb. Das würde mit LENR zwar auch gehen, aber es geht auch einfacher: Nämlich mit Dampfautos. Das sind Autos, die ganz ähnlich wie frühere Dampflokomotiven betrieben werden. Sie wurden von der Automobilindustrie praktisch marktreif entwickelt, aber nie zum Einsatz gebracht, weil der Dampf ja auch irgendwie erzeugt werden muss. Bei LENR wäre der Dampf einfach da und praktisch umsonst. Der auftretende Dampf wird bei solchen Autos übrigens nicht einfach abgeblasen, sondern er kondensiert. Schon vor Jahrzehnten erreichten solche Autos über 200 Stundenkilometer. Was mich an diesen Autos fasziniert, ist, dass diese Motoren eine gewisse Ähnlichkeit mit Verbrennungsmotoren haben und damit Tausende von Arbeitsplätzen erhalten werden könnten, die durch den abrupten Wechsel zur Elektromobilität verloren gingen.*

*Bitte nicht ungeduldig werden! Die ersten bestätigten Versuche mit dem E-Cat und ähnlichen Geräten liegen gerade etwas mehr als zehn Jahre zurück. Der Weg zur Serienreife dauert für derart bahnbrechende Techniken oft Jahrzehnte. Wenn der E-CatQX Ende dieses oder Anfang nächsten Jahre in Serie gehen würde, wäre das eine Rekordzeit.*

*Das Störfeuer der Öl- und Gasindustrie wird weiter anhalten, aber es wird nichts nützen. Mittlerweile ist die Technik in zu vielen Ländern bekannt, hunderte Forscher arbeiten daran. An der Industrialisierung arbeiten im Moment ca. zehn verschiedene Firmen mit unterschiedlichen Technologien.*

*Ich verbleibe mit den besten Grüßen  
Ihr*

*Willi Meinders*

Update 9.1.18

*Am 28. und 30.10.17 hatte ich ausführlich über Dampfmotoren berichtet. Dampfmotoren arbeiten wie Dampfmaschinen ganz simpel mit Heißdampf, ähnlich wie alte Lokomotiven. Dampfmotoren wurden parallel zu Verbrennungsmotoren entwickelt und könnten, wenn man wollte, alltagstauglich sein. Weil man den Dampf aber ja irgendwie erzeugen muß, machte das bisher keinen Sinn. Mit LENR, namentlich dem E-Cat, könnte sich das völlig ändern. - Ob und wann solch ein Dampfmotor mit LENR-Dampferzeuger für den Straßenverkehr zugelassen würde, steht in den Sternen.*

*Für den industriellen Bereich hat Rossi ja bereits die Zertifizierung. Ein Leser fragt sich nun, ob diese auch für Dampflokotiven gelten könnte:*

Nils Fryklund  
January 8, 2018 at 8:55 AM

Dear Andrea!  
Do you think that the industrial certificate will be valid for steam-locomotive?  
In that case, would E-cat suddenly eco-modernize all old steam-locomotives in the world.  
Best regards  
Nils Fryklund

Andrea Rossi  
January 8, 2018 at 9:18 AM

Nils Fryklund:  
I am not able to answer, but the idea is brilliant in theory.  
Warm Regards,  
A.R.

*Er fragt: Denken Sie, dass das industrielle Zertifikat auch für Dampflokotiven gelten könnte? In diesem Fall würden mit dem E-Cat sofort öko-modernisierte alte Dampflokotiven überall auf der Welt möglich sein. Antwort Rossi: Ich kann das nicht beantworten, aber theoretisch ist die Idee brilliant.*

*Ein anderer "Wortwechsel" ist ebenfalls interessant. Zum Umfeld der schwedischen LENR-Szene gehört auch ABB. Seit langem besteht der Kontakt Rossi/ABB und dies wurde von ABB auch nie dementiert. Nun kam die klare Frage eines Lesers:*

Erik  
December 2, 2017 at 3:22 AM

Dr Andrea Rossi:  
Can you tell us who will make the robotized lines of the E-Cat  
factory? Are you still working with ABB?  
Cheers  
Erik

[Translate](#)

Andrea Rossi  
December 2, 2017 at 8:21 AM

Erik:  
Yes.  
Warm Regards,  
A.R.

*Können Sie uns sagen, wer die roboterisierten Fertigungslinien für den E-Cat  
herstellen wird? Arbeiten Sie nach wie vor mit ABB? Antwort Rossi: Ja.*

*Update 8.1.18*

*Interessanter "Wortwechsel" aus dem Rossi-Blog:*

domenico canino  
January 8, 2018 at 2:00 AM

Dear Andrea,  
How many e cat quarks will you assemble in your first industrial  
prototype to test the controller, design of heat exchanger,  
reliability?  
i wish you the best

[Translate](#)

Andrea Rossi  
January 8, 2018 at 5:30 AM

Domenico Canino:  
1 MW of power.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein Leser fragt: Wie viele E-Cat Quarks werden Sie für Ihren ersten industriellen Prototyp montieren um den Controller, die Konstruktion des Wärmetauschers und die Zuverlässigkeit zu testen?*

*Antwort Rossi: 1 MW Leistung. Anmerkung: Rossi sagt nichts zu der Anzahl der benötigten QuarkX-Module, weil wohl noch nicht endgültig feststeht, wie hoch deren Leistung endgültig sein wird.*

*Update 7.1.18*

*Rossi wird in seinem Blog von seinen Lesern "gelöchert", die gerne Einzelheiten über die Industrialisierung wissen möchten. Nebenbei gesagt: Es spricht einiges dafür, dass Rossi als erster mit einer LENR-Technologie am Markt ist, aber sicher ist das nicht. Genauso kann es sein, dass Randall Mills ihn mit seiner SunCell noch überholt oder das Leif Holmlid plötzlich an den Markt geht oder andere. Auf dem Wege sind genug. Aber Rossi ist der kommunikativste und wir nehmen seine Ausführungen gerne an. - Hier stellt der Herausgeber von Ecat-World, Frank Acland, einige Fragen und Rossi antwortet:*

Frank Acland  
January 6, 2018 at 8:42 PM

Dear Andrea,

I'm trying to get a clearer understanding of your plans for the commercialization E-Cat.

1. Will the presentation of the first E-Cat QX product be made at the time you announce the launch of the E-Cat QX?
2. Where will the presentation take place?
3. Will the presentation take place after the planned robotized lines have started operating?
4. Where will the first robotized lines be operating?
5. Once you announce the launch and make the presentation, will industrial products be available immediately to buy and use, or will customers have to pre-order them and wait for them to be built?
6. Will the robotized lines be making only the insides of the plants (i.e. E-Cats and controllers), or fully functioning completed plants ready to use?
7. Do you plan for expansion of manufacturing following the product presentation?
8. Do you think it is realistic to expect for this to all begin in 2018?

Thank you for your responses,

Frank Acland

*Übersetzung: (Wie immer teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt) Ich versuche etwas genauer zu verstehen, wie Ihre Pläne für die Kommerzialisierung des E-Cat sind.*

1. *Wird die Präsentation des ersten E-Cat Produktes zu der Zeit sein, wenn das Produkt in den Markt geht? - Rossi: Ja*
2. *Wo wird die Präsentation stattfinden? - Rossi: USA und Schweden*
3. *Wird die Präsentation stattfinden wenn die roboterisierte Fertigung bereits läuft? - Rossi: Das Produkt kommt auf den Markt, wenn man es kaufen und benutzen kann.*
4. *Wo wird die erste roboterisierte Fertigung laufen? - Rossi: In den USA und Schweden.*
5. *Wenn Sie das Produkt herausbringen und präsentieren, werden dann industrielle Produkte kurzfristig verfügbar sein um sie dann kaufen und nutzen zu können oder werden Kunden Voraufträge geben und dann auf die*

*Produkte werden warten müssen? - Rossi: Wir bringen das Produkt heraus, wenn es zu kaufen und zu nutzen ist.*

6. *Werden auf den roboterisierten Fertigungslinien nur die "Innereien" des E-Cat hergestellt (d. h. der Reaktor und der Controller) oder werden es komplett funktionierende Geräte sein? - Rossi: Das hängt von der Art der Anwendung ab.*
7. *Planen Sie bereits eine Ausweitung der Produktion nach der Präsentation des Produkts? - Rossi: Ja*
8. *Halten Sie diese Zeitplanung am Beginn des Jahres 2018 für realistisch? Rossi: Ich träume davon und es ist nicht unmöglich, aber es wird sehr hart. Aber ich bin optimistisch (eigentlich war ich das immer und manchmal lag ich falsch), wenn ich mir die Entwicklung nach der Präsentation in Stockholm ansehe.*

*Update 5.1.18*

*Der Rossi-Blog <http://www.rossilivecat.com/> ist zur Zeit ein ständiger "Fortschrittsbericht" auf dem Wege zur Industrialisierung des E-CatQX. Hier zwei Meldungen:*

**Dawn**

**January 4, 2018 at 10:20 AM**

Dear Andrea Rossi:

Do you think that at the beginning of the massive industrialization the Ecat will be able to produce direct electricity?

Congratulations for the Stockholm demo,

Dawn

**Andrea Rossi**

**January 4, 2018 at 1:55 PM**

Dawn:

No, this sector of R&D is very "green". We have been able to measure electricity produced by the Ecat QX, but we are very far from being able to make it in continuous, efficient and utilizable way.

Warm Regards,

A.R.

*Hier fragt der Leser "Dawn", ob mit dem Beginn der massiven Industrialisierung des Ecat es auch möglich sein werde, auf direktem Wege elektrischen Strom zu erzeugen.*

*Rossi antwortet: Nein, die Forschung und Entwicklung auf diesem Sektor ist noch sehr frisch. Wir waren in der Lage vom E-Cat produzierte Elektrizität zu messen,*

*aber wir sind sehr weit von einer Kontinuität entfernt und auch davon, sie effektiv und nutzbar zu machen. - Anmerkung: Dies entspricht früheren Aussagen. Der E-Cat ist eine Gerät zur Erzeugung von Hitze. Elektrizität läßt dabei am ehesten in Verbindung mit einem Stirling-Motor gewinnen.*

Richard  
January 4, 2018 at 2:05 AM

Dear Dr Andrea Rossi,  
When the Ecat production will be industrialized, the production will have to be immediately distributed: are you already organizing a distribution and sales circuit?  
All the best,  
Richard

Andrea Rossi  
January 4, 2018 at 3:03 AM

Richard:  
Yes, we are studying the assistance and the sales system.  
Warm Regards,  
A.R.

*Ein "Richard" möchte gerne wissen: Wenn die E-Cat Produktion industrialisiert ist muß ja auch sofort die Distribution beginnen: Organisieren sie bereits die Distribution und die Verkaufsorganisation? Rossi antwortet: Ja, wir studieren entsprechende Assistenzeinrichtungen und ein Vertriebssystem.*

*Update 3.1.18*

*Je mehr sich die Mainstream-Physik mit dem Gedanken anfreundet, dass an LENR offensichtlich "etwas dran" ist, desto mehr steigt auch die Bereitschaft, sich mit den verschiedenen Erscheinungsformen des LENR-Phänomens zu beschäftigen. Ein Leser (Dieter Preschel) schreibt dazu bei e-catworld: <http://e-catworld.com/2018/01/03/unexpected-plasma-behavior-dieter-preschel/>*

*Ich übersetze, wie immer, teilweise sinngemäß und auszugsweise:  
"Unerwartetes Plasma-Verhalten". Ich habe Andrea Rossi's Demonstration des Ecat QX gesehen, aber ich war nicht von seinen Messungen beeindruckt, insbesondere von denen mit dem Oszilloskop. Ich bin Computer-Spezialist und habe von 1963 bis 1996 bei IBM gearbeitet und bin vertraut mit dem Umgang. Rossi hat nicht sehr viel enthüllt. Im Grunde verbarg er eine Menge wichtiger Dinge.*

*Aber es gab einen Hinweis darauf, was dort vorging. Alle paar Sekunden gab es einen Blitz in dem Reaktor. Viele andere Teilnehmer haben das auch gesehen und die allgemeine Erklärung war, das Rossi den Ecat-QX alle 7 bis 8 Sekunden gestartet hat, indem er eine Plasma-Entladung (Discharge) auslöste und dadurch den LENR-Prozeß einleitete. Die Generierung von Elektrizität und Licht ist möglicherweise nur ein Beiprodukt der Plasma-Entladung.*

*Ich habe einige zusätzliche Informationen über das Verhalten von Plasma, die Andrea Rossi vielleicht nicht bekannt sind. - Im Jahre 2006 wurde im US Sandia National Laboratory von einem bisher unbekanntem Plasma-Verhalten berichtet, das möglicherweise auch Andrea Rossi gerade erlebt. Zumindest einige Erscheinungen deuten darauf hin.*

*Auszug aus einem Bericht: <https://sharing.sandia.gov/news/resources/releases/2006/physics-astron/hottest-z-output.html>*

*Vorbemerkung: Hier ist von "Sandia's Z-Maschine" die Rede. Die Z-Maschine ist eine Versuchsanlage, die mit sehr hohen Temperaturen und extremen Druckverhältnissen arbeitet. <https://de.wikipedia.org/wiki/Z-Maschine>*

*Es wurde berichtet, dass die Z-Maschine ein Plasma produziert hat, welches die Temperatur von "2 billion degrees Kelvin" (ich erspare mir jetzt das Umrechnen, weil ja auch noch die amerikanische Schreibweise von Billionen/Milliarden eine Rolle spielt) - der Autor schreibt jedenfalls, diese Temperatur sei höher als diejenige im Innern von Sternen.*

*Dieser unerwartete Hitzeausstoß, wenn er denn einmal verstanden wäre und auch gewonnen ("geerntet") werden könnte, könnte eventuell bedeuten, dass kleinere und kostengünstigere Fusionsanlagen dieselbe Energie erzeugen könnten wie Großanlagen.*

*"Zunächst haben wir es nicht geglaubt", sagte der Projektleiter Chris Deeney. "Wir haben das Experiment viele Male wiederholt, um auszuschließen, dass es sich um ein Zufallsergebnis handelt."*

*Das Plasma, welches zwischen starken Magneten gehalten wurde, war bis zur Größe einer Bleisitftmine komprimiert.*

*Die 2006 durchgeführten Versuche stützen die Annahme, dass nukleare Reaktionen in Kleinstanlagen, die einer Kernfusion jedenfalls im Ergebnis ähneln, möglich sein könnten. Am 18. und 20.9. 17 hatte ich über einen kleinen Fusionsreaktor in Chile berichtet, kaum größer als ein Kühlschrankschrank. Ob sich darin nun tatsächlich eine Kernfusion abspielt, kann ich nicht beurteilen, aber es handelte sich um*

*angesehene Forscher und Institutionen, die diesen Anspruch erhoben. - Erklärungsansätze gibt es eher zuviele als zu wenige. Mein persönlicher Favorit ist Edmund Storms mit seiner Theorie, dass Atome durch die Enge bestimmter Spalten (z. B. in Quasi-Kristallen) und mit zusätzlicher Anregung durch geeignete Resonanzen, zur Überwindung der Coulomb-Barriere gezwungen werden. Ob das die Lösung des Rätsels ist, weiß ich nicht und gebe dabei gerne zu, dass solch eine "mechanisch nachvollziehbare" Theorie sich dem Nicht-Fachmann bevorzugt erschließt.*

*Update 2.1.18*

*Noch ist dieses Jahr etwas LENR-Nachrichten-arm. Deswegen betreibe ich etwas Nachlese zur Präsentation des E-CatQX in Stockholm. Wie wir wissen, war die Presse nicht eingeladen, aber ein Reporter der norwegischen "Aftenposten" hatte es doch hineingeschafft und an den "halten sich" nun alle, die gerne etwas berichten möchten. Wie bekannt, war die Präsentation des QX vonvornherein nicht als wissenschaftliches Experiment gedacht. Die rund 70 Teilnehmer waren allesamt "Insider" aus Privatunternehmen, Forschungseinrichtungen und Wissenschaft. Die Funktion des E-Cat ist vielfach bewiesen, repliziert und patentiert, deshalb mußten diese Teilnehmer von der Funktion des E-Cat nicht erst überzeugt werden.*

*Ein Blog der sich auch an die "Aftenposten" angehängt hat, ist*



*Es handelt sich bei diesem Blog wohl um eine der vielen Veröffentlichungen zu Umweltschutzthemen. Man hat sich die Mühe gemacht, den Artikel der Aftenposten auszuwerten und zu kommentieren.*

*Ich übersetze, wie immer teilweise sinngemäß, einige Auszüge:*

- Nikola Tesla, der rätselhafte Serbe, welcher der Welt ein tieferes Wissen der Elektrizität vermittelte, sagte einmal: "Bevor einige Generationen vergangen sind, werden unsere Maschinen von einer Energie angetrieben werden, die überall im Universum verfügbar ist."*
- Diese sog. "Nullpunkt-Energie" hat Physiker seither beschäftigt. Könnte es sein, dass diese Kraft, die bisher unbekannt ist, uns von der Tyrannei der fossilen Brennstoffe, der nuklearen Kraftwerke und den gierigen Energieversorgern befreien könnte?*
- Ein kleines Gerät, das unser Haus mit Energie versorgen könnte und zudem auch unser Auto für sehr wenig Geld?*

- *Anhänger dieser Energieform sagen, dass die Energieversorger die Geheimnisse der Nullpunkt-Energie für ein Jahrhundert verschwiegen hat.*
- *Wenn es wahr ist, was Andrea Rossi behauptet, würde seine Erfindung den Norwegern erlauben, ihre Häuser mit einer Basketball-großen Einrichtung zu heizen, deren Füllung nur alle sechs Monate ausgetauscht werden muß. Ja, das ist derselbe Andrea Rossi, der schon vor Jahren seinen Energie-Katalisator vorstellte, welcher mehr Energie erzeugte als ihm zugeführt wurde. Seine weiterentwickelte Version des E-Cat nennt er einen "Niedrigenergetischen Nuklearreaktor".*
- *Er zeigte seine Ausrüstung in Stockholm. Was die versammelten Wissenschaftler sahen, war ein Wasserbehälter, einige Plastikschläuche, eine kleine Pumpe und einen weißen Kasten. Offensichtlich liefen die Ecat-QX Plasma-Reaktoren mit einer Temperatur von 2600 Grad. Jeder Reaktor nutzte eine kleine Menge an Wasserstoff, Nickel oder Lithium. Wenn Rossi einen Schalter umlegte entwich eine kleine Menge von Wasserdampf.*
- *Das Experiment dauerte über ein Stunde. Dann erklärte der unabhängige Ingenieur Richard Hurley, dass ein Kilogramm Wasser aus dem Kondensat gewonnen wurde. Er maß die Temperatur des Wassers und erklärte, dass für jedes Watt an Elektrizität welches Rossi's Einrichtung konsumierte, 506 Watt an Energie erzeugt wurde.*
- *Rossi erklärte, es sei ihm nur darum gegangen zu zeigen, dass sein System funktioniert. Er sei gleichzeitig besorgt, dass es kopiert werden könnte, wenn er zuviele Details enthüllt.*
- *Plasma-Physikerin Elisabeth Rachlew vom Royal Institute of Technology ist eine Expertin im Bereich der Plasma-Physik. Sie sagte Aftenposten: "Ich habe vorher die Arbeit von Rossi nie gesehen, dies war fantastisch. Nicht zuletzt ist es sensationell, dass das Gerät so klein ist. ...Was wir auf dem Tisch gesehen haben, ist tatsächlich eine Energiequelle."*
- *Die schwedischen Physik-Professoren Rickard Lundin und Hans Lidgren vom schwedischen Institut für Astrophysik stimmten zu. "Wenn diese Technologie korrekt angewendet wird, hat sie das Potential einer riesigen, praktisch unerschöpflichen Energiequelle ohne radioaktiven Abfall."*

*Diese Übersetzung enthält, wie gesagt, nur Auszüge. Der Autor des englischen Textes hat diesen per Translater aus dem Norwegischen übersetzt.*

*Wie mehrfach angemerkt, tun sich viele Wissenschaftler schwer, dieses "real existierende Phänomen" als "real" zur Kenntnis zu nehmen. Die Aufgeschlossenen unter ihnen empfinden die neue Energieform als spannend und nehmen die möglichen theoretischen Erklärungen interessiert auf, die weniger aufgeschlossenen Wissenschaftler verhalten sich in der Tradition derjenigen, die noch bestritten haben, dass Metallflugzeuge fliegen können, als das Flugzeug der Gebrüder Wright schon lange unterwegs war.*

*Update 31.12.17*

*Weil ich weiß, dass nicht viele Leser in den Updates dieser Seite weit zurückgehen, wiederhole ich heute ein Update vom 30.3. des heute vergehenden Jahres. Er gibt einen schönen Überblick über die LENR-Situation, obwohl die allerneuesten Entwicklungen naturgemäß nicht enthalten sind:*



*Hier ein Artikel aus EdgyLABS von William McKinney. ("Edgy" ist übrigens in diesem Zusammenhang als "an der Spitze eines Trends" zu verstehen).*

*Ich übersetze diesen Artikel, wie immer, teilweise sinngemäß, ggf. etwas gekürzt.*

### ***"Warum spricht niemand über LENR/Kalte Fusion?"***



Martin Fleischmann und Stanley Pons, die Sündenböcke für das Mißlingen der Kalten Fusion und zukünftigen Wohltäter unendlicher Energie

*Was ist aus dem Versprechen der Kalten Fusion geworden und seiner unendlichen, sauberen Energie? Das hört sich doch an, als wäre das etwas was wir alle wollen, aber vielleicht gibt es ja keine Ergebnisse. Aber: Es gibt sie und, stellen Sie sich vor, wir brauchten uns um die Energiekrise keine Sorgen mehr zu machen.*

*Einst wurde diese Technik mit dem Namen 'Kalte Fusion' versehen. Eine passendere Bezeichnung ist 'Low Energy Nuclear Reaction', oder, verkürzt 'LENR'. Die Idee ist, dass mit einer Niedrig-Temperatur nuklearen Reaktion praktisch unendliche Energie erzeugt werden kann.*

**Cold Fusion, or LENR, will be commercialized before we understand the science behind it.**

Kalte Fusion, oder LENR, wird kommerzialisiert werden, bevor wir die dahinter-stehende Wissenschaft verstanden haben.

*David J. Nagel, ein Professor für Elektrik und Computer-Ingenieurwesen an der George Washington Universität berichtete dem **Scientific American**: 'LENR ist im Experiment real, aber theoretisch nicht verstanden. Die Ergebnisse kann man nicht einfach vom Tisch wischen. Ob es nun kalte Fusion ist, niedrig-energetische nukleare Reaktion oder irgendetwas anderes - wie man es auch immer nennen will - wir wissen es nicht. Aber es gibt keinen Zweifel: Man kann nukleare Reaktionen auslösen, indem man sie mit chemischer Energie anregt.'*

*Nun, an dieser Stelle sollte man anmerken, das unser guter Freund LENR eine etwas 'fleckige' Vergangenheit hat und wir sollten die damit verbundenen Peinlichkeiten nicht unerwähnt lassen.*

### **Es nennt sich nun LENR**

*Unsere Geschichte beginnt mit 'Kalter Fusion' oder zumindest mit der Idee davon. Diese Bezeichnung wurde 1956 von dem Physiker Luis Alvarez geprägt, aber es dauerte bis 1989, als die Physiker (Anm.: das stimmt wohl nicht, m. W. waren sie Chemiker, bzw. Elektrochemiker) Martin Fleischmann und Stanley Pons behaupteten, sie hätten nukleare Energie mit Hilfe einer Elektrolyse-Zelle gewonnen.*

*Die Bekanntgabe schlug Wellen in der wissenschaftlichen Welt; Wellen, die unverzüglich gegen die Deiche der skeptischen wissenschaftlichen Community schlugen. Dort wurde die Entdeckung sofort als 'junk science' entlarvt.*

*Aber keine Angst - Fans der Kalten Fusion gelang es in den folgenden Jahrzehnten, eine ganze Reihe bestätigter Replikationen der Versuche von Fleischmann und Pons durchzuführen und der Mainstream-Wissenschaft 'um die Ohren zu schlagen'.*

*Auf diesem Wege wurde diese Wissenschaft neu geboren und 'LENR' getauft und heutzutage haben wir zwei bemerkenswerte Figuren, die angeblich LENR-Reaktoren bauen.*

### **Die LENR-Stars von heute**

*Zunächst haben wir da die **SunCell**, die von der Firma Brilliant Light Power (BLP) produziert wird. Deren Gründer, der Physiker Randell L. Mills, behauptet, eine spezielle Art von Wasserstoff gefunden zu haben, die er 'Hydrino' nennt. Nach Mills, kann damit eine große Energiemenge in einem relativ kleinen Reaktor gewonnen werden. Mills gibt an, dass Millionen von Watt in einem Volumen in der Größe einer Kaffeetasse gewonnen werden kann. Das hört sich gut an, ist aber schwer zu verifizieren.*

*Ob die SunCell eine Lösung für unsere Energieprobleme sein kann, können wir weder bestätigen noch abstreiten. BLP ist sehr zurückhaltend bezüglich seiner Technologie und alles bezüglich seiner Hydrinos ist patentiert. BLP hat 110 Mio. \$ von Investoren "eingesammelt".*

*Ein weiterer bemerkenswerter Generator ist der E-Cat, der von **Andrea Rossi** mit seiner **Leonardo-Corporation** entwickelt wurde. Nach Rossi, kann ein 'tabletop' Reaktor Millionen von Watt produzieren. Rossi hat angekündigt, Verifizierungen durch Dritte durchführen zu lassen. Aber das ist alles ein bißchen wenig, um wirklich Vertrauen in diese Technologie zu schaffen.*

*Aber mit dem Potential von LENR zum Nutzen der gesamten Menschheit und bei der Geschwindigkeit, mit der Wissenschaftler in der Lage sind die Produkte zu kommerzialisieren - stinkt das alles nach Verschwörung. Wie sind die Regierungen involviert: wollen sie helfen oder hindern?*

*Verschwörungen sind, wie immer, schwer zu beweisen und höchst unwahrscheinlich. Aber das Gespenst der Verschwörung erscheint*

noch viel eindringlicher, wenn man bedenkt, dass LENR in Experimenten funktioniert und in der Theorie nicht. David Nagel sagt dazu: " LENR wird wahrscheinlich kommerzialisiert, lange bevor wir es verstanden haben, genau wie bei den Röntgenstrahlen". (Anm.: Oder bei der Dampfmaschine).

Am Ende des Tages steht es uns gut an, dem E-Cat von Adrea Rossi und der SunCell von BLP Aufmerksamkeit zu schenken. Und wenn David Nagel recht hat, wird die Kalte Fusion kommerzialisiert und installiert, bevor irgendjemand verstanden hat, was dort vorgeht.

Die Öl- und Gasindustrie zeigt sich als ein Gegner der LENR-Technologie und eine schnelle Kommerzialisierung ist wohl genau das, was die Kalte Fusion braucht."

Einige Anmerkungen zu dem vorstehenden Artikel: Er erschien zuerst in dem indischen Journal "World Affairs" im Januar dieses Jahres. - Zum Inhalt: Der Artikel hat technisch m. E. genau die richtigen Schwerpunkte: Rossi mit seinem E-Cat und Randall Mills mit seiner SunCell. Er zieht auch die richtigen Schlüsse: Nämlich zum einen, dass sich die Regierungen hinsichtlich LENR nicht eindeutig positionieren und dass die Carbon-Lobby versucht, LENR zu verhindern oder zu verlangsamen. Hätte LENR irgendwelche schädlichen Emissionen oder wären seltene Rohstoffe nötig, würde ihnen das auch wohl gelingen, aber zum Glück ist das nicht der Fall.

Was bei so schwungvoll geschriebenen Artikeln gelegentlich der Fall ist: Er ist schlampig recherchiert. Keine Erwähnung der zahlreichen Dritt-Gutachten zur SunCell, kein Wort zu der völlig offenen Informationspolitik von BLP, den Vorlesungen von Randall Mills in Universitäten usw. usw. Gleiches gilt für Rossi und den E-Cat: Die positiven Dritt-Gutachten sind zahlreich, besonders der sog. Lugano-Report [LuganoReportSubmit.pdf](#) ist praktisch unwiderlegbar. Endgültige Sicherheit geben sie zahlreichen erfolgreichen Replikationen. Was der Autor, wie viele andere auch, wohl unterschätzt, ist, dass es seine Zeit braucht, eine völlig neue Technologie vom Labor zum Endverbraucher zu bringen.

Der Hinweis auf diesen Artikel kam von: <http://www.scoop.it/t/lenr-revolution-in-process-cold-fusion>

Der Original-Artikel ist hier: <https://edgylabs.com/2017/03/29/lenr-cold-fusion/>

Update 29.12.17



*Es ist immer wieder erfreulich, in dem chinesischen LENR-Blog <http://www.lenr.com.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=7&id=817>*

*Meldungen zur LENR-Szene in China zu finden. Die Übersetzung, wenn man sie überhaupt so nennen darf, gehen natürlich nur mit einem Translator.*

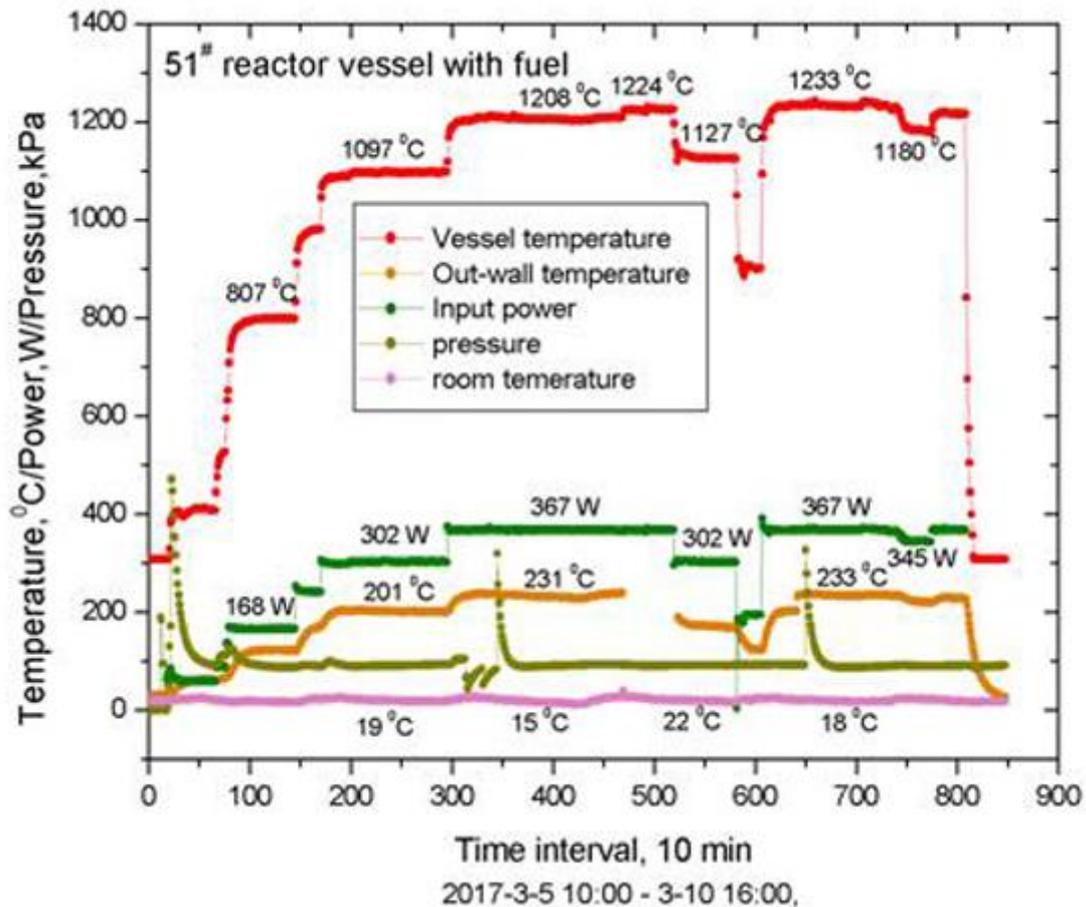
*Bei dem beschriebenen Experiment geht es um einen E-Cat-ähnlichen Reaktor:*



*Der Bericht stammt von der chinesischen Atom-Akademie, (?) das Experiment wurde von Zhang Xian (?) durchgeführt. Der Reaktor besteht aus einem Nickelrohr von 210 mm Länge und hat einen Innendurchmesser von 4 mm und einen Außendurchmesser von 6 mm. Das offene Ende des Tubus ist mit Aluminiumoxidfaserbaumwolle versiegelt. Das mit Brennstoff gefüllte Nickelrohr wurde dann in einen Korundbehälter (8 mm Innendurchmesser, 500 mm Länge) eingeführt.*

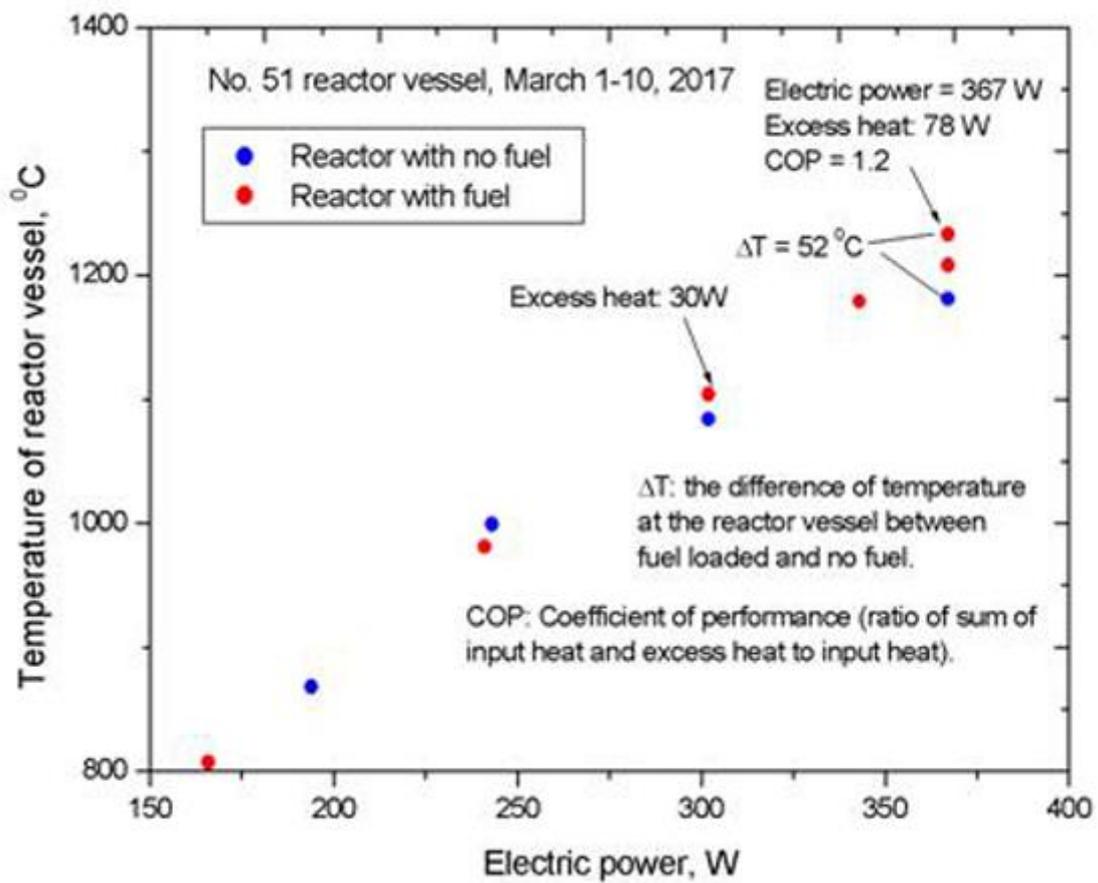
*Die Reaktorfüllung besteht aus 2 Gramm schwammartigem Raney-Nickel und 0,2 Gramm Lithiumaluminiumhydrid. Die Heizung besteht aus einer Siliciumcarbidröhre (wohl mit Heizdrähten versehen). Diese Vorrichtung ist auf dem obigen Bild zu sehen. Zur Beheizung wird Gleichstrom verwendet.*

*Nun zu den Grafiken. Zunächst eine Gesamtübersicht:*



Die obere rote Kurve zeigt die Temperatur des Reaktors selbst. Die grüne Kurve ist die zugeführte Heizenergie in Watt. Die gelbbraune Linie ist die Temperatur des Gerätes, gemessen an der Außenseite der Ummantelung. Die grün-braune Linie ist der Druck innerhalb des Reaktors in Kilopascal. (Umgerechnet wohl ca. 1 bar). Die untere rötliche Linie ist die Raumtemperatur. Der Test wurde in der Zeit zwischen dem 5. März 2017 und dem 10. März 2017 durchgeführt. Gemessen wurde alle 10 Minuten.

Weiter geht es zu den Leistungsdaten des Reaktors. Zunächst wurden Messungen direkt am Reaktor, also innerhalb der Ummantelung, durchgeführt:



Zunächst fällt auf, dass die Versuchsdaten nicht identisch sind. Hier beschreibt die Statistik die Daten des Reaktors zwischen dem 1. und 10. März, in der Grafik oben zwischen dem 5. und 10.3. Erfreulicherweise beschreibt der obige Vergleich die unterschiedlichen Daten zwischen einem "Dummy", also einem Reaktor ohne Füllung (blau) und einem Reaktor mit Füllung (rot). Die gemessene Überschussenergie beträgt 78 Watt, was einem "COP" von 1,2 entspricht.

Der gleiche Test wurde auch noch außerhalb der Ummantelung durchgeführt, wobei es naturgemäß ein abgeschwächtes Ergebnis gab, nämlich eine Differenz zwischen dem Reaktor und dem "Dummy" von 8° C.

Der erzielte COP von 1,2 ist im Ergebnis unbeachtlich, wenn man ihn mit anderen COP's vergleicht, die nahezu bis ins Unendliche gehen. Dieser COP ist auch im Vergleich zu einer herkömmlichen Wärmepumpe unbeachtlich, nur: Die Wärmepumpe holt ihre Zusatzenergie aus einem umgebenden Medium, z. B. Luft oder Wasser, dagegen holt der kleine Reaktor seine Überschussenergie aus einer Kernreaktion. Genau diese ist auch, zum mittlerweile x-ten Mal erwiesen und repliziert - und, ebenso zuverlässig, von weiten Teilen der Mainstream-Physik nicht zur Kenntnis genommen.

Update 27.12.17 ("Zwischen den Jahren")

Hier eine Kalkulation über die Energiedichte des E-Cat QX. Sie stammt aus einer Mail im Rossi-Blog und wurde von Frank Acland <http://e-catworld.com/2017/12/23/the-power-density-of-the-e-cat-qx/> weiter bearbeitet und kommentiert. - Vielleicht erinnern Sie sich, noch vor wenigen Monaten war zu lesen, der QX habe eine Länge von 30 mm und einen Durchmesser von 1 mm. Mit Wärmetauscher sollte in etwa die Größe eines Kugelschreibers haben. Auf der Demonstration in Stockholm wurde die Größe des QX mit einem Kubikzentimeter angegeben, inklusive Wärmetauscher. Rossi kommentierte, die nochmalige Verkleinerung sei das Ergebnis weiterer Entwicklungsarbeiten.

Das brachte einen Leser zu folgender Kalkulation: (Teilw. sinngem. übersetzt, ggf. gekürzt) "Ich verstehe, dass der E-Cat-Reaktor (jetzt) einen Durchmesser von 0,08 cm und eine Länge von 0,6 cm hat. Daraus ergibt sich ein Volumen von  $0,04^2 \times \pi \times 0,6 \text{ cm}^3$ , das ergibt 0.003 Kubikzentimeter. Die gemessene Energie in Stockholm wurde mit 20 Watt gemessen. (Anm.: Die Energie wurde in Stockholm auf ca. 30 % gedrosselt) Diese beiden Zahlen ergeben eine Energiedichte des E-Cat QX von  $20 \text{ W}/0,003 \text{ cm}^3$ . Diese Energiedichte ist erstaunlich, denn es ergibt sich eine Energiedichte von  $333 \times 20 \text{ W}/\text{cm}^3$ , das bedeutet  $6,6 \text{ kW}/\text{cm}^3$ ." Auf Kubikmeter umgerechnet ergeben sich  $6,6 \text{ GW}/\text{m}^3$ .

Frank Acland hat daraufhin Rossi gefragt, ob diese Kalkulation stimme und er antwortete, "die Energiedichte des E-Cat QX ist sehr hoch" ... und "die Zahlen sind was sie sind."

Acland hat dann weitergerechnet und kommt zu dem Ergebnis, wenn man das alles auf Liter umechnet, sich eine Energiedichte von  $6.600 \text{ kW}/\text{l}$  ergibt=also  $6,6 \text{ MW}$  pro Liter.

Das sind ganz erstaunliche Zahlen, die theoretisch wohl richtig sein mögen, aber die nicht besagen, wie diese Energie transportiert werden soll, denn das endgültige Volumen ergibt sich erst aus dem Volumen der Wärmetauscher. Die kleinen Reaktoren müssen ja immer von Wasser oder Dampf umströmt werden. Weil das Wasser nicht, wie in Stockholm, mit  $40^\circ$  den Reaktor verlassen soll, sondern mit höheren Temperaturen oder als Heißdampf, müssen die Reaktoren kaskadenförmig angeordnet werden und weil nicht nur Temperaturhöhe sondern auch -menge zu erzeugen sind, braucht es zudem, je nach Bedarf, eine riesige Zahl parallel arbeitender Reaktoren/Reaktorkaskaden.

Meines Wissens sind derart komplexe Strukturen des QX noch nicht erprobt worden. Es reicht ja nicht, die kleinen Reaktoren in rauen Mengen automatisch herzustellen, sie müssen gesteuert und kombiniert werden. Offen ist aus meiner Sicht auch, wie die kleinen Geräte, über die Wärmeerzeugung hinaus, sich gegenseitig beeinflussen und wie solch banale Dinge wie eine Verkalkung der

*Anlagen gelöst ist. - Aber wie auch immer, die Sache bleibt spannend und innerhalb eines Jahres kann viel geschehen.*

*Update 20.12.17*

*Liebe Leserinnen und Leser, weil ich mich jetzt in eine ziemlich unübersichtliche Reihe von Besuchen, Festlichkeiten und dergleichen begeben, wünsche ich Ihnen schon jetzt ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein gutes Neues Jahr. Bitte bleiben Sie mir als Leserinnen und Leser und, darüberhinaus - auch im gelegentlichen Gedankenaustausch erhalten.*

*Hier in Ostfriesland ist es, dank der Nordsee, unweihnachtlich warm, so um die neun Grad. Alles ist genau wie in den letzten Jahren, deshalb zeige ich das Schiff vor unserem Hause, als Weihnachtsgruß, gerne noch einmal:*



*Die LENR-Szene hat sich im abgelaufenen Jahr breiter aufgestellt. Die Hauptakteure sind nach wie vor Andrea Rossi (mit seiner Leonardo-Corporation) und Randall Mills mit Brilliant-Light-Power. Rossi hat einen neuen industriellen Partner (oder sogar mehrere) gefunden und hat den Ehrgeiz, im kommenden Jahr eine erste Serienfertigung seines E-Cat QX zu erreichen. Randall Mills ist im Grunde mit seiner SunCell schon weiter, aber das Gerät ist weit komplexer aufgebaut als der E-Cat-QX, hat aber auch eine viel höhere Leistung. Mills arbeitet bereits mit Zulieferern und Lizenznehmern zusammen und der Gang an den Markt ist theoretisch jederzeit möglich.*

*Aber auch an anderen Stellen brodelt die LENR-Küche gewaltig: Die Japaner (z. B. Nissan) mit ihrer LENR-Koordinierungsbehörde NEDO gehen konsequent vorwärts, die Schweden mit den Wissenschaftlern rund um Mats Lewan sind mehr als aktiv, in den USA gibt es um die zehn LENR-Firmen mit unterschiedlichsten Ansätzen. Aber auch die Kernspaltungs-Szene hat nicht aufgegeben, es gibt in den USA und China neuartige Entwicklungen, die im Betrieb weniger risikoreich sein*

sollen. In China will man transportable Kernspaltungsanlagen sogar in Serie herstellen, betreiben und weltweit vermarkten. Der Name ist Programm: "System Flinker Drache".

Falls sich bis Weihnachten oder Neujahr noch wesentliche Dinge tun, werde ich gerne darüber berichten.

Update 19.12.17

Obwohl das Jahr noch nicht ganz zuende ist, ein bißchen Statistik. - Was die Aufteilung nach Ländern angeht, ist es theoretisch möglich, dass Proxy-Server ein Rolle spielen, die Länderzugehörigkeit also nur vorgetäuscht ist. Im Einzelfall mag das sein, im Großteil der Fälle aber wohl nicht, weil die gezeigten Städte in der Statistik entsprechend den Zeitzonen auftauchen. Also ist die internationale Aufteilung wahrscheinlich weitgehend richtig, was erstaunlich ist, denn der Blog ist ja deutschsprachig.

Hier nun die Entwicklung meines Blogs über die Jahre:

Jahr	Besucher 	Seitenaufrufe 
2014	566	1802
2015	10878	19249
2016	91385	161548
2017	218759	324176
<b>Insgesamt</b>	<b>321588</b>	<b>506775</b>

Jetzt die Entwicklung 2017 nach Monaten: (Stand 19.12.17)

Monat	Besucher 	Seitenaufrufe 
Januar	11160	20213
Februar	11929	23465
März	12093	23609
April	16376	25697
Mai	22149	31769
Juni	18487	24587
Juli	19099	25392
August	21320	28142
September	21511	29887
Oktober	23646	33739
November	26040	36493
Dezember	14953	21187
<b>Insgesamt</b>	<b>218763</b>	<b>324180</b>

*Nun die Auswertung des letzten kompletten Monats, dem November 2017, zunächst nach Ländern: (Auszug)*

Geografische Herkunft (Länder) 	
Germany	14616 Besuch(e) (31.11%)
United States	4435 Besuch(e) (9.44%)
Austria	1822 Besuch(e) (3.88%)
Switzerland	1298 Besuch(e) (2.76%)
France	619 Besuch(e) (1.32%)
Ukraine	495 Besuch(e) (1.05%)
Russia	305 Besuch(e) (0.65%)
China	289 Besuch(e) (0.62%)

*Falls die Zahlen schlecht zu lesen sind: Deutschland 14616, USA 4436, Österreich 1822, Schweiz 1298, Frankreich 619, Ukraine 405, Rußland 305, China 289.*

*(Anmerkung: Die Besucherzahlen innerhalb eines Monats sind teilweise kumuliert, d. h. zumindest ein Teil der Besucher sind "Stammler", die sich täglich oder z. B. wöchentlich die Seite ansehen. Ein Großteil der Leser, ca. ein Drittel, wird aber "neu" sein, denn diese Leser rufen die Einleitung auf, was Stammler zumeist nicht mehr tun.)*

*Hier noch eine Karte der Leser im November dieses Jahres (weil sie so schön bunt ist):*



*Hier die Aufteilung nach Städten im November, die ich besonders interessant finde:  
(Auszug)*

Geografische Herkunft (Städte) 🏰	
Berlin (Germany)	1342 Besuch(e) (7.19%)
Mountain View (United States)	845 Besuch(e) (4.53%)
Munich (Germany)	718 Besuch(e) (3.85%)
Redmond (United States)	659 Besuch(e) (3.53%)

*Falls die Zahlen nicht zu lesen sind: Berlin 1342, Mountain View (USA) 845, München 718, Redmond (USA) 659.*

*Update 18.12.17*

*Es tun sich große Dinge:*



**June 18-19: A radically  
new energy source...**

*Vielleicht erinnern Sie sich. Diese Konferenz sollte schon 2016 stattfinden, der Termin stand, Andrea Rossi wollte teilnehmen - und dann weigerte sich sein industrieller Partner - Industrial Heat - in Person von Tom Darden, den*

vereinbarten Rest-Kaufpreis für die Ecat-Lizenz in Höhe von 89 Mill. \$ zu zahlen. Eine erste Rate von 11 Mio. \$ hatte Darden schon gezahlt, nachdem der E-Cat zuvor einen nochmaligen Test bestanden hatte.

Während des 1-Jahres-Tests des E-Cat hat Darden eifrig Investoren geworben und weitere Patente angemeldet, rings herum um das bereits erteilte Patent für die E-Cat-Technologie von Rossi. Nach Ablauf des Tests, der nach dem Urteil des Sachverständigen erfolgreich verlaufen ist, weigerte sich Darden die Restsumme zu zahlen, "nichts habe funktioniert". Diese erstaunliche Aussage traf er, nachdem er den sog. Lugano-Test kofinanziert, die Technologie in China öffentlich angepriesen und auf der LENR-Konferenz in Padua gewürdigt hatte.

Das Ziel von Darden war offensichtlich: Er wollte Rossi und seine Firma Leonardo-Corp. in einem teuren Rechtsstreit zermürben und die Technologie danach als die seine darstellen. Hätte die E-Cat-Technologie nicht funktioniert, wäre der mit Riesen-Aufwand geführte Prozeß das richtige Gremium gewesen, dies zu beweisen. Einer der wenigen Beweise sagte jedoch genau das Gegenteil: Statt des vertraglich geforderten COP (Wirkungsgrad) 3 lieferte der E-Cat einen weit höheren COP über das volle Jahr, nämlich 80. Der beauftragte Sachverständige wurde von beiden Seiten akzeptiert und bezahlt. Der Container mit den E-Cats war das ganze Jahr verschlossen und konnte nur von beiden Parteien zugleich geöffnet werden.

Was wohl den Ausschlag für den gerichtlichen Vergleich gegeben hat, war ein großer Fehler des gegnerischen Sachverständigen: Er hatte behauptet, die installierte Umlaufpumpe wäre technisch gar nicht in der Lage gewesen, die erforderliche Wassermenge zu transportieren. Und bei dieser entscheidenden Behauptung hatte er die maximale und die minimale Förderleistung der Pumpe verwechselt.

Nun aber der Blick nach vorne: Mats Lewan, kündigt einen neuen Termin für das "Welt-Energie-Symposium" an. Hier ist die Einladungs-Webseite: <https://new-symposium.org/>

Mats Lewan ist für das Entstehen der LENR-Szene in Schweden "verantwortlich". Er spricht italienisch und hat so den Kontakt zu Rossi gewonnen, der damals noch kein Wort Englisch sprach. Er hat die Tragweite von Rossi's Technologie sofort erkannt und zum ersten Mal öffentlich gemacht. Er schrieb zu dieser Zeit auch das Buch "The impossible Invention" (die unmöglich Erfindung). Mit der Zeit hat sich in Schweden um die Rossi-Technologie eine Wissenschaftler-Szene von rund zehn Professoren entwickelt, die diese Technologie fördern und auch selbst weiterentwickeln. Replikationen gehörten und gehören ebenfalls dazu. Das sog. Lugano-Gutachten [LuganoReportSubmit.pdf](#), an dem ebenfalls schwedische Wissenschaftler beteiligt waren, brachte den endgültigen Durchbruch.

*Die äußerst erfolgreiche Präsentation der Rossi-Technologie im vergangenen Monat in Stockholm war wohl die Basis für das kommende Symposium. Es wird eine Reihe hochrangiger Referenten geben (zumeist aus den USA) und ganz sicher wird diesmal auch die Presse eingeladen. Es wird spannend werden, ob auch deutsche Medien dort vertreten sein werden. Sie können dann eine große Neuigkeit verkünden: Es gibt eine Technologie, die unbegrenzte saubere Energie zur Verfügung stellt, die alle anderen Energieformen obsolet werden läßt, bei der sich die Umweltprobleme in Luft auflösen können, die bei der Beseitigung radioaktiver Abfälle nützlich sein kann ... und und und ....und alles ohne Beteiligung Deutschlands, einem der Top-Industriestandorte der Welt. Was würde Donald Trump sagen: "Sad!"*

Update 17.12.17

*Der australische (emeritierte) Professor für theoretische Physik Heinrich Hora von der Universität New South Wales In Sydney hat ein neues Verfahren zur Erzeugung sauberer Energie vorgestellt: Nämlich die Laser-Boron Fusion. Quelle: <http://e-catworld.com/2017/12/15/laser-boron-fusion-proposed-as-roadmap-to-clean-energy-univ-of-new-south-wales/>*



*Der gesamte Artikel ist bei*  *veröffentlicht. Die Überschrift lautet:*

**Volume 35, Issue 4** December 2017 , pp. 730-740

## **Road map to clean energy using laser beam ignition of boron-hydrogen fusion**

H. Hora <sup>(a1)</sup>, S. Eliezer <sup>(a2)</sup> <sup>(a3)</sup>, G.J. Kirchhoff <sup>(a4)</sup>, N. Nissim <sup>(a2)</sup> <sup>(a5)</sup> ... 

<https://doi.org/10.1017/S0263034617000799> Published online: 12 December 2017

*"Der Weg zu sauberer Energie durch die Nutzung von Laserstrahlen zur Auslösung einer Boron-Hydrogen Fusion". Als Autoren sind genannt: H. Hora, S. Eliezer, G.J. Kirchhoff, H. Nissim.*

*Ich übersetze die Zusammenfassung ("Abstract") teilweise sinngemäß, und gekürzt. "Mit dem Ziel die Probleme des Klimawandels und des steigenden Meeresspiegels zu überwinden, ist es eine Option, in großem Stil nachhaltige Energie durch nukleare Fusion zu gewinnen, ähnlich wie dies in der Sonne geschieht. Sechzig Jahre weltweiter Forschung brachten uns in die Nähe der Verschmelzung der Isotope Deuterium und Tritium. Das Problem mit der D/T-Fusion ist, dass die generierten Neutronen radioaktiven Abfall erzeugen. (Anmerkung: Ich denke das größere Problem ist, dass diese Art der Fusion auf Erden nie wirklich funktioniert hat und auch in absehbarer Zeit nicht funktionieren wird. Zudem ist die "Lebensdauer" der Neutronenstrahlung relativ kurz)*

*Dagegen gibt es einen Fusionsprozeß, der keine Neutronen produziert, nämlich die Fusion von Hydrogen (H) mit dem Boron-Isotop B11. - In diesem Papier haben wir unsere Forschungen anhand von Experimenten und Simulationen für die neue Energiequelle dargestellt."*

*Der volle Text der Zusammenfassung ist hier einsehbar: <https://www.cambridge.org/core/journals/laser-and-particle-beams/article/road-map-to-clean-energy-using-laser-beam-ignition-of-boronhydrogen-fusion/8BE057DC1BC9E0A588FB3ABAA993078C#>*

*Prof. Hora teilte in einer Pressemitteilung folgendes mit: "Ich denke mit dieser neuen Herangehensweise setzen wir uns an die Spitze aller Fusionsenergie-Technologien... Es ist aufregend zu erleben, dass diese Reaktionen durch kürzliche Experimente und Simulationen bestätigt wurden. Damit sind nicht nur meine früheren theoretischen Überlegungen bestätigt. Es wurden auch die Laser-initiierten Kettenreaktionen gemessen, die einen millionenfach höheren Energiegewinn erzeugen, als man unter thermischen Gleichgewichtsbedingungen voraussagen kann."*

*Update 16.2.17/2*

*Ich passe in regelmäßigen Abständen die Struktur des Blogs neuen Gegebenheiten an. Solch einer Anpassung fällt jetzt auch das "Forum" zum Opfer. Es hat sich gezeigt, dass das "Gästebuch" Lesern ausreichende Möglichkeit bietet sich zu äußern.*

*Update 16.12.17*

*Wie bereits gesagt, war die Presse zur Demonstration des Ecat-QX in Stockholm*

*nicht eingeladen. Die  war aber doch da und hat einen sehr ausführlichen Artikel geschrieben, und zwar mit dem Titel:*

## **Unknown energy source with enormous potential?**

*"Unbekannte Energiequelle mit enormem Potential?" Hier der Link: <https://www.afteposten.no/digital/Unknown-energy-source-with-enormous-potential-10899b.html>*

*Und dann kommt gleich die Einschränkung:*

**Is this the solution to the climate crisis? Yes, it's quite possible, according to several experienced physics researchers. At the same time, a majority of the world's physicists believe that it must be a matter of wishful thinking or measurement error.**

*"Ist das die Lösung der Klima-Krise? Ja, das ist sehr möglich, so sagen es mehrere erfahrene Forscher aus der Physik. Zur gleichen Zeit glaubt die weltweite Mehrheit der Physiker, es handele sich um Wunschdenken oder Meßfehler."*

*Sie schreiben sinngemäß u. a: "Stellen Sie sich vor da wäre ein Heizsystem in der Größe einer Melone, das in der Lage wäre ihr Haus für ein halbes Jahr zu heizen, ohne das es irgendeine Füllung benötigt - lediglich winzige elektrische Impulse. Wenn die sechs Monate herum sind, können sie weiter heizen - indem sie einfach eine kleine Patrone austauschen, ähnlich wie bei einem Drucker."*

*Aftenposten zitiert u. a. die schwedischen Physik-Professoren Lundin und Lidgren: "Korrekt angewendet hat der Prozeß das Potential eine riesige, praktisch unlimitierte Energiequelle zu sein, ohne radioaktiven Abfall."*

*Ein anderer schwedischer Physik-Professor, Dieter Röhrich, will nicht behaupten das LENR Unsinn sei, aber er sei noch nicht völlig überzeugt. Es sei Aufgabe der LENR-Unterstützer Leute wie ihn zu überzeugen, nicht umgekehrt.*

*Ich will den sehr langen Artikel nicht weiter übersetzen, weil er nur wiederholt, was ohnehin schon bekannt ist. - Es ist ja schon ein Fortschritt, dass berichtet wird. Schade ist nur, dass auch dieser Autor mit dem Thema nicht voll vertraut ist. Er verliert kein Wort über die verschiedenen anerkannten Gutachten, die Patente, die veröffentlichten Statements des US-Militärs und der NASA, die Replikationen, das Statement der EU-Kommission usw.*

*Aber sei's drum, die Welt wird nicht von zweifelnden Physikern und uninformierten Presseleuten bewegt, sondern von Leuten, die einfach etwas machen.*

*Update 14.12.17*

*Kürzlich gab es den Webcast zwischen der Energy 2.0 Society und Andrea Rossi. Die Tonqualität war leider schlecht und so bin ich froh auf <http://e-catworld.com/2017/12/11/rossis-business-plan-for-the-e-cat/> eine Zusammenfassung von Rossi's Aussagen zur bevorstehenden Industrialisierung des*

*E-CatQX gefunden zu haben: (Teilweise sinngemäß übersetzt - bitte beachten: Der Text ist aus einzelnen Gesprächspassagen zusammengesetzt)*

*"Nun nach der Demonstration in Stockholm gehen wir den nächsten Schritt. Der nächste Schritt wird die Demonstration des Produkts sein. (Anm. die Version des QX, die in die Serienfertigung geht). Wir werden versuchen -und ich denke wir können die Massenproduktion erreichen - zumindest für die industriellen Anwendungen innerhalb des Jahres 2018. In diesem Moment arbeiten wir hart daran, die Fabrik und die Fertigungslinien zu errichten. Und was ist in der Zukunft? Die Zukunft ist in Gottes Hand, aber wir hoffen, dass die Technologie sich exponentiell entwickeln wird um der Gesellschaft ihr volles Potential zu geben.*

*Wir arbeiten daran, das Produkt sobald wie möglich herauszubringen und wenn wir es in dem geplanten Zeitrahmen schaffen, würde das an ein Wunder grenzen, weil eine massive Industrialisierung dieser Art einmalig ist.*

*Die Präsentation des Produkts wird öffentlich sein und sie markiert den Beginn der Fertigung.*

*Im Moment ziehen wir es vor keine Lizenzen zu erteilen, werden aber die Industrialisierung international vorantreiben und (später) eventuell Lizenzen für spezielle Felder erteilen. So könnte z. B. ein Autohersteller interessiert sein, eine Lizenz für spezielle Nutzungen auf seinem Gebiet zu erwerben - Anwendungen, bei denen sie sich besser auskennen als jeder andere. So etwas wird sicher geschehen, wenn das Produkt einmal am Markt ist.*

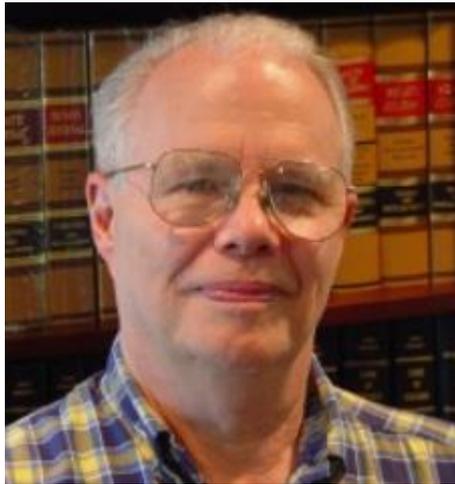
*Aber im Moment suchen wir nicht nach Lizenznehmern, sondern wir kümmern uns um industrielle Expansion. In Stockholm haben wir eine sehr wichtige Vereinbarung dazu getroffen. Dies wird für eine schnelle Entwicklung des Produkts sorgen und möglicherweise auch den Börsengang des Unternehmens."*

*Anmerkung: Die Präsentation des Produktes und der Fertigung wird solange wie möglich geheim bleiben, um ein Reverse-Engineering bis dahin zu verhindern. Es warten Wettbewerber darauf, das Produkt zu analysieren und nachzubauen. Es gibt angrenzende Patente und man wird (mit kapitalkräftiger Macht) versuchen, Rossi in teure Patentstreitigkeiten zu verwickeln.*

*Eine erste Auseinandersetzung könnte sich mit Nissan ergeben, die ein eigenes "E-Cat"-Gerät entwickelt haben, um damit die Heizung des Nissan Leaf zu betreiben. (Das würde die Winterreichweite dieses Elektrofahrzeugs erheblich vergrößern.) Rossi's Patent ist auch für Japan erteilt.*

*Update 13.12.17*

*Wenn man sich ganz allgemein über den Stand von LENR informieren möchte ist es gut, sich einen Namen zu merken: Tom Whipple.*



Tom Whipple is one of the most highly respected analysts of peak oil issues in the United States. A retired 30-year CIA analyst who has been following the peak oil story since 1999, Tom is the editor of the daily *Peak Oil News* and the weekly *Peak Oil Review*, both published by the [Association for the Study of Peak Oil-USA](#). He is also a weekly columnist on peak oil issues for the *Falls Church News Press*. Tom has degrees from Rice University and the London School of Economics.

*Whipple hat sich als Analyst bei der CIA rund dreißig Jahre um die Frage gekümmert, wann der Höchststand der Erölförderung erreicht ist - also um die Frage, wann es mit der Förderung nur noch "bergab" gehen kann. Diese Frage entscheidet, aus der Sicht der Ölverbraucher, über das Wohl und Wehe der Wirtschaft. Whipple ist aber auch einer der besten Kenner der LENR-Szene und so hat er in seinem "Leib- und Magenblatt" Falls Church News Press (einer kleinen Wochenzeitung in Nord-Virginia) einen Artikel geschrieben, der eine Bestandsaufnahme der LENR-Situation darstellt:*



# The Great Energy Transition: A Progress Report

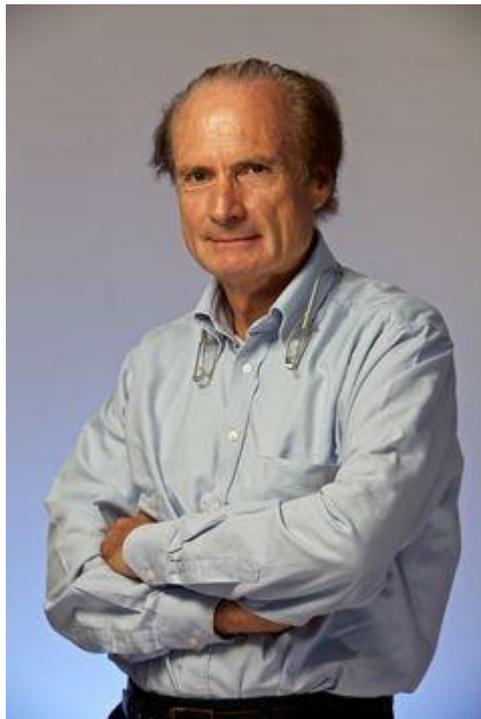
DECEMBER 11, 2017 12:50 PM 0 COMMENTS

*By Tom Whipple*

*Dieses Presseorgan ist relativ unbedeutend, aber die Artikel von Tom Whipple werden in der Fachwelt gelesen. Der Titel lautet: "Die große Energie-Veränderung: Ein Fortschrittsbericht." Der Artikel <https://fcnp.com/2017/12/11/great-energy-transition-progress-report/> ist sehr lang und ich übernehme deshalb nur einige Aussagen und ergänze diese durch eigene Anmerkungen.*

*Whipple nimmt zunächst Bezug auf die Präsentation des E-CatQX durch Andrea Rossi in Stockholm. Er beschreibt dann umfänglich die Umweltprobleme, die durch die Verbrennung fossiler Energieträger entstehen und bedauert die Unfähigkeit der Industrieländer, die Situation nachhaltig zu ändern. Für ihn liegt die Lösung auf der Hand. Gefragt nach den Technologien, die die Lösung bringen können, nennt er die LENR-Technologie von Andrea Rossi und die Hydrino-Technologie von Randell Mills.*

*Hier Andrea Rossi:*



*Hier Randell Mills:*



*Über Andrea Rossi berichte ich ja immer wieder und für Randall Mills habe ich ein eigenes Kapitel eingerichtet: <http://coldreaction.net/brilliantlightpower-bringbilligeelektrizitaetfuerdiewelt.html>*

*Whipple macht eine ganz wichtige Kernaussage:*

At the present, there are two technologies on the horizon that seem to offer the possibility of replacing fossil fuels in the immediate future. These are Rossi's version of LENR and Randall Mills' hydrinos. Unfortunately, much of mainstream science backed itself into a corner years ago by declaring prematurely that these technologies could not possibly work. In the last decade however, much solid and verified evidence has emerged to the contrary that has been largely ignored. The lack of a blessing of these technologies by mainstream science has resulted in little significant support from Washington and not much from other governments (that we know of). It is indeed ironic that the very technologies that have the potential to solve global warming and produce a new wave of economic growth are almost universally ignored despite considerable progress in recent years.

*Übersetzung: "Im Moment zeigen sich zwei Technologien am Horizont, die anscheinend die Möglichkeit eröffnen, fossile Energien in naher Zukunft zu ersetzen: Da ist Rossi's Version von LENR und Randall Mills' Hydrinos. Unglücklicherweise hat sich die Mainstream-Wissenschaft in eine Ecke begeben, indem sie vorschnell erklärt hat, dass diese Technologien nicht funktionieren könnten. Aber in der letzten Dekade haben sich viele solide und bestätigte Beweise ergeben, dass das Gegenteil der Fall ist. Aber auch dies wurde weitgehend ignoriert. Die fehlende Unterstützung dieser Technologie hat dazu geführt, dass es wenig Unterstützung von Regierungen in den USA und anderswo gab. Es ist in der Tat eine Ironie, dass ausgerechnet diejenigen Technologien, die das Problem der globalen Erwärmung lösen und ein globales Wachstum erzeugen können trotz beachtlicher Fortschritte in den vergangenen Jahren universell ignoriert werden."*

*Ich ergänze mit eigenen Informationen. Zunächst zu Randall Mills. Er konnte sich immer schon großer Unterstützung erfreuen, weil er seine Erfindung vorsichtigerweise nicht "Kalte Fusion" genannt hatte. Diese Formulierung hätte einen Aufschrei der Mainstreamphysik zur Folge gehabt und so mußte er sich lediglich damit herumschlagen, dass er eine neue Form des Wasserstoffs postulierte, nämlich die sog. Hydrinos. Die meisten Wissenschaftler glauben ihm das nicht, aber viele doch, und zwar schon lange:*

REPORT DOCUMENTATION PAGE			Form Approved OMB No. 0704-0188	
<small>Public reporting burden for this collection of information is estimated to average 1 hour per response, including the time for reviewing instructions, searching existing data sources, gathering and maintaining the data needed, and completing and reviewing the collection of information. Send comments regarding this burden estimate or any other aspect of this collection of information, including suggestions for reducing this burden, to Washington Headquarters Services, Directorate for Information Operations and Reports, 1215 Jefferson Davis Highway, Suite 1204, Arlington, VA 22202-4302, and to the Office of Management and Budget, Paperwork Reduction Project (0704-0188), Washington, DC 20503.</small>				
1. AGENCY USE ONLY (Leave blank)	2. REPORT DATE March 24, 1994	3. REPORT TYPE AND DATES COVERED Final Report 4/15 to 10/15, 1993		
4. TITLE AND SUBTITLE NASCENT HYDROGEN: AN ENERGY SOURCE		5. FUNDING NUMBERS  Contract Number F33615-93-C-2326		
6. AUTHOR(S) Nelson J. Gernert and Robert M. Shaubach		8. PERFORMING ORGANIZATION REPORT NUMBER  Final Report 11-1124		
7. PERFORMING ORGANIZATION NAME(S) AND ADDRESS(ES) Thermacore, Inc. 780 Eden Road Lancaster, PA 17601		10. SPONSORING/MONITORING AGENCY REPORT NUMBER		
9. SPONSORING/MONITORING AGENCY NAME(S) AND ADDRESS(ES) Department of the Air Force Air Force Material Command (ASC) Wright Laboratory (WL/POKA) Wright-Patterson AFB, OH 45433-7607		11. SUPPLEMENTARY NOTES Prepared in cooperation with Hydrocatalysis Power Corporation (HPC), Dr. Randell Mills and William Good		
12a. DISTRIBUTION / AVAILABILITY STATEMENT		12b. DISTRIBUTION CODE		
13. ABSTRACT (Maximum 200 words)  Anomalous heat was measured from a reaction of atomic hydrogen in contact with potassium carbonate on a nickel surface. The nickel surface consisted of 500 feet of 0.0625 inch diameter tubing wrapped in a coil. The coil was inserted into a pressure vessel containing a light water solution of potassium carbonate. The tubing and solution were heated to a steady state temperature of 249°C using an IR heater. Hydrogen at 1100 psig was applied to the inside of the tubing. After the application of hydrogen, a 32°C increase in temperature of the cell was measured which corresponds to 25 watts of heat. Heat production under these conditions is predicted by the theory of Mills where a new species of hydrogen is produced that has a lower energy state than normal hydrogen. ESCA analyses, done independently by Lehigh University, have found the predicted 55 eV signature of this new species of hydrogen. Work is continuing at Thermacore with internal funding to bring this technology to the marketplace.				
14. SUBJECT TERMS Potassium Carbonate Excess Energy Cold Fusion		15. NUMBER OF PAGES 52		16. PRICE CODE
17. SECURITY CLASSIFICATION OF REPORT Unclassified	18. SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE Unclassified	19. SECURITY CLASSIFICATION OF ABSTRACT Unclassified	20. LIMITATION OF ABSTRACT UL	

*In diesem Dokument der Airforce wird Mills' Technologie unvorsichtigerweise noch kalte Fusion genannt. Nach Gründung seiner Firma "Blacklight Power", die später in "Brilliant-Light-Power" umgenannt wurde, hat Mills derartige Bezeichnungen vermieden. Er konnte über hunderte von Millionen \$ an Investorengeldern verfügen, ein modernes Forschungszentrum errichten und ist jetzt kurz vor seinem Ziel der Markteinführung.*

*Gegenüber der Technologie von Rossi gibt es, was die Energieausbeute angeht, einen wesentlichen Unterschied: Rossi's Technologie läßt sich fast beliebig verkleinern, Mills' Technologie findet seine "Verkleinerungsgrenze" bei ca. 250 kW. So beschreibt er die möglichen Anwendungen auch für: Automobile, Lastwagen, Züge, Schiffe und Flugzeuge. Das typische Eigenheim fehlt. Das heißt, die elektrische Leistung müßte in das Leitungsnetz eingespeist werden, weil 250 kW für einen Haushalt zuviel sind. Der Strompreis der SunCell wird von Mills mit einem Cent pro Kilowattstunde angegeben - zu welchem Preis es nach dem Einspeisung in das Netz beim Verbraucher ankommen würde bleibt die ganz große Frage.*

*Rossi's Ecat-QX ist bis auf ca. 20-100 Watt verkleinerbar, diese Größe wird sogar die Standardleistung für das einzelne Modul, das bis zu jeder beliebigen Leistungsgröße kombinierbar ist. Der Ecat produziert allerdings Heizenergie, die erst durch die Koppelung mit einem Stirling-Motor, mit Turbinen oder thermoelektrischen Elementen zu Strom wird.*

*Die Kleinheit würde allerdings den Einsatz sowohl als Heizung als auch als Stromerzeuger in Haushalten möglich machen. Bisher wird dies durch die notwendigen Zertifizierungen verhindert. Aber da sehen wir mit Freuden auf Länder, die weder einen TÜV noch sonstwas und möglicherweise nicht einmal ein Leitungsnetz haben: Sie werden die E-Cat-Technologie einfach einsetzen. Und wir in Europa werden uns verwundert fragen, weshalb wir Unsummen an Heiz- und Elektroenergie bezahlen sollen und weshalb wir überhaupt ein teures Stromnetz unterhalten, wenn das offensichtlich nicht nötig ist.*

*Natürlich, diese Fragen stellen sich nicht sehr bald, aber doch in nicht zu ferner Zukunft. Bis dahin werden wir mit Sicherheit noch Hochleistungstromtrassen bauen, die exakt dann fertig sind, wenn sie überflüssig werden.*

*Update 11.12.17 ---Breaking News---Breaking News---Breaking News---Breaking News---*

*Ich verwende diese alarmistische Ankündigungsart um Ihre besondere Aufmerksamkeit zu wecken: Die NASA hat in einer neuen internationalen Patentanmeldung die heute bekannten Methoden der niedrig-energetischen Nuklearreaktionen zur Gewinnung von Energie beschrieben und auch deren*

*Eignung für die Beseitigung nuklearer Abfälle im Wege nuklearer Transmutationen. Sie hebt ihre Vorteile gegenüber der Kernspaltung und der hochenergetischen (heißen) Kernfusion hervor. - Ich zeige hier die wichtigsten Details:*

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property  
Organization  
International Bureau



(43) International Publication Date  
14 September 2017 (14.09.2017)

WIPO | PCT

(10) International Publication Number  
**WO 2017/155520 A1**

- (51) International Patent Classification:  
G21C 3/04 (2006.01) G21C 3/60 (2006.01)
- (21) International Application Number:  
PCT/US2016/021423
- (22) International Filing Date:  
9 March 2016 (09.03.2016)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:  
15/064,649 9 March 2016 (09.03.2016) US
- (71) Applicants: PINESCI CONSULTING [US/US]; 596  
Treeside Lane, Avon Lake, OH 44012 (US). NASA  
GLENN RESEARCH CENTER [US/US]; 21000 Brook-  
park Road, M.S. 142-7, Cleveland, OH 44135 (US).
- (72) Inventors; and  
(71) Applicants : PINES, Vladimir; 596 Treeside Lane, Avon  
Lake, OH (US). PINES, Marianna; 596 Treeside Lane,  
Avon Lake, OH (US). STEINETZ, Bruce; 29880 Tamar-
- (72) Inventors: CHAIT, Arnon; 408 Glen Park Drive, Bay  
Village, OH 44140 (US). FRALICK, Gustave; 7081  
Paula Drive, Middleburg Heights, OH 44130 (US).  
HENDRICKS, Robert; 6244 Somerset Drive, North  
Olmsted, OH 44070 (US). WESTMEYER, Paul; 15925  
Canada Goose Loop, Woodbridge, VA 22191 (US).
- (74) Agents: LEONARD, Michael, A. II et al.; LeonardPatel  
PC, 218 North Lee Street, Suite 300, Alexandria, VA  
22314 (US).
- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every  
kind of national protection available): AE, AG, AL, AM,  
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,  
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR,  
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG,  
MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM,  
PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

*Antragsteller ist das NASA GLENN RESEARCH CENTER. Die Anmeldung gilt auch für Deutschland.*

**(57) Abstract:** Nuclear fusion processes with enhanced rates may be realized by providing energetic electrons in an environment containing a suitable fuel gas, a liquid fuel source, a solid fuel source, a plasma fuel source, or any combination thereof. The fuel source may be deuterium, tritium, a combination thereof, or any fuel source capable of creating deeply screened and/or neutral nuclei when exposed to energetic electrons. Under proper conditions, at least some of the deeply screened and/or neutral nuclei fuse with other nuclei. Neutral versions of deuteron and/or triton nuclei may be created by bringing neutrons with certain energy levels (e.g., around 3 MeV, but optionally less or much less than 3 MeV) into interaction with other neutrons, forming neutral versions of deuterons and/or tritons. Such processes may be used for power generation, heat production, nuclear waste remediation, material creation, and/or medical isotope production, for example.

*Es handelt sich um einen Fusionsprozeß, wohlgemerkt nicht um die sog. heiße Fusion. Der beschriebene Prozeß kann zur Generierung von Energie, Hitzeproduktion, Sanierung nuklearer Abfälle, Kreation neuer Materialien und/oder zur Erzeugung medizinisch verwendbarer Isotope dienen.*

*Das es sich bei den beschriebenen Verfahren nicht um die sog. "heiße Fusion" handelt, sagt die Patentanmeldung noch einmal in aller Deutlichkeit:*

**[0006]** High energy thermonuclear fusion, similar to the process that occurs in the sun and other stars, is being investigated as a promising future energy solution. However, while thermonuclear fusion has the potential to provide a tremendous amount of power, the technology to commercially produce this energy is not yet available, and is

unlikely to be available for a long time. To achieve thermonuclear fusion, it is currently

*Übersetzung des obigen Ausschnitts: Hochenergetische thermonukleare Fusion, ähnlich dem Prozeß der in der Sonne und anderen Sternen auftritt, wurde als vielversprechende zukünftige Energielösung erkannt. Wie auch immer, während die thermonukleare Fusion das Potential hat gewaltige Mengen an Energie zu erzeugen, ist die Technologie bisher kommerziell nicht verfügbar und es ist auch für lange Zeit unwahrscheinlich, dass dies so sein wird.*

*Hier ist das gesamte Dokument zu finden:*

[2017.09.14-Published-Application-1663.0002PCT3 NASA.pdf](#)

*Hier öffnet sich nun wieder einmal das gesamte Dilemma unserer Forschungspolitik und der damit verbundenen Medienlandschaft. Es zeigt sich aber zum Glück auch einmal mehr, dass Forschung nicht nur wegen der begleitenden Politik funktioniert, sondern auch trotz. Obwohl fortschrittliche Unternehmen weltweit mit Riesenschritten bei der Kommerzialisierung von LENR voranschreiten und auch viele Länder und staatliche Institutionen sich daran beteiligen, herrscht auf diesem Gebiet in Deutschland eine bleierne Stille. Die Zukunftstechnologien der Kernfusion sind abgelegt wie alte Aktendeckel mit den Titeln "ITER" und "Wendelstein". So richtig und wichtig diese Projekte einmal waren, so fahrlässig ist es, gegenüber einer überlegenen neuen Technologie, LENR, die Augen zu verschließen.*

*Tragisch ist dabei, dass sich in Deutschland (bis auf ganz wenige Ausnahmen) auch die etablierte Wissenschaft nicht mit LENR beschäftigt. Und mindestens ebenso tragisch ist, dass die Medien nicht berichten. Sie könnten gegenüber der Politik Druck aufbauen, um den Weg für diese Zukunftstechnologie öffnen. Aber sie reagieren bei der wissenschaftlichen Berichterstattung genauso konform, wie sie es für lange Zeit in der Politik ganz allgemein praktiziert haben. (Ein rühmliche Ausnahme zu LENR war die Berliner Zeitung, ich hatte darüber berichtet.) Hier noch einmal der Link zum Artikel der Berliner Zeitung: <https://www.berliner-zeitung.de/wissen/geniale-energiequelle-die-kalte-fusion-kann-bald-kommerziell-genutzt-werden-26992574>*

*Ich habe verschiedene Pressekampagnen, ohne großen Erfolg, durchgeführt. Vielleicht gibt es Leser, die über geeignete Kontakte verfügen um die Angelegenheit weiterzubringen. Dafür wäre ich sehr dankbar.*

*Update 10.12.17*

*Inzwischen gibt es ein Youtube-Video über das "Webcast" der Energy 2.0 Society vom gestrigen Tage mit Andrea Rossi als Gast. Leider ist die Tonqualität extrem schlecht und hinzu kommt noch der starke italienische Akzent von Andrea Rossi. Deshalb kann ich auch leider keine Zusammenfassung des Inhalts anbieten. Wer es sich trotzdem ansehen möchte, hier ist es:*

*Ein Leser auf der Webseite <http://e-catworld.com/2017/12/09/energy-2-0-society-to-hold-webcast-with-andrea-rossi-as-guest-december-9-2017/> kommentiert:*

I will listen to this a second time. However, I was pleased to hear at about 1:00:45 Rossi clearly state that he obtained financing in Stockholm.

It is a small detail, but I think it is important to remove the need for reading between the lines about the financing needed for his next step: industrialization and introduction into the market.

*Übersetzung: "Ich werde mir das zum zweiten mal anhören. Ich habe mich gefreut in dem Video (1:00.45) von Rossi ganz klar zu hören, dass er in Stockholm eine Finanzierung erhalten hat. - Dies ist nur ein kleines Detail, aber es ist wichtig zwischen den Zeilen zu lesen, dass er für den nächsten Schritt Geld benötigt: Für die Industrialisierung und die Markteinführung."*

*Ein anderer Leser schreibt:*

Thanks very much to the Energy2.0 team and to Andrea Rossi for this very interesting Webcast. There are Some interesting insights into his perspective on industrialisation there. I'm Looking forward to this new phase in the story of the E-cat QX.

*"Vielen Dank an das Energy 2.0-Team und an Andrea Rossi für dieses sehr interessante Webcast. Es gibt dort einige interessante Einblicke in seine Perspektive zur Industrialisierung. Ich sehe einer neuen Phase in der Geschichte des E-cat QX entgegen."*

*Update 9.12.17*

*Starker Web-Auftritt der russischen LENR-*



*Gestern veröffentlichten sie auf ihrer Webseite <https://blog.synthestech.com/2018-will-mark-the-opening-of-the-worlds-first-laboratory-for-cold-fusion-5ffd1aa147c> einen Artikel mit folgender Überschrift:*

### **2018 will mark the opening of the world's first laboratory for Cold Fusion**

*...2018 wird das erste LENR-Labor der Welt für Kalte Fusion eröffnet. Na ja, sagen wir mal das "So-und-so-vielte", denn es gibt ja zahlreiche LENR-Labore in wissenschaftlichen Einrichtungen und dazu weitere in privaten, wie die Leonardo-Corporation von Andrea Rossi, Brillouin-Energy und schließlich Brilliant-Light-*

*Power von Randall Mills - ein Großlabor, das seit rund zwei Jahrzehnten besteht. Was aber Synthestech wohl sagen will, ist, dass hier das größte Labor für Kalte Fusion entsteht, dass sich ausschließlich mit der Herstellung seltener Elemente beschäftigt.*

*Ich übersetze den Artikel, wie immer teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt:*

*"Das weltweit lang erwartete Ereignis wird im kommenden Jahr stattfinden. Das Synthestech-Team hat offiziell angekündigt, dass es plane, im kommenden Jahr ein voll ausgestattetes Labor für Kalte Fusion in Betrieb zu nehmen. Dieses Labor wird es dem Team ermöglichen, umfassende Forschungen zur Entwicklung einer Technologie für die künstliche Herstellung chemischer Elemente im Wege kalter nuklearer Transmutation (Kalter Fusion) durchzuführen.*



*Forschungen auf dem Gebiet der kalten Transmutation wurden bereits seit 30 Jahren durchgeführt, aber die Beteiligten hatten mit Problemen zu kämpfen, die mit dem Fehlen moderner Einrichtungen zu tun hatten. Dies hinderte daran Experimente durchzuführen, die einen Transfer der Experimente in den industriellen Maßstab ermöglichen sollten.*

*Nach hunderten erfolgreicher Experimente des Synthestech-Teams mit dem Ziel, wertvolle Elemente der Platin-Gruppe zu gewinnen, ergab sich die logische Konsequenz, ein neues Labor zu errichten. Das Karabanov-Team nahm diese Herausforderung an zunächst ein Labor zu bauen und später auch eine Produktion zu beginnen. Ein Teil der Mittel für das Labor und die Ausstattung soll durch Fremdkapital finanziert werden.*



*Jeden Tag erhalten wir Briefe von Chemikern, Physiker und Forschern aus aller Welt - sie erwarten alle mit Spannung das angekündigte Ereignis und die meisten von ihnen haben ihr Interesse bekundet an der Eröffnungszeremonie teilzunehmen."*

*Anmerkung: Synthestech hat eine Extra-Seite für Investoren. Diese nennt sie <http://ico.synthestech.com/> Bei dieser Bezeichnung "ICO" scheint es sich um einen Tippfehler zu handeln, denn diese Abkürzung gibt es nicht. Gemeint ist wohl die Abkürzung IPO = "Initial public offering", das öffentliche Anbieten von Beteiligungen, in der Regel also der Gang an die Aktienbörse. - Anmerkung: Dankenswerterweise haben mich gleich zwei Leser aufgeklärt: Bei ICO (Initial Coin Offering) handelt es sich um eine relativ junge Methode zur Finanzierung über Kryptowährungen.*

*Ob die Firma genügend Eigenkapital hat, um das Labor mit Eigenmitteln bauen zu können, ist nicht ersichtlich.*

*Ziel der Firma ist es, in absehbarer Zeit wertvolle Elemente künstlich herzustellen, vor allen Dingen für den medizinischen und High-Tec-Bereich. Sollten die Herstellungskosten am Ende unter denen der traditionellen Gewinnungsmethoden liegen, wäre dies in der Tat ein lohnendes Geschäft.*

*Update 8.12.17*

*Bei <http://e-catworld.com/2017/12/07/major-advance-in-cold-fusion-touted-as-energy-solution-adrian-ashfield/> wurde der folgende Artikel veröffentlicht. Es handelt sich um einen Brief an den Herausgeber der Delco Times in Delco County.*

*Das ist an sich nicht sehr aufregend, aber der Schreiber, ein gewisser Adrian Ashfield, hat eine schöne Zusammenfassung der Rossi-Geschichte geschrieben, die ich hier (teilweise sinngemäß, ggf. etwas gekürzt) übersetze:*

## **DAILY TIMES OPINION**

*Die kalte Fusion, nun Low Energy Nuclear Reactions (LENR) genannt, hat am schwarzen Freitag, dem 24. Nov. 2017 einen großen Schritt nach vorne gemacht, als Andrea Rossi die dritte Generation seines E-Cat QX (Energie-Katalisator) an der "Royal Society of Engineering Science" in Stockholm vor 70 Professoren, Wissenschaftlern und Wirtschaftsvertretern vorführte.*

*Dieser kleine Reaktor, ungefähr 1 cm lang, mit einem Durchmesser von 0,6 cm, zeigte die Produktion von 20 Watt Hitze bei einem vernachlässigbaren Input an Energie. Man kann sagen, dass er rund 500 mal soviel Hitze produzierte, wie ihm selbst an Energie zugeführt wurde. Er kann außerdem nach Belieben an- und abgeschaltet werden, was kein anderer Reaktor zustande bringt und er arbeitet mit einer Temperatur von 2300° Celsius.*

*Der Vorgang wurde zunächst unkorrekterweise "Kalte Fusion" genannt, als er von zwei respektierten Wissenschaftlern, Pons und Fleischmann, im Jahre 1989 vorgestellt wurde. Sie behaupteten Überschußenergie aus Palladium und Deuterium gewonnen zu haben. Die Wissenschaftler der sog. "heißen Fusion" waren sehr skeptisch, weil die Versuche keine Neutronen produzierten und es auch keine gefährliche Strahlung gab.*

*Das MIT und Cal Tech versuchten beide die Versuche zu replizieren und scheiterten. Heute ist bekannt, dass sie das Palladium nicht mit ausreichend Deuterium geladen haben, um die Reaktion zu starten. Es ist wirklich schlimm, dass sie nicht die beiden Entdecker konsultiert haben, dann wäre die Geschichte anders verlaufen. Die Wissenschaftler akzeptierten die negativen Ergebnisse und erklärten die kalte Fusion für Schwindel.*

*Seitdem gab es einige hundert erfolgreiche Replikationen, aber der Schaden ist angerichtet und die Wissenschaft weigert sich, die neuen Ergebnisse zur Kenntnis zu nehmen.*

*Wenn man ein Jahrhundert zurückschaut, fanden Forscher eine große Zahl verschiedener Reaktionen, die Überschußenergie hervorbrachten, aber die Ergebnisse wurden nicht konsequent ergründet.*

*Indem sie die Entdeckung von Pons und Fleischmann verfolgten, haben eine größere Zahl von Wissenschaftlern weitere Experimente mit alternativen Methoden und Materialien durchgeführt.*

*Andrea Rossi begann seine Experimente mit Nickel-Puder und Hydrogen in den frühen 2000er Jahren. Nachdem er einigen Erfolg hatte, suchte er einen führenden Experten auf, Professor Forcardi von der Universität Bologna und schlug ihm vor, sich künftig ganz der kalten Fusion zu widmen.*

*Später wurde Forcardi krank und überzeugte Rossi davon, im Jahre 2011 eine öffentliche Demonstration durchzuführen. Sein E-Cat produzierte 35 kW/h, war aber schwierig zu kontrollieren. Er machte danach einige Schritte in der Entwicklung, um den Reaktor kontrollierbarer zu machen und ihn mit höheren Temperaturen zu betreiben. Zwei wichtige Ereignisse waren der Test seines "Hot Cat" durch eine Gruppe unabhängiger Professoren in Lugano und seine Zusammenarbeit mit der Firma Industrial Heat. Ein unabhängiger Sachverständiger bestätigte, dass eine 1-MW-Anlage ein Jahr lang erfolgreich Energie produziert hatte, aber die Firma weigerte sich, die vereinbarten 90 Mill. \$ an Rossi zu zahlen. Ein folgender Rechtsstreit endete mit einem Vergleich und die Zusammenarbeit zwischen Rossi und Industrial Heat wurde beendet.*

*Es ist wichtig zu wissen, dass die Veranstaltung am 24. November dazu gedacht war, den Teilnehmern die Charakteristika des E-Cat QX zu demonstrieren. Es war kein wissenschaftliches Experiment, das anderen erlaubt hätte, das Gerät zu replizieren.*

*Teile des Reaktors sind geheim und so konnte nicht alles gezeigt werden. Die Messungen waren so ausgelegt, dass man die Fähigkeiten des Reaktors wahrnehmen konnte. Um auszuschließen, dass es sich um Tricks handelt, müssen weitere Experimente durchgeführt werden, was von potentiellen Investoren aber mit Leichtigkeit zu machen ist. So gibt es am Ende keine ernsthaften Zweifel an den gezeigten Ergebnissen. Der QX braucht noch weitere Entwicklungsschritte um ihn kommerzialisieren zu können und die Massenproduktion wird erst innerhalb eines Jahres aufgenommen werden können.*

*Es ist kaum zu überschätzen, welchen Effekt LENR auf unsere Zivilisation haben wird. Die erste Nutzung wird in der Produktion von Hitze für die Industrie sein. Möglicherweise wird es zehn Jahre dauern, bis Fahrzeuge mit LENR angetrieben werden: Autos, Lastwagen, Züge und Schiffe. Stellen Sie sich vor, dass sie ein Auto ein Jahr lang fahren können, ohne tanken zu müssen. - Die Anwendung in Flugzeugen wird länger dauern, aber Rossi kümmert sich bereits um LENR-Turbinen. - Aber werfen sie Ihre Heizung und andere Geräte noch nicht weg: Es wird Jahre dauern, bis alle notwendigen Genehmigungen erteilt wurden.*

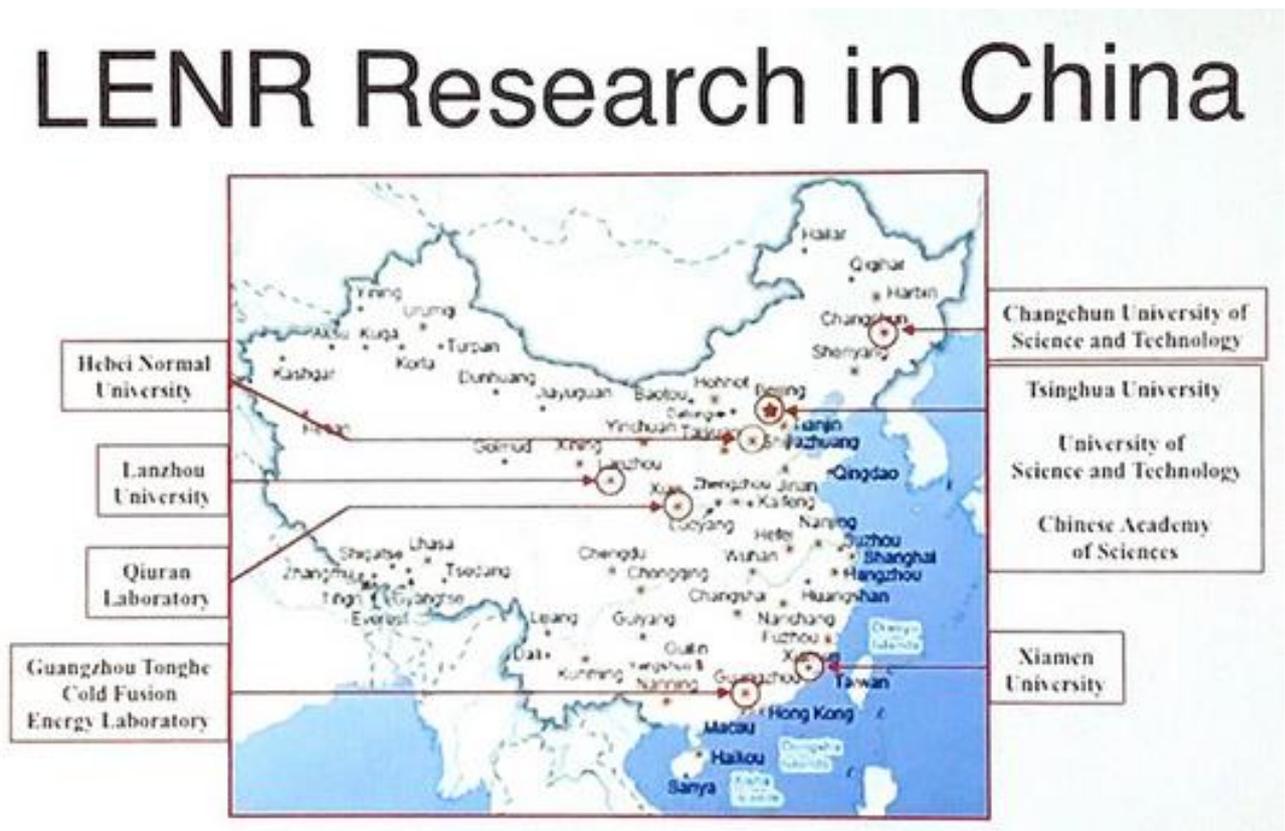
*Billige Energie ist der Schlüssel für bessere Lebensverhältnisse. Elektrizität wird in Zukunft möglicherweise 1 Cent/kW/h kosten. Es gibt Millionen von Menschen, die*

*überhaupt keinen Zugang zu Elektrizität haben. Es wird Probleme mit Ländern und Industrien geben, die von Öl abhängen und der Übergang wird viele Jahre dauern.  
- LENR verspricht billige, sichere, saubere Energie und wird die Debatte über den Ausstoß von CO<sub>2</sub> beenden.*

*Update 7.12.17*

*Von der*

*Webseite [https://twitter.com/The\\_New\\_Fire/status/937396133516767232/photo/1](https://twitter.com/The_New_Fire/status/937396133516767232/photo/1)  
habe ich die nachstehende Grafik:*



*Die genaue Herkunft der Karte ist leider nicht ersichtlich, es fehlen auch Kommentare. Das LENR in China ein großes Thema ist, habe ich verschiedentlich berichtet.*

*Update 5.12.17*

*Nachdem die Präsentation des Ecat-QX in Stockholm so erfolgreich verlaufen ist, sind die Veröffentlichungen in dem Blog von Adrea Rossi <http://rossilivecat.com/> immer von Interesse:*

Dear Dr Andrea Rossi,  
Some questions:  
1- how long is the charge of the QX enough for?  
2- how will be made the recharge?  
3- how much will it cost?  
Thanks,  
George Dvorak

Andrea Rossi  
December 4, 2017 at 1:29 PM

George Dvorak:  
1- from 6 to 12 months  
2- we will change the modules ( as it happens when you change batteries )  
3- a price irrelevant to the worth of the energy produced, to be determined  
Thank you for your attention to our work,  
Warm Regards,  
A.R.

*Übersetzung: Einige Fragen - 1 - Wie lange reicht eine Ladung des QX? Antwort: 6-12 Monate. 2 - Wie werden die Module wieder aufgeladen? Antwort: Sie werden ausgetauscht, ähnlich wie Batterien. 3 - Was wird das kosten? Antwort: Bei dem zu erwartenden Energiegewinn ist der Preis irrelevant.*

Dr Andrea Rossi,  
Can you explain better what did you mean saying that the Ecat industry will go public?

Andrea Rossi  
December 3, 2017 at 12:20 PM

Anonymous:  
The strategy is proceed to the industrialization process immediately, put in the market a product and, after its success, make an IPO for a worldwide rapid expansion.  
Warm Regards,  
A.R.

*Können Sie ein bißchen besser erklären was Sie meinen, wenn Sie sagen die E-Cat-Industrie wird "public" gehen? Antwort: Die Strategie ist, den Prozeß der Industrialisierung schnell voranzubringen, das Produkt an den Markt zu bringen und, wenn dies erfolgreich war, einen Börsengang zu initiieren, um ein schnelles weltweites Wachstum zu ermöglichen.*

Update 4.12.17

*Ich hatte schon früher über Professor Leif Holmlid von der Universität Göteborg berichtet\*(sh. am Schluß), er arbeitete seinerzeit mit der Universität Island zusammen. Es gibt in Schweden also zwei LENR-Zentren: Die Universität Uppsala, die eng mit Rossi kooperiert und die Universität Göteborg mit Leif Holmlid und anderen. (Nicht zu vergessen: In Schweden gibt es auch noch den Ableger von Rossi's Leonardo Corporation, die Firma Hydrofusion, die man unter <http://lenr.com/> findet.) Im Unterschied zu Rossi nutzt Holmlid zur Anregung einer nuklearen LENR (Low Energy Nuclear Reaction) einen Laser. Lange Zeit hatte man von Holmlid nichts gehört, aber nun gibt es eine Veröffentlichung zu seiner Patentanmeldung:*

 Sweden	(12) Patent specification	(10) SE 539 684 C2
	(21) Patent application number: 1651504-1	(51) Int.Cl.: G21B 1/19 (2006.01)
	(45) Grant of patent: 2017-10-31	G21B 3/00 (2006.01)
	(41) Available to the public: 2017-10-31	
	(22) Filing date: 2016-11-17	
	(24) Effective date: 2016-11-17	
	(30) Priority data: ---	
(73) Patentee:	<u>Ultrafusion Nuclear Power UNP AB, Erik Dahlbergsgatan 11A, 411 26 Göteborg SE</u>	
(72) Inventor:	<u>Leif Holmlid, MÖLNLYCKE SE</u>	
(74) Agent:	KRANSELL & WENNBORG KB, Box 2096, 403 12, Göteborg SE	
(54) Title:	Apparatus for generating muons with intended use in a fusion reactor EP 2680271 A1 · XP 012199618 · US 20080008286 A1 · XP 029387484 · WO 2016093324 A1 · DE 102015114749 A1 · Holmlid L (2017) Mesons from Laser-Induced Processes in Ultra-Dense Hydrogen H(0). PLOS ONE 12(1): e0169895. <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169895">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169895</a>	
(56) Cited documents:		

*Unter Punkt 45 finden Sie die Bemerkung, dass das Patent für Schweden am 31.10.2017 erteilt worden ist.*

*Bemerkenswert ist, dass Holmlid offensichtlich eine Firma "Ultrafusion Nuclear Power" gegründet hat.*

*Das gesamte Dokument finden Sie hier: [lenr\\_patent\\_sweden\\_se539684c2.pdf](#)*

*Beim europäischen Patentamt wird die Erfindung noch als (bereits veröffentlichte) Anmeldung geführt:*

Title (en)  
Method and apparatus for generating energy through inertial confinement fusion

Title (de)  
Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung von Energie mittels Trägheitsfusion

Title (fr)  
Procédé et appareil de génération d'énergie par fusion par confinement inertiel

Publication  
**EP 2680271 A1 20140101 (EN)**

Application  
**EP 12173401 A 20120625**

Priority  
EP 12173401 A 20120625

Abstract (en)  
The present invention relates to a method of generating energy by nuclear fusion. The method comprises the steps of: bringing (100) hydrogen in a gaseous state into contact with a hydrogen transfer catalyst (14) configured to cause a transition of the hydrogen from the gaseous state to an ultra-dense state; collecting (101) the hydrogen in the ultra-dense state on a carrier (3) configured to substantially confine the hydrogen in the ultra-dense state within a fuel collection portion (16) of the carrier; transporting (102) the carrier to an irradiation location (9); and subjecting (103), at the irradiation location, the hydrogen in the ultra-dense state to irradiation having sufficient energy to achieve break-even in energy generation by nuclear fusion.

Inventor  
HOLMLID LEIF (SE)

Applicant  
HOLMLID LEIF (SE)

*Hier ist das gesamte Dokument des europ. Patentamtes: [Holmlid EP2680271A1.pdf](#)*

*Zu beachten: Holmlid spricht bei dieser Anmeldung von "[einer Methode zur Energieerzeugung mittels nuklearer Fusion](#)".*

*Frühere Berichte zu Leif Holmlid:*

*24. 9. 15: Bericht über direkte Erzeugung elektrischer Energie durch Universitäten Göteborg und Island mit Hilfe einer LENR-Einrichtung die durch Laser angeregt wird.*

*23.2.16: Vortrag von Holmlid und Olafsson bei der amerikanischen physikalischen Gesellschaft*

 Saturday, April 16, 2016 4:54PM - 5:06PM	<a href="#">E11.00008: Rydberg phases of Hydrogen and low energy nuclear reactions</a> Sveinn Olafsson , Leif Holmlid
---	--

Quelle: <http://meetings.aps.org/Meeting/APR16/Session/E11.9>

*28.4.17: Umfangreiches Update über die Erfindung von Leif Holmlid. Die Zeitschrift "Atom Ecology" berichtet über COP 450 mit Holmlid-Gerät.*



Leif Holmlid, Professor emeritus Atmospheric Science,  
Department of Chemistry, University of Gothenburg

*Update 3.12.17*

*Weil die Eindrücke von Rossi's Präsentation in Stockholm noch so frisch sind, hier zwei weitere "Briefwechsel" aus seinem Blog <http://rossilivecat.com/>*

Dear Andrea  
congratulations for the great demo you did of your invention.  
The world is no more the same. I was waiting this moment for  
years and now that it's happened it seems to me impossible  
that everything still go on the same way. I was expecting a  
great emphasis and a global media coverage. First pages in  
newspapers and TV news and things like that. But ... nothing!  
Mah?! We must be patient Andrea, the world don't really  
understand the relevance of this event. Wasn't there scientific  
reporters attending the demo in Stockholm ?  
Another technical question, you stated that the QuarkX was at  
30% of its potential and it was reported a COP near 500. Does  
it means that the COP can be over 1500 when QuarkX operates  
at its full power ?

God Bless you  
Marco Serra

Andrea Rossi  
December 2, 2017 at 8:15 AM

Marco Serra:  
We want not to have a great emphasis while the product is not  
on the shelves. Then we will apply the necessary force to the  
emphasis.  
Yes, the COP raises proportionally with the percentage of  
power.  
Thank you for your kind attention to our work,  
Warm Regards,  
A.R.

*Übersetzung: Gratulation für die tolle Demo, die sie über Ihre Erfindung veranstaltet haben. Die Welt ist nicht mehr dieselbe. Ich habe auf diesen Moment jahrelang gewartet und nun, seit es geschehen ist, erschien es mir unmöglich, dass alles weitergeht wie bisher. Ich hatte große Medienaufmerksamkeit erwartet, auch international. Erwähnung auf den ersten Seiten der Zeitungen, TV-Nachrichten und dergleichen. Aber - nichts! Wieso? - Wir müssen geduldig sein, Andrea, die Welt versteht die Bedeutung dieser Veranstaltung nicht. Waren da nicht Reporter aus dem Bereich der Wissenschaft in Stockholm?*

*Eine andere technische Frage. Sie hatten gesagt, dass der QX nur mit etwa 30% seiner Leistung betrieben wurde, dabei wurde ein COP von 500 festgestellt. Heißt das, dass der COP 1500 beträgt, wenn der QX mit voller Leistung läuft?*

*Antwort Rossi: Wir wollen im Moment noch keine große Aufmerksamkeit, weil das Produkt nicht "in den Regalen" steht. Wenn das der Fall ist, werden wir für die nötige Aufmerksamkeit sorgen. - Ja, der COP steigt mit den Prozenten der Leistung.*

Erik  
December 2, 2017 at 3:22 AM

Dr Andrea Rossi:  
Can you tell us who will make the robotized lines of the E-Cat  
factory? Are you still working with ABB?  
Cheers  
Erik

Translate

Andrea Rossi  
December 2, 2017 at 8:21 AM

Erik:  
Yes.  
Warm Regards,  
A.R.

*Können Sie uns sagen, wer die roboterisierten Anlagen für die E-Cat Fabrik bauen wird? Arbeiten Sie weiterhin mit ABB?*

*Antwort Rossi: Ja*

*Update 1.12.17*

## **Rossi's E-Cat and Big Oil (Mason Ainsworth)**

*Der Autor macht auf der Webseite*

*<http://e-catworld.com/2017/12/01/rossis-e-cat-and-big-oil-mason-ainsworth/>*

*darauf aufmerksam, dass der anwesende Sachverständige bei der Veranstaltung in Stockholm, William S. Hurley, ein Vertreter der Kraftwerks- und Raffineriebranche ist. - Zu dieser Firma gehört er:*



*Andeavor ist in San Antonio, Texas ansässig. 2013 hatte man einen Umsatz von 37 Mrd. \$, bei weltweit 13000 Beschäftigten. Andeavor ist ein unabhängiges Raffinerieunternehmen, mit zehn Ölraffinerien und 3000 Tankstellen.- Das Rossi auch im Blickfeld dieses Industriezweiges ist, deutete sich schon früher an. Das hängt damit zusammen, dass Raffinerien zwar ein energiereiches Produkt verarbeiten, aber selbst einen hohen Energieverbrauch haben, speziell auch in Form von Hitze. Der Einsatz von E-Cats könnte diese Kosten entscheidend senken und Andeavor damit einen Vorsprung vor der Konkurrenz verschaffen.*

*Ainsworth ist der Ansicht, dass die Erhöhung des COP von 80 auf 500 den Druck entscheidend erhöht hat, die Implementation von LENR zu stützen. Er sagt: " Rossi's Zusammenarbeit mit Repräsentanten der Ölindustrie zeigt den simplen, nicht zur Kenntnis genommenen Fakt, dass "Big Oil" nun plant, organisiert und agiert im Lichte der Erkenntnis, dass der globale Bedarf voraussehbar zurückgeht." In diesem Zusammenhang geht es offensichtlich darum, die heimische US-Ölindustrie vor ausländischer Konkurrenz zu schützen - nämlich durch niedrige Raffineriekosten.*

*Update 30.11.17*

*Die Einträge im sog. Rossi-Blog <http://rossilivecat.com/> sind im Moment besonders interessant, weil Sie die Situation nach der Präsentation in Stockholm widerspiegeln. Eintragungen geschehen durch "Follower" von Rossi und ihm selbst. Die Einträge haben also keinerlei Beweiswert im technisch-wissenschaftlichen Sinne. Mit Blick auf die in der Vergangenheit veröffentlichten Gutachten, insbesondere den Lugano-Test, [LuganoReportSubmit.pdf](#) der erteilten Patente und der erfolgreichen Replikationen spricht allerdings sehr viel dafür, dass auch das in Stockholm präsentierte Ergebnis den Tatsachen entspricht. - So sehen das auch wohl seine Follower, hier eine Auswahl von zwei Briefwechseln:*

Dear Dr. Rossi, you have written:

"...From now on the focus will be on the industrialization. Probably today we reached a very important agreement toward it..."

Is there any news you can share with us if possible?

Kind Regards,  
Italo R.

Andrea Rossi  
November 29, 2017 at 4:32 PM

Italo R.:  
Several days after the Stockholm demo we made a very important agreement, that will make faster the start of a massive industrial production. These few days have been momentous.  
Warm regards,  
A.R.

*Übersetzung: Dr. Rossi, Sie haben geschrieben "...von nun an werde ich mich auf die Industrialisierung konzentrieren. Möglicherweise haben wir heute eine wichtige Vereinbarung dazu getroffen....". Gibt es da Neuigkeiten, die Sie vielleicht mit uns teilen können? Antwort Rossi: Einige Tage nach der Demonstration in Stockholm machten wir eine sehr wichtige Vereinbarung, was die Industrialisierung beschleunigen wird. Diese wenigen Tage waren sehr bedeutsam.*

Dear Andrea,

The important agreement you speak of, was it a direct result of the demo you did in Stockholm, or did it come from some earlier contact?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi

November 30, 2017 at 2:05 AM

Frank Acland:

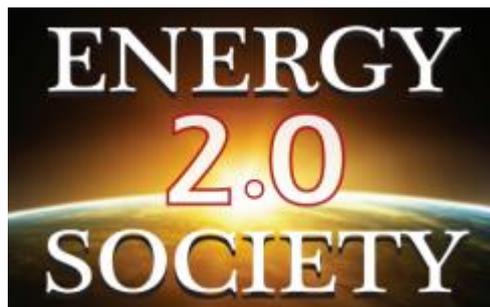
It has been a direct result of the Stockholm event: it has been attended by very high level persons, either from the scientific and the industrial point: the IVA conference room acted just like a reactor containing strongly reactive elements...

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung: Diese wichtige Vereinbarung, von der Du gesprochen hast, war sie die direkte Folge der Demonstration in Stockholm oder hat sie sich aus früheren Kontakten ergeben? Antwort Rossi: Es war ein direktes Ergebnis der Veranstaltung in Stockholm: Sie wurde von sehr wichtigen Personen besucht, sowohl aus dem wissenschaftlichen als auch aus dem industriellen Bereich. Der IVA-Konferenzraum wirkte wie ein Reaktor der stark reagierende Elemente enthielt.*

*Update 29.11.17*



*Die Energy 2.0 Society hat sich der Verbreitung des Wissens über LENR verschrieben. Ihr Präsident - Gary Scott schreibt:*

**Gary Scott — President**

"I am an electrical engineer and have worked with wind energy, solar energy and electrical equipment for 33 years. Since 2011 the reports of Andrea Rossi's E-Cat convinced me that nickel-hydrogen LENR must be the next step in the energy evolution of humanity. I helped form Energy 2.0 as an educational Society to help others through the transition." Gary is an electrical engineer working at Schneider Electric in Cedar Rapids, Iowa.

*"Ich bin Elektro-Ingenieur und habe seit 33 Jahren mit Windenergie, Solarenergie und elektrischen Geräten zu tun. Seit 2011 haben mich die Berichte über Rossi's E-Cat davon überzeugt, dass Nickel-Hydrogen Systeme der nächste Schritt einer Energie-Evolution für die Menschen sind. Ich habe geholfen "Energy 2.0" als Ausbildungsgesellschaft zu gründen, um damit bei der Umsetzung dieser Veränderung zu helfen."*

## **Energy 2.0 Society Webcast with Andrea Rossi**

*Am Samstag, den 9. Dezember wird es ein "Webcast" mit Andrea Rossi als Gast geben. Es geht um die Diskussion der Ergebnisse von Stockholm und auch andere Aspekte seiner Arbeit. Die Veröffentlichung auf Youtube startet um 11.00 Uhr US Central Time. Der Link wird noch bekanntgegeben. Themenvorschläge können an folgende Adresse gesandt werden: [admin@energy2point0.org](mailto:admin@energy2point0.org)*

*Das Video wird aufgezeichnet und ist auch später abrufbar. - Ich werde darüber berichten.*

*Update 28.11.17*

*Ein "Briefwechsel" aus dem Rossi-Blog. Ob diese Mail echt ist läßt sich natürlich nicht mit Gewissheit sagen, aber wenn man die Stimmung aus der Präsentation eingefangen hat und auch anschließende Kommentare, spricht doch einiges für die Echtheit:*

Anonymous

November 28, 2017 at 4:15 AM

Dr Andrea Rossi,

I am the CTO of an important company in the aerospace field. I am following your publications and tests since the Bologna event of January 2011 and I think the test at the IVA of Stockholm has been a masterpiece. The measurements made are all fully satisfactory to us and it is clear to me that you made a technological miracle. I am reading in the blogosphere many comments of amateurs lecturing about this and that without knowledge of the matter, but I can assure you that our experts I am talking with are extremely impressed, even shocked, by what they saw in the video, that we scrutinized second by second.

We can help you to resolve the overheating of the control box easily.

We will contact you next Monday, so you will know me. I cannot expose myself in a blog.

Godspeed, Andrea and see you soon.

Andrea Rossi

November 28, 2017 at 6:44 AM

Anonymous:

Thank you for your attention to our work...waiting for your contact on Monday!

You know that to contact me you can email

[info@leonardocorp1996.com](mailto:info@leonardocorp1996.com)

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung: Ich bin technischer Vorstand eines wichtigen Unternehmens aus der Luftfahrtbranche. Ich verfolge Ihre Publikationen und Tests seit der Veranstaltung in Bologna vom Januar 2011 und ich denke der Test am IVA in Stockholm war Ihr Meisterstück. Die Messungen haben uns alle zufriedengestellt und es ist für mich klar, dass Sie ein technisches Wunder vollbracht haben. Ich lese in manchen Blogs viele Kommentare von Amateuren, die über dieses oder jenes schreiben, ohne die Materie zu kennen. Aber ich kann Ihnen versichern, dass unsere Experten, mit denen ich gesprochen habe, extrem beeindruckt sind, sogar schockiert, über dass was sie in dem Video gesehen und von Sekunde zu Sekunde beobachtet haben. - Wir können Ihnen mit Leichtigkeit helfen das Problem mit der Überheizung der Kontrollbox zu lösen. - Wir werden Sie nächsten Montag kontaktieren, dann*

*können Sie mich kennenlernen. In diesem Blog kann ich meine Identität nicht offenlegen. - Alles Gute, Andrea, wir werden uns bald sehen.*

*Antwort Rossi: Danke für Ihre Aufmerksamkeit für unsere Arbeit...wir warten auf den Kontakt am Montag.*

*Ein weiterer Eintrag:*

Dr Andrea Rossi:

What has impressed me more about the test made in the Royal Swedish Academy of Engineering is the consumption of electricity actually supplied to the E-Cat. The dummies gave evidence that the E-Cat has a resistance more or less equal to the resistance of the copper- actually plasma is a very good conductor- therefore your measurement system is correct. You got a stunning COP of 500 or more.

Fantastic.

Infinite congratulations.

Andrea Rossi

November 27, 2017 at 3:05 PM

Vladimir:

Thank you for your attention to the work of our team,

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung: Was mich noch mehr beeindruckt hat als der Test an der Königlich-Schwedischen Akademie für Engineering ist der Verbrauch an Elektrizität die aktuell an den E-Cat geliefert wurde. Die "Dummies" haben bewiesen, dass der Ecat einen Widerstand hat, der mehr oder weniger dem von Kupfer entspricht - das Plasma ist ein sehr guter Leiter. Deshalb ist Ihre Messung des Systems korrekt. Sie erhielten einen erstaunlichen COP von 500 und mehr. Fantastisch. Endlose Gratulationen. - Anmerkung: COP=Coeffizient of Performance; COP 500 bedeutet, dass das System 500 mal mehr Energie produziert hat, als ihm selbst zugeführt wurde.*

*Update 27.11.17*

*Hier ist nun das Video des Physikers Carl-Oscar Gullström zum Rossi-Effekt:*

*Eine Zusammenfassung oder Erklärung kann ich leider nicht geben, dazu fehlen mir die Fachkenntnisse.*

*Hier sind die Slides, die Mats Lewan bei seiner Präsentation benutzt hat:  
[e-cat-qx-demo-24nov2017-slides-1.pdf](#)*

*Hier noch einige "Wortwechsel" aus dem Rossi-Blog:*

Dear Dr Andrea Rossi:

Congratulations for the demo: clear, simple, evident. A genial masterpiece. In the audio I heard that you gave the pump and the board of the resistances connections to Mats Lewan, to allow him to check their integrity, with nothing hidden inside: did you actually donate pump and connectors board to Mats?

Godspeed with the industrialization!

Damian

Andrea Rossi

November 27, 2017 at 3:32 AM

Damian:

Yes, Mats Lewan has retrieved the water pump and the wooden board with the connectors for the 1 Ohm and 800 Ohms resistances at the end of the test and he can do with them whatever he wants, I do not need to have them back.

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung: Gratulation zu der Demo: Klar, einfach, beweiskräftig. Ein geniales Meisterstück. Bei der Zuhörerschaft hörte ich, dass Sie die Pumpe und die Einrichtung für die Verbindungen mit den Widerständen an Mats Lewan gegeben haben, um deren Integrität zu testen, um also zu beweisen, dass dort nichts verborgen ist: Haben Sie ihm die Pumpe und die Einrichtung mit den Widerständen schon gegeben? - Viel Glück für die Industrialisierung!*

*Antwort Rossi: Ja, Mats Lewan hat die Wasserpumpe und den Holzkasten mit den Verbindungen für den 1 Ohm und 800 Ohm-Widerstand am Ende des Tests erhalten. Er kann damit tun was er will, ich benötige sie nicht zurück.*

Frankalde

November 26, 2017 at 3:37 AM

I'm curious and worried that the press (and the media in general), even the specialized one, did not bring the news of the demonstration and the outstanding achievements! Is there a communication problem? Thank you and best regards.

Andrea Rossi

November 26, 2017 at 4:19 AM

Frankalde:

We did not invite them.

Warm Regards,

A.R.

*Übersetzung: Ich wundere mich, dass die Presse (und generell die Medien), auch nicht die spezialisierten Medien, über die Demonstration und die außerordentlichen Ergebnisse berichtet haben! Gibt es da ein Kommunikationsproblem?*

*Antwort Rossi: "Wir haben sie nicht eingeladen." Eine sachgerechte Berichterstattung hätte es auch wohl nur im Ausnahmefall gegeben. In der Regel berichten die Medien über dieses Thema mit der Einschränkung, dass "wissenschaftlich noch nichts bewiesen sei" und erhärten damit wieder einmal den falschen Eindruck, dass Dinge nur existieren, wenn sie wissenschaftlich erwiesen sind. - Du meine Güte, wie konnten die frühen Menschen nur das Feuer nutzen, ohne es vorher wissenschaftlich zu ergründen.*

*Hier jetzt einige Anmerkungen von Mats Lewan, der die Veranstaltung moderiert hat. (Ich übersetze teilweise sinngemäß, der Text ist auch gekürzt). Hier ist der Original-Link:*

*<https://animpossibleinvention.com/blog/>*

*"Am 24. November 2017 hat Andrea Rossi eine Demonstration seiner dritten Generation eines E-Cat-Reaktors, dem E-Cat QX, in Stockholm, Schweden, für eine Gruppe von ungefähr 80 geladenen Gästen durchgeführt. Hier sind meine Überlegungen zu dieser Veranstaltung, in meiner Rolle als Organisator und Moderator.*

*Ende Juli sagte Rossi mir, er habe entschieden eine Demonstration in Stockholm Ende Oktober durchzuführen und er fragte mich, ob ich die Rolle des Moderators übernehmen wolle. Ich akzeptierte unter der Bedingung, dass ich nicht für die Überwachung der Messungen verantwortlich sein wolle. (Die übernahm der*

*Ingenieur William S. Hurley, der Erfahrungen aus Nuklear-Anlagen und Raffinerien mitbringt.) Später wurde die Veranstaltung auf den 24. November verschoben und als der Termin näher kam, hatte ich auch viele praktische Vorbereitungen zu treffen.*

*Obwohl ich die Messungen nicht übersehen konnte, wollte ich dennoch sicherstellen, dass die Testprozedur in einer Weise durchgeführt wurde, dass ein Minimum relevanter Informationen gegeben werden sollte. Nach meiner Ansicht war von Anfang an klar, dass diese Demonstration kein transparentes wissenschaftliches Experiment sein würde, in welchem alle Details offengelegt werden. Es würde jedoch eine Präsentation eines Erfinders sein, der selbst entscheidet, welche Informationen er bereit ist zu geben. Wie auch immer, damit die Demonstration Sinn machen sollte, mußten einige Werte und Messungen gezeigt werden.*

*Auf der einen Seite ist es unglücklich, dass Rossi sich entschieden hat, einige wichtige Messungen zu vermeiden, weil er befürchten mußte, seinen Konkurrenten zuviele Informationen zu geben. Auf der anderen Seite verstehe ich ihn auch, wenn ich berücksichtige, dass er mit seinen Produkten schnell an den Markt möchte - und das scheint seine Absicht zu sein.*

*Schließlich wurde die Veranstaltung im Konferenz-Zentrum in Stockholm abgehalten und verlief ziemlich glatt. Ich habe mich gefreut ein interessiertes Publikum zu sehen, welches dem Programm folgte, beginnend mit meiner Einleitung zu der Demonstration, bis schließlich hin zu der Präsentation des Nuklear-Physikers Carl-Oscar Gullström, der über den Stand der theoretischen Erkenntnisse referierte und sich dabei auf die Mesonen-Physik konzentrierte.*

*Wenn ich alles zusammenfasse, gab es einige Details die diskutiert wurden, beginnend mit den problematischen elektrischen Messungen und es wurde beobachtet, dass Rossi an einem bestimmten Punkt eingegriffen hat. Dies hat sich mittlerweile allerdings aufgeklärt: Es wurde bemerkt, dass die Temperatur des einfließenden Wassers vor der Pumpe gemessen wurde und es war ja möglich, dass die Pumpe selbst Wärme erzeugt. Aber wie auch immer, die Temperatur des Wasser stieg nicht an, obwohl die Pumpe arbeitete und nicht der Reaktor. Außerdem gab Rossi mir anschließend die Pumpe, damit ich diese demontieren und auch durchschneiden könne. (Was ich tun werde).*

*Am Ende mußte ich feststellen, dass es für alles was geschehen ist zufriedenstellende Erklärungen gab und das Ergebnis zeigt einen klaren thermischen Output mit einem sehr kleinen elektrischen Input durch das Kontrollsystem.*

*Wie auch immer, wenn ich ein Investor wäre und in diese Technologie investieren möchte, dann würde ich auf weitere private Tests bestehen, mit akuraten*

*Messungen durch unabhängige Experten. Dies gilt speziell für den elektrischen Input."*

*Hier noch einmal die Daten des Reaktors:*

- *Volumen = 1 cm<sup>3</sup> (Anm.: Das ist das innere Volumen des Wärmetauschers)*
- *Thermischer Output 10 - 30 W*
- *Vernachlässigbarer Input an Steuerleistung (Control Power)*
- *Interne Temperatur > 2.600° C*
- *Keine Strahlung oberhalb der natürlichen Hintergrundstrahlung*

*Update 26.11.17*

*Die gute Nachricht zuerst: Ich konnte die gesamte 3-stündige Präsentation downloaden und habe sie jetzt auf dem eigenen Rechner, in bester Qualität.*

*Die weniger gute Nachricht: Weitere Präsentationen dieser Art soll es, entgegen anderen Ankündigungen, nicht geben. Der nächste öffentliche Auftritt sei der Start (Launch) des Produkts.*

*Ein weiteres Detail: Der E-cat QX ist noch einmal geschrumpft: Früher wurde der Durchmesser mit einem Millimeter und die Länge mit 20 mm angegeben. Die neuen Maße sind: 0,08 mm x 0,6 mm. Rossi hat diese Maße nochmals bestätigt, einschließlich der Tatsache, dass die Füllung ein Jahr lang Energie liefern könne. Die angegebene Größe von einem Kubikzentimeter bezog sich auf den Rauminhalt des Wärmetauschers.*

*Nun komme ich, in Ergänzung meines letzten Updates, noch einmal zu einer Einschätzung der Lage.*

*Zunächst einmal eine Einschätzung der Glaubwürdigkeit. Die Präsentation war weder für eine Bestätigung der Technologie geeignet, noch für das Gegenteil. Die Teilnehmer waren dennoch offensichtlich zufrieden. An einen Betrug zu glauben, halte ich für absurd. Rossi wurde von wissenschaftlicher Seite der Weg durch den verstorbenen Professor Sven Kullander bereitet, der ihm damals einen „sauberen wissenschaftlichen Ansatz“ bestätigte. Es folgten von der Universität Uppsala die Professoren Bo Höistad, Roland Petterson und Lars Tegnér sowie Hanno Essén vom Royal Institute of Technology, Stockholm, die neben den italienischen Forschern schließlich für das sog. Lugano-Gutachten verantwortlich zeichneten. – Die nächste wichtige Station war die Replikation des E-Cat durch Professor Alexander Parkhomov.*

*Auch bei der gestrigen Präsentation tauchte wiederum der Name von Prof. Bo Höistad auf, ebenso der Name des jungen Physikers Carl Oscar Gullstrom, dessen theoretische Erklärung des sog. „Rossi-Effekts“ nächste Woche erscheinen soll.*

*Ich halte es für völlig ausgeschlossen, dass die genannten Wissenschaftler ihren Namen für eine Technologie hergeben würden, die in irgendeiner Weise auf Betrug beruhen würde.*

*Ich glaube, die Beschreibung des ukrainischen Physik-Professors Vladimir Vysotskii über Rossi ist am zutreffendsten: (Auszug)*

*„...Er hat einen "unüblichen" Charakter und eine komplexe Biographie. Ich habe bereits darüber geschrieben und ich glaube auch daran, dass wir - die LENR-Gemeinschaft - Rossi sehr dankbar sein sollten. Er alleine hat einen bemerkenswerten Teil der Arbeit getan. Er alleine hat die Mauer der Schikane durchbrochen und den ganzen Schmutz ertragen, der in der schlimmen Tradition der Inquisition über ihn kam. Er gab LENR neuen Antrieb und nun ist diese Wissenschaft nicht mehr im Untergrund....“*

*Rossi hat ein „Riesen-Ego“ und ich glaube sogar, dass daran letztlich seine Zusammenarbeit mit Industrial Heat gescheitert ist. Tom Darden hat seine Präsentation des E-Cat (er hat diese Bezeichnung nicht einmal verwendet) in China gemacht, ohne Rossi zu erwähnen. (Jedenfalls nicht in den mir bekannten Charts).*

*Ich schätze den weiteren Verlauf wie folgt ein: In den vergangenen Jahren wurden Rossi über seinen Blog diverse Finanzierungsangebote gemacht. Ich denke er hat dieses oder jenes angenommen. Das gab ihm den finanziellen Background, den teuren Prozess gegen Industrial Heat durchzustehen. Auch weitere Schritte, wie die gestrige Präsentation und die anstehende Industrialisierung, scheinen finanziell gesichert zu sein. Eines ist dabei klar: Er will sich nie wieder von einem Finanzier in den Hintergrund drängen lassen.*

*Was man dabei nicht so im Blick hat: Viele, auch ich, haben immer wieder kritisiert, dass er die 1-MW-Anlage nicht vermarktet – aber er tut es: Und zwar in einer für ihn akzeptablen Weise – er verkauft Hitze, mit Geräten, die sein Eigentum bleiben. Sh. hier: <https://ecat.com/ecat-products> unter dem Stichwort "Heat-Energy".*

*Damit kann er sein geistiges Eigentum noch eine Weile vor Reverse-Engineering schützen. Ich habe keinerlei Zweifel, dass Rossi gewerblich nutzbare Hitze in fast unbegrenzter Menge verkaufen kann. Auch diese Erlöse können ihm bei seinem weiteren Wachstum helfen.*

*Die bisher verwendeten E-Cat's alter Art wird er dabei durch E-cat QX-Module ersetzen. Deren Wirkungsgrad (COP) liegt bei über 500, während die E-Cat's der*

*älteren Generation bei 80 liegen. Offensichtlich - und das weiß man nicht nur von Rossi - steigt der Wirkungsgrad mit der Höhe der Temperatur. Und diese hohen Temperaturen lassen sich wohl umso besser beherrschen, je kleiner der Reaktor ist.*

*Update 25.11.17 -2 -17.00 Uhr*

*Gegen Ende eines denkwürdigen Tages so etwas wie ein Resümee. Rossi hat jetzt mit großem Aufwand ein fertiges Produkt präsentiert. Ein Gerät, das ein Vielfaches der Energie produziert als es selbst konsumiert. So etwas hatte er schon 2009: Ein Vertreter des US-Militärs, Toni Tether, berichtete schon damals, dass der ihm vorgeführte E-Cat ungefähr das 20-fache der zugeführten Energie produzierte. Tests späterer E-Cats, ja sogar die der E-Cat-Replikationen, zeigten ebenfalls positive Ergebnisse.*

*Nun macht Rossi einen Schritt nach vorne, von dem es kein Zurück mehr gibt: Entweder er endet als Genie oder Psychopat. Ich tippe auf Genie und hoffe inständig, nicht daneben zu liegen.*

*Vom Veranstaltungsformat her konnte und wollte die Demonstration in Stockholm nicht den Beweis für die Funktion des QX liefern. Diese Veranstaltung und auch die kommenden, sollen Wissenschaftler und potentielle Investoren für die Technologie interessieren. Es ging nicht darum seine zahlreichen Follower zu überzeugen, sondern potentielle Investoren. Ob ihm das gelungen ist und ob er weiterführende Gespräche und Verhandlungen führen kann, wird die Zukunft zeigen.*

*Eines kann Rossi sich nicht noch einmal leisten: Für ein oder zwei Jahre im Labor zu verschwinden und gelegentliche Erfolgsmeldungen durchzugeben, die niemand verfizieren kann. - Wenn sich jetzt also abzeichnen sollte, dass er weiterhin in einem Kleinstlabor mit einem Mini-Stab vor sich hinarbeitet, dann hat er zwar eine beeindruckende Technologie geschaffen, aber eben eine, die nur im Labormaßstab funktioniert.*

*Wenn es allerdings so sein sollte, dass er tatsächlich Investoren gefunden hat, die ihm bei der Industrialisierung zur Seite stehen wollen, dann sollte es in absehbarer Zeit Fotos von im Bau befindlichen Fabrikhallen und dergleichen geben. So etwas sieht man, wenn es tatsächlich im Industrialisierung geht.*

*Erste Reaktion eines Teilnehmers: "So the only conclusion I can make only a few hours awake the day after is that Black Friday November 24 2017 became a day of success rather than failure for the Ecat-QX and than the clear majority of the audience (I could not find anyone disappointed) was convinced the claimed performance of QX seems valid."*

*Übersetzung: "Die einzige Schlußfolgerung die ich einige Stunden nach dem "Black Friday", dem 24. November 2017, ziehen kann, ist, dass dieser Tag eher ein Erfolg als ein Mißerfolg für den Ecat-QX war. Die klare Überzahl der Teilnehmer (ich konnte niemanden finden, der enttäuscht war) war der Ansicht, dass der QX die behaupteten Ziele erreicht hat."*

*Update 25.11.17 - 1 - 11.30 Uhr*

*Nun habe ich das gesamte Video gesehen und bin, soweit man das als ferner Zuschauer sagen kann, positiv überrascht. Zunächst war da ja eine kleine Unsicherheit, hinsichtlich der Stromversorgung: Theoretisch könnte ja auch sie die Quelle der Heizenergie sein. Die Kühlung der Stromquelle war laut Rossi nötig, weil der Reaktor (der ja immerhin 2700° C erreicht), über die Anschlüsse zuviel Hitze an die Blackbox abgegeben hat. Als Stromquelle/Hitzequelle könnte natürlich auch die Pumpe dienen, die das Wasser durch den Reaktor pumpt. (Sie wird übrigens anschließend demontiert).*

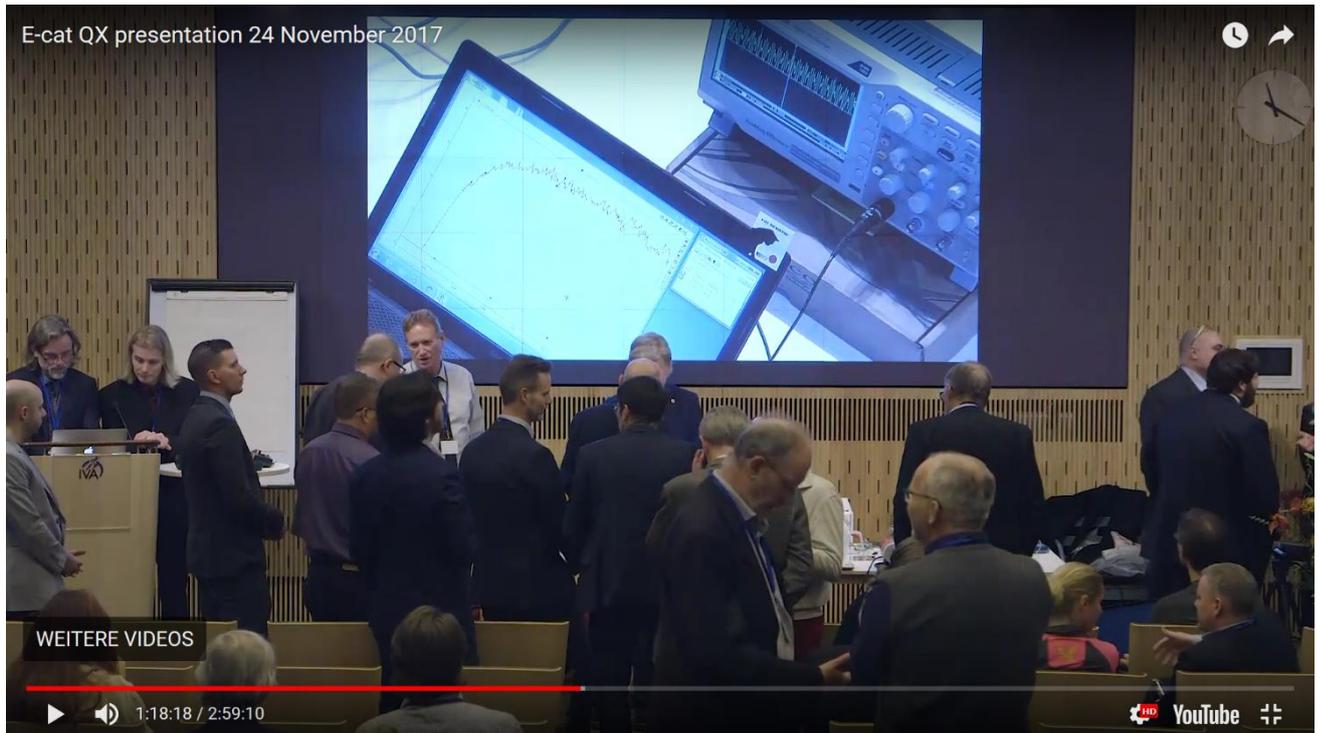
*Aber, Betrug macht keinen Sinn, wenn man mit Hilfe von Investoren in die Massenproduktion einsteigen will.*

*Diese Blackbox liefert eine bestimmte Art von Strom: Es handelt sich weder um Gleichstrom noch Wechselstrom, sondern um gepulsten Gleichstrom. Die Stromversorgung für den Reaktor läuft drei Siebtel der Zeit in gleichmäßigen Abständen von einigen Sekunden.*

*Rossi erinnerte zu Beginn der Präsentation an den verstorbenen Professor Sven Kullander, der mit seinem großen wissenschaftlichen Ansehen die Türen für Rossi geöffnet hat und Rossi damals "einen sauberen wissenschaftlichen Ansatz" bescheinigte.*

*Das Verhältnis von drei Siebteln bei der Stromversorgung/Nicht-Versorgung hat übrigens kaum etwas mit dem Wirkungsgrad (COP) zu tun, weil damit die eigene Heizleistung des E-Cat noch nicht berücksichtigt ist.*

*Die Teilnehmer konnten sich im Saal frei bewegen, Sie konnten die Geräte anfassen und Fragen stellen. Die Stimmung wurde im Laufe der Veranstaltung immer gelöster.*



*Oben auf der Projektionswand ist zum einen das Oszilloskop zu sehen und auf dem Bildschirm darunter die Temperaturkurve des Wassers.*

*Auf dem folgenden Bild...*



*...erklärt Rossi den Reaktor, wegen seiner geringen Größe habe ich ihn mit einem Pfeil und einem roten Quadrat markiert. Was man sieht ist allerdings der Wärmetauscher. Der darin enthaltene Reaktor hat nur ein Volumen von insgesamt*

*einem Kubikzentimeter. (Dies ist das innere Volumen des Wärmetauschers, der Reaktor selbst ist kleiner).*

*Update 25.11.17 - 9.30 Uhr*

*Zwischenergebnis und erste Bewertung:*

- 1. Fachlich fundierte Kommentare von Zuhörern fehlen noch*
- 2. Die vorgenommenen Messungen sind - wie könnte es auch anders sein - für Nicht-Fachleute kaum nachzuvollziehen.*
- 3. Der Reaktor scheint bei dem einstündigen Versuch längere Zeit im selbsterhaltenden Modus gelaufen zu sein.*

*Fazit: Wenn der E-cat QX das hält, was sich andeutet, wäre es ein großer Durchbruch. Allerdings: Solange man als Industriekunde oder Endverbraucher ein solches Gerät nicht erwerben oder nutzen kann, bleibt es "virtuell". Die eigentliche Nagelprobe ist die erfolgreiche Industrialisierung. Rossi muß mit diesen Veranstaltungen Investoren überzeugen, die ihm die Industrialisierung finanzieren. Persönlich glaube ich, das ihm das gelingen wird, aber am Ende zählen nur die Fakten. Investoren schauen erheblich genauer hin, als andere Zuhörer oder "Follower". Und daran entscheidet sich in naher Zukunft nun alles.*

*Update 25. 11. 17 - 7.00 Uhr -*

*Hier ist die Youtube-Präsentation unter einem neuen Link:*

*Und hier ist ein Kommentar von Mats Lewan, den er an Frank Acland <http://ecatworld.org/e-cat-qx-presentation-thread-3-comments-from-mats-lewan/> geschickt hat: (Wie immer von mir teilweise sinngemäß übersetzt, ggf. gekürzt) "Ich denke die heutige Demonstration lief gut, mit einigen Limitierungen, die damit zusammenhängen, dass Rossi einige Messungen nicht öffentlich durchführen will. Der problematische Teil ist, dass die Volt über den Reaktor nicht gemessen werden konnte, was nötig gewesen wäre, den Energieverbrauch des Reaktors festzustellen. In den Berechnungen die Rossi und der Ingenieur William S. Hurley, der die Messungen beaufsichtigte, wurde stattdessen der 1-ohm-Widerstand genutzt um den Konsum zu messen. Dies unterstellte, dass das Plasma im Inneren des Reaktors einen Widerstand ähnlich dem eines Leiters habe, also einen vernachlässigbaren Energiekonsum, auch weil die elektrische Spannung im gesamten Reaktor sehr niedrig ist.*

*Die parallele Messung mit einer Attrappe, auf die ich bestanden hatte, ersetzte den Reaktor, zuerst mit einem Leiter, dann mit einem 800-ohm Widerstand. Dies ergab eine vergleichbare elektrische Situation wie bei dem laufenden Original-Reaktor -*

*nämlich eine elektrische Spannung von ungefähr 0.4 Volt, etwas höher als 0,3 Volt.....*

*Aus dem Vergleich mit den Messungen der Attrappe können wir schließen, dass der Energieverbrauch des Reaktors dem der Attrappe ähnlich war. Der Reaktor hat ungefähr das Verhalten eines elektrischen Leiters. Der Reaktor konsumierte also eine vernachlässigbare Energie, woraus sich ergibt, dass der COP in der Größenordnung von Zehntausenden und mehr sein kann.*

*Was dabei auffällt, ist, dass die Stromversorgung, auch wenn es sich dabei um ein komplexes System handelt, signifikante aktive Kühlung benötigt.*

*Update von Mats Lewan:*

*Dauer der Messung 1 Stunde, sie wurde durchgeführt, nachdem der Reaktor eine passende konstante Temperatur erreicht hatte. Die Wassermenge, die durch den Reaktor gepumpt wurde betrug 1000 g. Die Wassertemperatur beim Input betrug 21° C. Am Ausgang des Reaktors betrug sie 41 °.*

*Die produzierte Energie betrug  $20 \times 1.14 = 22.8 \text{ Wh/h}$ .*

*Messung der konsumierten Energie (während der Stunde wurde für 30' keine Energie an den E-Cat geliefert):*

*V: 0,3*

*OHM:1*

*A: 0,3*

*Wh/h  $0.09/2=0.045$*

*Das Verhältnis zwischen konsumierter und produzierter Energie betrug  $22.8/0.045 = 506.66$*

*Die Instrumentierung für diese Messungen war:*

*Oscilloscope Tektrnix TBS 1052B. -*

*K probes Omega zur Verfügung gestellt und kalibriert von Prof. Bo Hoistad von der Universität Uppsalla.*

*Wasserpumpe Prominent. Das Wasser wurde während der Messung in einen Plastik-Behälter gepumpt.*

*Temperatur Data Logger: PICO Technology.*

*Das Wasser wurde von Ing. Mats Lewan gewogen.*

*William S. Hurley  
Senior Engineer-Endeavor  
Los Angeles"*

*Ich habe diesen Kommentar so übernommen, wer genaue Angaben braucht, muß sich an den englischen Text halten.*

*Update 24.11.17 16.45 Uhr*

*Die Veranstaltung ist vorüber und hat mit vier Stunden rund doppelt so lange gedauert wie geplant. Aus Teilnehmerkreisen war zu hören, der gemessene COP (Coefficient of Performance = Verhältnis der eingesetzten zu erzielten Energie) liege bei 300. Das wäre ein absoluter Spitzenwert. - Näheres kann man erst nach dem offiziellen Video (hoffentlich mit Untertiteln) und anderen Kommentaren sagen.*

*Update 24.11.17 15.15 Uhr*

*Hier ein rund neunminütiges Video der Präsentation von Andrea Rossi. Zum einen ist der Ton ab und zu gestört, zum anderen spricht Rossi englisch mit einem starken italienischen Akzent. Dies kann noch nicht das versprochene Streaming sein, es ist wohl eine Aufnahme aus dem Publikum. Aussagefähig werden die Berichte erst, wenn das offizielle Streaming vorliegt und wenn wir schriftliche Kommentare von Zuhörern haben. Was ich meine verstanden zu haben, ist, dass es lange Zeiträume beim Betrieb des Reaktors gibt, in welchen überhaupt keine Energie zugeführt wird. (SSM = selbsterhaltender Modus).*

*Update 24.11.17 12.45 Uhr*

*Inzwischen sind die Gäste eingetroffen...*



*...in der Mitte scheint Andrea Rossi zu stehen, der ja infolge seiner Hautkrebs-Erkrankung eine auffällige, lichtundurchlässige Perücke tragen muß.*

*Moderiert wird die Veranstaltung von Mats Lewan. Er war derjenige, der Rossi vor Jahren "ins Spiel gebracht hat", und zwar durch einen Artikel in der Zeitschrift **NyTeknik**.*

*Hier sehen wir ihn auf einem alten Foto (Mitte) mit Andrea Rossi (rechts):*



*Durch Mats Lewan, der über Rossi ja auch das Buch "An impossible Invention" geschrieben hat, ist die gesamte LENR-Szene in Schweden entstanden. - Eigentlich sollte ja schon eine ähnliche Veranstaltung vor rund einem Jahr in Schweden stattfinden - alles war vorbereitet. Dann kam aber der Streit mit Industrial Heat*

*dazwischen und alles mußte kurzfristig abgeblasen werden. Einer der Haupt-Leidtragenden war damals Mats Lewan.*

*Deshalb ist diese Veranstaltung in Schweden auch so etwas wie eine Wiedergutmachung für Mats Lewan. Wie ich schon vor einiger Zeit berichtet habe, ist Fulvio Fabiani, Rossi's engster und langjähriger Mitarbeiter, zur Universität Göteborg gewechselt. Ich nehme an, dass dort die technische Seite der Präsentation vorbereitet wurde.*

*Hier sehen wir Mats Lewan bei der Moderation der heutigen Veranstaltung:*



*Quelle: <http://ecatworld.org/e-cat-qx-presentation-live-thread-1/#more-19562>*

*Es sind auf der Webseite auch einige Video-Links angegeben, aber die funktionieren allesamt noch nicht. Es kommt zumeist die Meldung, dass der Server überlastet ist.*

*Hier noch zwei Bilder von Andrea Rossi und Fulvio Fabiani:*



*Ich bleibe am Ball!*

*Update 24.11.17 10 Uhr*

*Heute findet die Präsentation des Ecat-QX von Adrea Rossi statt. Entgegen meiner Erwartung ist der erste Präsentationsort Stockholm und nicht in den USA. Die Veranstaltung findet im IVA Conference Center statt. Noch ist der Saal leer:*



Quelle: <http://ecatworld.org/e-cat-qx-presentation-live-thread-1/#more-19562>

*Ich bleibe dran!*

*Update 22.11.17*

*Vor ziemlich genau einem Monat hatte ich angekündigt, dass Professor Peter Hagelstein vom MIT (Massachusetts Institute of Technology) einen Vortrag mit dem Titel: "Kalte Fusion - Real, aber ist sie fertig?" halten würde. Diesen Vortrag hat er Mitte November gehalten und es gibt ein fast zweistündiges Video darüber. Sie können es sich hier ansehen, aber es ist lang und teilweise ist die akustische Qualität nicht besonders gut.*

*Das MIT ist ja diejenige Universität, die bei der Entdeckung der kalten Fusion (besser LENR) keine besonders rühmliche Rolle gespielt hat. Darüber hatte ich im Kapitel <http://coldreaction.net/das-mit-und-der-tod-von-eugene-mallove.html> ausführlich geschrieben. - Seither wurde der Begriff "Kalte Fusion" vermieden, weil der Vorgang wegen der fehlenden Neutronenstrahlung keine Kernfusion im klassischen Sinne sein konnte. Deshalb ist es umso bemerkenswerter, dass Professor Hagelstein die Kalte Fusion schon in der Überschrift "real" nennt.*



*In seiner Präsentation benennt er einige Beispiele der Kalten Fusion. Was auffällt: Europa, Rußland und China kommen dabei nicht vor. Eine Ausnahme ist Francesco Piantelli mit seinen erfolgreichen NiH Experimenten. Das paßt zu einer Aussage eines amerikanischen Wissenschaftlers (leider habe ich den Namen vergessen), der die gesamten Vorgänge um Rossi und die Bestätigung seiner Technologie durch angesehenen Professoren aus Italien und Schweden als die Meinung "einiger europäischer Wissenschaftler" abgetan hatte. Rußland, das Land mit der ersten Replikation des E-Cat durch Prof. Alexander Parkhomov, kommt überhaupt nicht vor.*

*An dieser Auffassung änderte auch das erteilte US-Patent nichts und auch nicht die bekannten erfolgreichen Replikationen. - Die Nicht-Erwähnung von Rossi hat offensichtlich damit zu tun, dass er sich die Herrschaft über seine Technologie nicht hat nehmen lassen. Außer Industrial Heat kennt in den USA niemand die genaue Herstellungsweise für die E-Cat Reaktorfüllung und Industrial Heat mußte sich im gerichtlichen Vergleich verpflichten, diese weiterhin geheim zu halten. Also: Die Wissenschaft in den USA sagt zu Rossi nichts, weil sie das Verfahren nicht kennt. - Während Hagelstein LENR-Techniken beschreibt die einen geringen Wirkungsgrad aufweisen, zeigt der Bericht des unabhängigen Sachverständigen beim 1-Jahrestest der 1-MW-Anlage von Rossi einen durchgehenden COP 80. Diese Unterlage stammt aus den offiziellen Gerichtsakten.*

*Aber wie auch immer, Hagelstein bestätigt das Funktionieren der Kalten Fusion und kommt in seinem Vortrag zu folgenden Schlussfolgerungen:*

## At a high level

- Can we move in the direction of a commercial product?
  - **Some commercial efforts working on it now**
- Larger scale organization?
  - Stop ongoing destruction of (what remains of) the field
  - Include as part of science
  - Public support for basic research
  - Public support for development of engineering discipline
  - Encouragement and guidance from funders as in other fields
- *Können wir uns in die Richtung kommerzieller Produkte entwickeln? -*
  - *Manche arbeiten jetzt an der Kommerzialisierung.*
- *Wie kann man in größeren Maßstäben vorgehen?*
  - *Stoppen Sie die immer noch bestehende Behinderung auf diesem Gebiet.*
  - *Sehen Sie diese Technologie als Teil der Wissenschaft*
  - *Geben Sie öffentliche Unterstützung für die dazugehörige Grundlagenforschung*
  - *Geben Sie öffentliche Unterstützung für die Entwicklung einer entsprechenden Ingenieurs-Disziplin*
  - *Ermöglichen und begleiten Sie Personen, die diese Forschung unterstützen wollen, so wie das auch bei anderen Gelegenheiten getan wird.*



# Input from a funding agency

The good news: Support is available for your research!

The bad news: All you need to do to get support is:

first solve the research problems

publish

present talks

bring the scientific community on board...

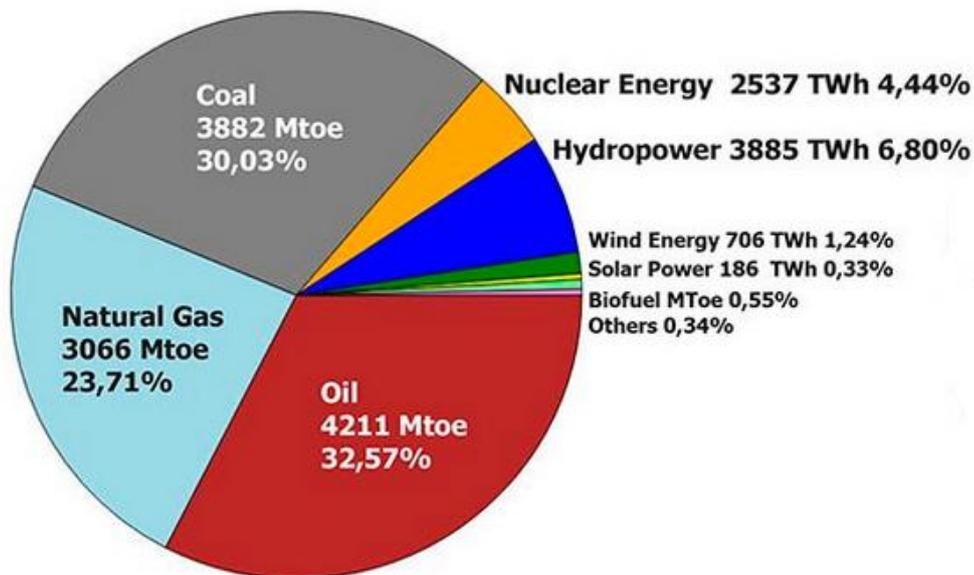
... all using your own resources

*Aber was passiert stattdessen - die Geldgeber sagen:*

- *Gute Neuigkeiten: Das Geld für Ihre Forschung ist vorhanden*
- *Die schlechte Nachricht ist allerdings:*
  - *Erst einmal müßt Ihr Eure Forschungsprobleme lösen*
  - *Ihr müßt es publizieren*
  - *...und präsentieren*
  - *dann müßt Ihr noch die wissenschaftliche Community an Bord holen..*
  - *....und das alles müßt Ihr mit eigenem Geld tun.*

*Alles in allem also ein trostloses finanzielles Szenario für eine mittlerweile anerkannte, vielversprechende Technologie. Die Gründe sind bekannt: Die etablierten Energieformen fürchten um ihre Pfründe und strahlen mit ihrem Geld und ihrem Einfluß weit aus: In Politik, in Medien und in die Wissenschaft. Wieso Wissenschaft? Ganz einfach - wird eine Universität ein Programm für LENR auflegen, wenn hohe Prozentsätze von Drittmitteln aus den etablierten Energieformen stammen?*

*In Wahrheit sieht die Energieversorgung so aus....*



## World Energy Consumption 2014

Fossil 86% Renewable 9,3%



[thenewfire.wordpress.com](http://thenewfire.wordpress.com)

*....und dieses Bild stimmt so gar nicht mit dem überein was wir zu wissen glauben.*

*Die Technik für eine billige und saubere Energie ist da und muß kämpfen, kämpfen und kämpfen. Und die etablierte Wissenschaft, die Politik, die Medien sitzen in ihren Sesseln und schauen zu, aber zumeist wissen sie nicht, um was es geht.*

*Update 21.11.17*

*Der 24ziegste und die Demonstration des QX rücken näher. Eine gute Gelegenheit nochmal auf folgendes hinzuweisen: Die verschiedenen e-Cat Geräte sind durch Gutachten, Patente und vor allen Dingen Replikationen in ihrer Wirkungsweise bestätigt. Für den Verbraucher, gerade für den Endverbraucher, sind sie bis jetzt aber "virtuell". Und das wird auch noch eine Weile so bleiben. Mit einer ersten für jedermann sichtbaren Anwendung rechne ich auch nicht unbedingt mit einen E-Cat, sondern mit einem ähnlichen Gerät von Nissan oder "Brilliant Light Power". Nissan möchte erklärterweise die Heizung im meistverkauften Elektroauto der Welt, dem Leaf, durch eine LENR-Heizung ersetzen, um die Reichweite im Winter zu vergrößern. Es geht also bei Nissan wie auch bei Rossi im ersten Schritt um die Nutzung von Hitze. Wie weit Nissan bei der Erlangung einer Zertifizierung für solch ein Gerät ist, ist nicht bekannt.*

*Wie auf der Webseite <https://ecat.com/ecat-products/ecat-energy> von Rossi ersichtlich ist, bietet er bereits jetzt Heizenergie für gewerbliche Anwendungen an. Er verkauft also Energie in Form heißen Wassers oder Heissdampf über eigene Anlagen, die bei Kunden aufgestellt werden oder in direkter Nachbarschaft. Seine Technik bleibt, aus Angst vor Reverse-Engineering, unter Verschluss.*

*Nach den Präsentationen in den USA und Schweden soll allerdings sobald wie möglich die Industrialisierung, also die Großserie anlaufen:*

Dear Dr Rossi,  
Can you share with us what you intend to occupy yourself with in the immediate future after the November presentation?  
Regards,  
Obro

Translate

Andrea Rossi  
November 18, 2017 at 2:04 PM

Obro:  
The maximum focus will be on the industrialization.  
Warm Regards,  
A.R.

*Auf die Frage, was nach der Präsentation geschehen soll, antwortet Rossi, dass dann der maximale Fokus auf der Industrialisierung liegen sollte.*

*Aber auch hier ist wohl erst einmal weiterhin Warten angesagt:*

I am curious to know about the factories where the e-cat QXs are going to be built.

- a. the factories are ready
- b. the robotized lines are under construction
- c. the robots are being built
- d. the robots are being ordered

May God bless you, your crew and your family. Your gift to humanity is precious.

Best Regards,

Alfonso Troisi Lopez

Translate

Andrea Rossi

November 20, 2017 at 2:48 PM

Alfonso Troisi Lopez:

a- not yet

b- not yet

c- not yet

d- confidential

Thank you for your sustain,

Warm Regards,

A.R.

*Auf entsprechende Fragen nach dem Stand der Industrialisierung wird deutlich, dass die Fabriken noch nicht fertig sind, dass die roboterisierten Fertigungslinien noch nicht fertig sind, dass die Fertigungsroboter noch nicht gebaut sind. Und ob die Fertigungsroboter bereits in Auftrag gegeben sind ist "geheim".*

*Das ist die seit Jahren bekannte Vorgehensweise von Rossi: Er gibt Informationen nur häppchenweise preis und er hält in seiner Kommunikation meisterlich einen "Spannungsbogen" aufrecht. So bleibt er über längere Phasen im Gespräch und bindet seine "Follower" an sich.*

*Er begibt sich von einer Terminverzögerung zur nächsten und niemand nimmt es ihm so recht übel und das hat nur einen Grund: Er ist in seinen Voraussagen sehr oft zu optimistisch, aber er lügt nicht.*

*Auch im Prozeß gegen Industrial Heat hätte es doch ein leichtes gewesen sein müssen, Rossi einen Betrug nachzuweisen, wenn es denn ein solcher gewesen wäre - aber dies war offensichtlich nicht der Fall . Im Gegenteil: Der technische Sachverständige der Gegenseite hat bei einem zentralen technischen Detail die Minimum-Leistung einer Pumpe mit der Maximum-Leistung verwechselt.*

*Zum Glück scheint Rossi nun wieder einen industriellen Partner zu haben, der ihn terminlich an die Leine nimmt und schon angemahnt hat, auch die Erzeugung von Elektrizität mittels des E-Cat in Angriff zu nehmen. Deshalb läuft eine ziemlich intensive Suche nach einem geeigneten Stirling-Motor.*

*Die anstehende Demonstration wird für Rossi hoffentlich einen kräftigen Schub in der öffentlichen Wahrnehmung der E-Cat-Technologie nach vorne bringen. Ob er dann aber in der praktischen Anwendung der erste am Markt ist, bleibt nach wie vor offen. Natürlich bietet er jetzt schon Hitze für industrielle Abnehmer an, aber solange die Bestätigung durch einen Abnehmer mit Name, Adresse, technischen Angaben zu gelieferter Energie usw. ausbleibt, ist für die Öffentlichkeit auch diese Anwendung "virtuell".*

*Über die Präsentation werde ich so gut und so zeitnah wie möglich berichten.*

*Update 20.11.17*

*Ein Leser hat mich auf ein sehr beeindruckendes, kurzes Video aus Rußland aufmerksam gemacht:*

*Es zeigt, wie eine Reaktorfüllung (hier in Tablettenform) zunächst angeheizt wird und dann kurz in einem "selbsterhaltenden Modus" verbleibt. In einem kurzen Folgevideo ist zu sehen, wie der Reaktor "durchbrennt".*

*Update 19.11.17*

*Riesige Mengen Geldes vagabundieren um die Welt und suchen nach Anlagemöglichkeiten um sich noch mehr zu vermehren. Und natürlich hat dieses Geld auch LENR im Blick. Renditen von nahe 0 % sind etwas für einfache Leute. Renditen vom Zehntausendfachen des eingesetzten Kapitals (oder noch viel, viel mehr) entspringen nicht dem Märchenbuch. Für solch' eine Entwicklung des angelegten Kapitals ist LENR der ideale Kandidat.*

*Mit dem Update vom 11.2.15 berichtete ich über den größten Vermögensverwalter der Welt, Blackrock. Dort war in einer Kundenbroschüre aus dem Jahre 2012 zu lesen:*

*"Wir beobachten intensiv "start-ups" (neu gegründete Unternehmen), die mit neuen Technologien, wie der Niedrig-Energie Nuklear-Reaktion und Fusion experimentieren. Wenn das erfolgreich ist, werden diese Bemühungen den Status-Quo komplett verändern und die traditionellen Energie-Produzenten schädigen.*

*Menschen neigen dazu, zu überschätzen, was sich innerhalb eines Jahres tun kann, aber unterschätzen, was innerhalb einer Dekade passieren kann."*

*Das die Finanzwelt weiterhin mit Argusaugen auf LENR schaut zeigt auch die Technologiebörse "Nasdaq\*":*



*\* Vielleicht erinnern Sie sich - langjähriger Chef der Börse war "Bernie" Madoff, der als größter Anlagebetrüger in die Geschichte einging. Der von ihm angerichtete Gesamtschaden betrug 65 Milliarden Dollar.*

*Die Nasdaq berichtet nun über die bevorstehende Demonstration von Rossi's eCat QX: (Ich übersetze teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt:)*

**eCAT.com Announces Live  
Video Demonstration of the eCat  
QX, November 24, 2017, 12 PM  
EST -- LIVE VIDEO  
PRESENTATION -- @  
www.eCat.com**

*"eCat.com kündigt eine Live-Video-Demonstration des eCat QX für den 24. November 12 Uhr an. Diese Life-Video Präsentation ist unter der Webadresse eCat.com zu sehen.*

*MIAMI, FL./ACCESSWIRE/16. November 2017/ Nach holprigem Beginn im Jahre 1991 hat die Leonardo Corporation viel Zeit, Energie und Forschungsmittel verbraucht und in seine Suche nach alternativer Energie investiert. Ihre Marke eCat QX wurde entwickelt, um die Art und Weise neu zu definieren, wie mit Hilfe von LENR und Nickel-Hydrogen-Systemen Hitze für industrielle Anwendungen und die Entwicklung von Kraftwerken angewendet werden kann.*

*Das Jahr 2017 zeigt den Durchbruch in ihrer exklusiven Entwicklung der LENR-Technologie, auch als Kalte Fusion bekannt. Gründer und Geschäftsführer, Andrea Rossi sieht der geplanten Demonstration mit Zuversicht entgegen, wo er weitere Details der letzten Innovationen zeigen wird.*

*Die wirklich erstaunlichen Eigenschaften der E-Cat Technologie-Systeme wird exklusiv einem Kreis von 70 Teilnehmern vorgestellt, einschließlich einiger offizieller Vertreter der Regierung.*

*Sie werden teilnehmen um Zeuge zu werden, auf welchen Wegen die Kommerzialisierung der Low Energy Nuclear Reaction oder Kalter Fusion grundlegenden Einfluß auf verschiedene Wirtschaftsbereiche haben wird. Diese Demonstration wird diesem kleinen Kreis aus erster Hand die neue revolutionäre Energiequelle - LENR - zeigen, deren Erfolg immer noch nicht unwiederlegbar bewiesen ist.*

*Die Nutzung des eCatQX könnte großen Einfluß auf die Produktion von Elektrizität, hier in den USA und überall auf der Welt haben und auch einen Paradigmenwechsel bei der Produktion von wirtschaftlich nutzbarer Hitze herbeiführen.*

*Andrea Rossi hat mit seiner Fusions-basierten sauberen Energiequelle bestätigt, bei der Vorbereitung des eCat QX Sigma 5 erreicht zu haben.*

*Die Leonardo-Corporation hat mit der Entwicklung der LENR-Technologie Monumentales vollbracht und kann die Fusion Realität werden lassen und damit eine wirklich erneuerbare Energiequelle, die allen anderen überlegen ist.*

*Die Live-Demonstration ist nur für geladene Gäste zugänglich mit einem Video-Streaming am 24.11. um 12 Uhr."*

*Quelle: <http://www.nasdaq.com/press-release/ecatcom-announces-live-video-demonstration-of-the-ecat-qx-november-24-2017-12-pm-est--live-video-20171116-01068>*

*Es ist ja erfreulich, dass die Finanzwelt vom E-Cat Kenntnis nimmt. Allerdings enthält die Pressemitteilung, neben diversen Ungenauigkeiten, zwei besonders grobe Fehler:*

*Rossi hat immer wieder betont, dass es sich bei dem sog. "Rossi-Effekt" nicht um Kernfusion handelt. Als er von einem Leser auf die Pressemitteilung der Nasdaq aufmerksam gemacht wird, schreibt er:*

Andrea Rossi

November 18, 2017 at 7:59 AM

Frank Acland:

I did not make that release and I have not idea about who generated it.

I stick on my position. Problem is that under a journalistic point of view LENR is ostic to digest, let alone Rossi effect.

Just keep in mind that we did not make press releases and we are not going to do any of the sort before the test is done.

Probably the journalist that wrote this article has taken information from this blog and elaborated it in a journalistic feature.

Warm Regards,

A.R.

*"Ich habe diese Veröffentlichung nicht gemacht und ich habe auch keine Ahnung wer sie verfaßt hat. - Ich bleibe bei meiner Position. Das Problem ist, dass LENR unter journalistischen Gesichtspunkten schwer zu verdauen ist, geschweige denn der Rossi-Effekt.*

*Denken Sie daran, dass wir keine Presseerklärung herausgegeben haben und wir werden dies auch nicht tun, bevor der Test nicht durchgeführt wurde.*

*Vielleicht hat der Journalist seine Informationen aus diesem Blog und hat ihn für journalistische Zwecke aufbereitet."*

*Auf die Frage, ob es sich um Fusion handele, schreibt Rossi:*

Andrea Rossi

November 17, 2017 at 10:25 AM

Hergen:

No. Ionizing radiations are not emitted from the E-Cat, as multiple tests have given proof of, therefore

I prefer to use the term "Effect", or " Rossi effect ", from my patent, until a solid theory will be defined. At the end of the demo we will propose ideas for the construction of a theory.

Thank you for your attention to our work,

Warm Regards,

A.R.

*"Nein. Ionisierende Strahlung wird vom E-Cat nicht emittiert, wie viele Tests ergeben haben. Deshalb bevorzuge ich den Begriff "Effekt" oder "Rossi-Effekt" aus meinem Patent, solange eine solide Theorie nicht vorhanden ist. Am Ende der Demonstration werde ich eine Reihe von Ideen vorstellen, die Basis einer Theorie sein könnten."*

*Der zweite grobe Fehler ist die Formulierung:...."die neue revolutionäre Energiequelle - LENR - zeigen, deren Erfolg immer noch nicht unwiderlegbar bewiesen ist". Diese Formulierung ist kapitaler Unsinn: Der Beweis für eine neue Entdeckung ist ihr Funktionieren und nicht die theoretische Erklärbarkeit.*

*Update 18.11.17 ...heute auf meiner Seite:*

*<http://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html>*

*Update 17.11.17/2*

*Die Webseite E-Catworld ist wahrscheinlich der beste (Englisch-sprachige) Blog zum Thema LENR/E-Cat. Nachdem nun in den nächsten Tagen die Präsentation des E-Cat-QX ansteht und der Autor Frank Acland zeitnah über alle Geschehnisse berichtet, ist die Seite Ziel eines massiven Hacker-Angriffs geworden.*

*Zum Beispiel beschwert sich die (ähnlich lautende) Webseite we-cat:*



we-cat @we\_cat\_global · 19 Std.

Publication 3. Interesting development at e-catworld.com. A negative SEO event made sure the best #ECAT covering site on the interwebs can no longer be found via Google. Weird stuff. Somebody does not want people to read #FrankAcland's quality content. #LENR

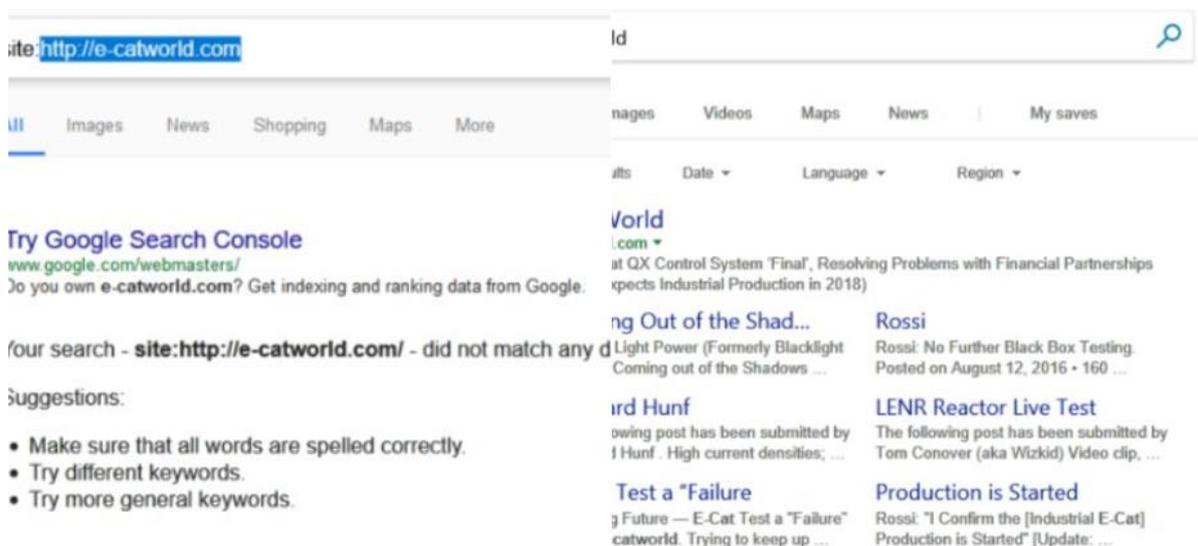
# E-Cat World

Following the Low Energy Nuclear Reaction Revolution



*"Interessante Entwicklung bei e-catworld.com. Ein negatives SEO-Ereignis\* führte dazu, dass die beste E-Cat Seite über Google nicht gefunden werden kann. Seltsame Sache. Irgendjemand möchte nicht, dass Frank Aclands Qualitätsartikel gelesen werden können."*

*Und tatsächlich...*

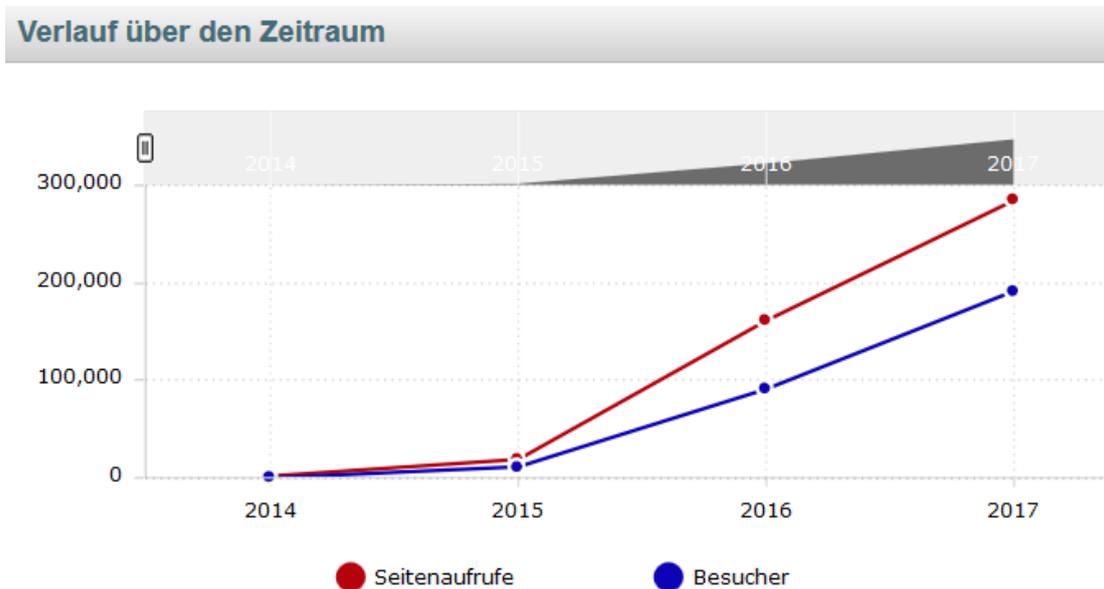


*....gab es kein Ergebnis bei der Suche nach E-Catworld. Bei "Bing" war die Seite gleichzeitig hoch gelistet. Acland's Nachforschungen ergaben, dass ein \*SEO-Ereignis" die Ursache war. SEO bedeutet "Search-Engine-Optimierung".*

*Nicht weniger als 2 Millionen mal war die Webseite derart manipuliert worden, dass bei Google der Eindruck entstehen mußte, es seien unerlaubte automatische Manipulationen vorgenommen worden, um im Ranking von Google "nach oben" zu kommen. Daraufhin wurde die Seite gesperrt. - Wenn man die Seite direkt anwählt funktioniert sie wieder, aber bei einer Online-Suche nach "Ecat" taucht sie nicht auf. - Bei meiner Seite ist es übrigens so, dass nur ein kleiner Teil der Besucher über Google kommt, der weitaus größte Teil der Leser kommt über Direktanwahl, also Weiterempfehlungen, d. h. über die Teilung meines Links.*

*Ich selbst bin, (übrigens zu ersten Mal) Ziel einer "Schmäh-E-Mail" geworden. Neben üblen Beschimpfungen wurde mir vorgeworfen, "Betrüger wie Rossi" ein Plattform zu bieten. Es würde mich schon interessieren, ob der Verfasser dieser geschmacklosen Mail Ähnliches auch an Airbus, Prof. Parkhomov, Synthestech, die NASA, das kanadische Militär usw. usw. geschrieben hat. - Na ja, eigentlich interessiert es mich auch nicht.*

*Und glücklicherweise sprechen meine Besucherzahlen für sich:*



*Update 17.11.17*

*Am 5.Okt. 17 hatte ich bereits über die Organisation „Synthestech“ berichtet.  
<https://synthestech.com/#about>*



*Das Unternehmen zeigt sich mittlerweile in modernem Gewand: (Screenshot)*



*Die Firma hat einen Sitz in der Schweiz, arbeitet aber hauptsächlich in Rußland. Weil sich Synthestech in erster Linie mit Transmutationen beschäftigt, sammle ich die Informationen dazu im Kapitel*

*<http://coldreaction.net/dietransmutationvonelementen.html>*

*Das Unternehmen hat im letzten Jahr mächtig an Fahrt aufgenommen und ich werde in den nächsten Tagen darüber berichten.*

*Nun bin ich aber auf einen Aufsatz von Synthestech gestoßen, der sich mit der Coulomb-barriere befasst. Das Überwinden der Coulomb-Barriere ist ja für LENR von entscheidender Bedeutung, ob es sich nun um die Erzeugung von Energie handelt oder ausschließlich um Transmutationen.*

*Vorangestellt ist dem Aufsatz „Die Coulomb-Barriere und die Kalte Transmutation“ ein Zitat des Physiologen Claude Bernard (1813-1878): „Wenn wir mit Fakten konfrontiert sind, die einer vorherrschenden Theorie widersprechen, müssen wir die Fakten akzeptieren und die Theorie verwerfen, auch wenn diese Theorie von großen Namen gestützt wird und allgemein akzeptiert ist.“*

*Ich übersetze den Artikel teilweise sinngemäß, ggf. gekürzt: "Stellen Sie sich vor, eine Gruppe von Menschen sieht sich vor der Aufgabe, eine Mauer zu durchbrechen. Die Mauer ist sehr hoch und ihre Enden reichen bis hinter den Horizont. Jede Person hat verschiedene Werkzeuge, was die Angelegenheit verkompliziert: Eine Person steht dort mit einigen Tonnen Sprengstoff, ein anderer hat eine Keule in der Hand, ein anderer hat nur eine Büroklammer. Während der erste sich durch die Wand gesprengt hat und in einem Haufen Schutt verschwunden ist – und alle noch diskutieren was man noch tun könne, hat der Mensch mit der Büroklammer es geschafft, damit ein Tür zu öffnen.*

*Kein Wunder, viele scheinbar unumstößliche Wahrheiten der Physik folgen genau diesem Witz. Und als zum ersten Mal, vor 28 Jahren, Wissenschaftler aus aller Welt über die Möglichkeit einer kalten nuklearen Transmutation sprachen, wurde Charles Coulomb und seine Barriere allgegenwärtig.*

*Trotz aller Schwierigkeiten hat die kalte Transmutation von Elementen in den vergangenen Jahren viele überzeugende Schritte nach vorne getan: Andrea Rossi, Alexander Parkhomov, Vlaslav Karabanov's „Synthestech“-Team, Alla Kornilova und viele andere Forscher – anstatt sich zu streiten präsentierten sie einfach ihre Ergebnisse. Sie wendeten verschiedene Methoden an – hunderte von Forscher auf der ganzen Welt konnten in praktischer Weise zeigen, dass kalte nukleare Transmutation existiert und gefährliche und komplizierte Nuklear-Reaktoren fühlen den heißen Atem von LENR bereits in ihrem Nacken.*

*Vladimir Kashcheev, Leiter des wissenschaftlichen und technologischen Abteilung für das Management nuklearer Abfälle (A.A. Bochvar High-technology Scientific Research Institute for Inorganic Materials) erklärte in einem Interview der Zeitung „Kommersant“ folgendes: „Natürlich, zunächst habe ich es nicht geglaubt, weil wir in der Schule gelernt haben, dass es da eine Coulomb-Barriere gibt. Und um zwei positiv geladene Protonen zu verbinden, muß man diese Coulomb-Barriere überwinden. Um dies tun zu können, muß das Proton über eine sehr hohe Energie verfügen, was nur mit Hilfe von Beschleunigern oder in Nuklear-Reaktoren bei sehr hohen Temperaturen erreicht werden kann. Daher ist der überwiegende Teil der wissenschaftlichen Community skeptisch, dass die sogenannte niedrig-energetische Nuklearreaktion funktionieren kann.*

*Wie auch immer, nachdem Vladimir Kascheev die Gelegenheit hatte, unabhängig ein Experiment zur kalten Transmutation durchzuführen und die Richtigkeit der Ergebnisse sah, mußte er zugestehen: „Ich bin bereit, alle Ergebnisse auf allen Ebenen zu bestätigen. Und ich fände es wertvoll, das Experiment mit anderen Isotopen zu wiederholen.“*

*Was die kalte Transmutation angeht, die Coulomb-Barriere und andere Dinge die damit zu tun haben, habe ich einige Erklärungen parat, die ich mich Ihnen teilen möchte. Stellen Sie sich vor, die äußere Schale eines Atoms wären die Mauern des Hauses, in welchem Sie leben. Die Bewohner des Hauses sind die Protonen. Wenn die Leute nun versuchen, das Haus auf chaotische Weise zu verlassen, werden sie gegen die Wände laufen, und um durch sie hindurch zu kommen, müßten sie die Wände zerstören. Aber in der Realität verlassen Leute nicht ihr Haus, indem sie die Wände zerstören. Die Tür oder das Fenster sind der Weg wo der Protonenaustausch stattfindet. Vielleicht geschehen LENR-Prozesse auf diese Art und Weise. Die Energiebarriere und der Energieaufwand sind viel geringer.*

*Die Coulomb-Barriere ist mit den Wänden in einem Haus zu vergleichen: Ist es nicht viel einfacher die Tür zu benutzen, mit einem Minimum an Energie, anstatt mit voller Energie mit der Stirn gegen die Wand zu laufen? Tatsächlich, jemand*

*versuchte es auf diese Art und Weise – und seine dabei gemachten Erfahrungen wurden zu einem Modell....vielleicht fehlte ihm einfach nur der Schlüssel?*

*Wie Experimente zeigen, gibt es in der Natur absolut keine in sich geschlossenen, hermetischen Kreisläufe. Man darf annehmen, dass auch ein Atom nicht ein hermetisches System ist. Das einzige was man wissen muss: Wo ist die Tür und welchen Schlüssel muß ich benutzen?"*

*Quelle: <https://blog.synthestech.com/coulomb-barrier-and-cold-transmutation-7580d652eaa5>*

*Update 15.11.17*

*Schon vor geraumer Zeit hatte ich über eine Patentanmeldung von Airbus berichtet. Hier einzusehen: [Airbus Patent.pdf](#)*

### **Energieerzeugungsvorrichtung und energieerzeugungsverfahren sowie steuerungsanordnung und reaktionsbehälter hierfür**

**EP 3047488 A1** (Text aus WO2015040077A1)

#### **ZUSAMMENFASSUNG**

Zum Bereitstellen einer umweltfreundlichen, für den Transportsektor geeignete Wärmeenergiequelle schafft die Erfindung eine Energieerzeugungsvorrichtung (10) zur Erzeugung von Wärmeenergie durch eine exotherme Reaktion in Form eines metallgitterunterstützten Wasserstoffprozesses, vorzugsweise einer LENR, umfassend: einen Reaktionsbehälter (14) mit einem Reaktionsmaterial (45) zur Durchführung der exothermen Reaktion enthaltenden Reaktionsraum (16), eine Felderzeugungseinrichtung (18) zur Erzeugung eines Feldes in dem Reaktionsraum (16) zum Aktivieren und/oder Aufrechterhalten der exothermen

<b>Veröffentlichungsnummer</b>	EP3047488 A1
<b>Publikationstyp</b>	Anmeldung
<b>Anmeldenummer</b>	EP20140771840
<b>PCT-Nummer</b>	PCT/EP2014/069828
<b>Veröffentlichungsdatum</b>	27. Juli 2016
<b>Eingetragen</b>	17. Sept. 2014
<b>Prioritätsdatum</b> ⓘ	17. Sept. 2013 <span style="border: 1px solid red; padding: 0 2px;">1</span>
<b>Auch veröffentlicht unter</b>	CA2924531A1, <span style="border: 1px solid red; padding: 0 2px;">DE102013110249A1</span> , US20160225467, WO2015040077A1
<b>Erfinder</b>	Bernhard Kotzias, Ralf Schliwa, TOOR Jan VAN
<b>Antragsteller</b>	<span style="border: 1px solid red; padding: 0 2px;">Airbus Defence and Space GmbH, Airbus Operations GmbH, Airbus DS GmbH</span>
<b>Zitat exportieren</b>	BibTeX, EndNote, RefMan
<b>Klassifizierungen (6), Juristische Ereignisse (5)</b>	
<b>Externe Links:</b>	Espacenet, EP Register

*Diese Patentanmeldung, mit der unter "1" angeführten deutschen Nummer, läuft als europäische Anmeldung unter der in der obigen Grafik links gezeigten EP-Nummer.*

Reaktionsmaterialien zur Durchführung solcher metallgitterunterstützten elektrodynamischen Kondensations-Prozesse, wie z.B. LENR-Materialien, sind bereits bekannt und werden von einer Reihe von Firmen verwirklicht, insbesondere der Leonardo Corporation <sup>2</sup> - siehe hierzu die WO 2009/125444 A1 - oder die Firmen Defkalion Green Technology, Brillouin Energy oder Bolotov. Andere, wie z.B. in den unten wiedergegebenen Literaturstellen [8, [9], [10] ausgeführt, führen Zusammensetzungen von Übergangsmetallen und Halbmetallen ein. Unter LENR+ werden LENR-Prozesse verstanden, die unter Verwendung speziell hierzu entworfener Nanopartikel ablaufen. <sup>3</sup>

*Im oben (auszugsweise) gezeigten Text bezieht sich Airbus ausdrücklich (unter Punkt 2) auf die Leonardo-Corporation von Adrea Rossi. Unter "3" erwähnt Airbus auch die bekannten Nanopartikel. Bezogen hat sich Airbus auch auf Brillouin. Deren Leiter, Robert Godes, hat zunächst auch mit Elektroyse nach der Methode Pons/Fleischmann experimentiert, ist später dann aber zu einem Nickel-Hydrogen System gewechselt. Das geschah wohl unter dem Einfluß von Andrea Rossi, denn zu dieser Zeit war die Firma Industrial Heat sowohl an der Leonardo Corp. als auch an Brillouin-Energy beteiligt. Wie auch immer: Mit dem neuen System erlangte Godes mehr Aufmerksamkeit und schaffte es damit sogar bis in den Kongreß der Vereinigten Staaten:*

Robert Godes présente le module du réacteur LENR de Brillouin Energy à Capitol Hill à Washington.



*Quelle: <https://www.lenr-forum.com/forum/thread/2301-traduit-fr-congress-views-brillouin-energy%E2%80%99s-lenr-wet%E2%84%A2-and-hht%E2%84%A2-boiler-reactor-s/>*

*Weiter mit dem Airbus-Patent. Im europäischen Patentregister ist der Bearbeitungsstand des Patents zu ersehen:*



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

# European Patent Register

« About European Patent Register Other EPO online services ▾

Smart search

Advanced search

Help

EP3047488

European procedure

About this file

Legal status

Federated register

Event history

Citations

Patent family

All documents

All documents: EP3047488 RSS: dossier

Refine search    ↓ Selected documents    ↓ Zip Archive    ↗ Espacenet

All documents(62)

Search

**Date** ▾    **Document type**

27.09.2017    **Bibliographic data of the European patent application**

27.09.2017    [Communication about intention to grant a European patent](#)

*und das besagt, dass das angemeldete Patent wohl erteilt wird:*



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

Europäisches Patentamt  
Postbus 5818  
2280 HV Rijswijk  
NIEDERLANDE  
Tel: +31 70 340 2040  
Fax: +31 70 340 3016



Kastel, Stefan  
Kastel Patentanwälte  
St.-Cajetan-Straße 41  
81669 München  
ALLEMAGNE

**Formalsachbearbeiter**  
Name: Pernes, Vincent  
Tel.: +31 70 340 - 4019  
oder alternativ:  
+31 (0)70 340 45 00

Anmeldung Nr. 14 771 840.7 - 1551	Zeichen 2317 0182 PWOEP	Datum 27.09.2017
Anmelder Airbus Defence and Space GmbH, et al		

## Mitteilung nach Regel 71 (3) EPÜ

### 1. Erteilungsabsicht

Hiermit wird Ihnen mitgeteilt, dass die Prüfungsabteilung beabsichtigt, ein europäisches Patent auf der Grundlage der oben genannten europäischen Patentanmeldung mit dem Wortlaut und den Zeichnungen in der nachstehend angegebenen Fassung und der zugehörigen bibliografischen Daten zu erteilen.

Kopien der relevanten Unterlagen liegen bei.

*Für Airbus ist es überlebenswichtig bei LENR mindestens den Entwicklungsstand von Boeing, Lockheed-Martin und der NASA zu halten. Die Grundlagenforschung auf diesem Gebiet ist in den USA, Rußland und Japan weit fortgeschritten. In den USA spielen die Flugzeugindustrie und die NASA sowie die militärischen Forschungseinrichtungen Hand in Hand, ebenfalls die großen Universitäten. In Rußland läuft dies ganz ähnlich ab. Und in Japan gibt es die staatliche Einrichtung "NEDO", die in Sachen LENR Industrie und Wissenschaft koordiniert. Vergleichbares gibt es in Europa nicht und so ist Airbus im Moment fast der europäische LENR-Einzelkämpfer.*

*Ich wiederhole gerne noch einmal die Stellungnahme der EU-Kommission zu LENR auf eine parlamentarische Anfrage. Wenn die Angelegenheit nicht so traurig wäre, könnte man sie für Satire halten:*

*Antwort auf eine parlamentarische Anfrage:*

*Quelle: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2016-009616&language=EN>*

*(Teilweise sinngemäß übersetzt) "Die Kommission ist sich der behaupteten Erfolge auf dem Gebiet der niedrig-energetischen Nuklear-Reaktion bewußt. Wie vom ehrenhaften Mitglied bemerkt, umfasst dieser Bereich einen weiten Bogen unzusammenhängender Phänomene, die die Annahme zulassen, dass nukleare Ereignisse bei relativ niedrigem Energieeinsatz geschehen. Dies wird allerdings in der wissenschaftlichen Szene debattiert und es gibt keine einheitliche Auffassung darüber, wie die Mechanismen hinter diesen experimentellen Ergebnissen aussehen.*

*Wie auch immer, offensichtlich wurden einige der Ergebnisse kürzlich repliziert, in einigen Fällen von angesehenen Wissenschaftlern und Laboratorien.*

*Derartige Forschung kann im Prinzip durch das Programm Horizon (EU-Programm für Forschung und Innovation 2014 - 2020) unterstützt werden, ebenso durch den Europäischen Forschungsrat und das Europäische Programm für Zukunftstechnologien.*

*Die vorliegende Beweislage und das steigende Investment durch Firmen und Regierungsorganisationen außerhalb Europas erfordert in der Tat eine eingehende Betrachtung und Bewertung der bisherigen Ergebnisse. Im Lichte dieser Betrachtungen ist dann zu entscheiden, auf welche Weise diese Forschung zu fördern ist.* (Die Markierungen habe ich hinzugefügt).

*Update 14.11.17*

*Sie schweizerische Gewerbezeitung gibt es zum einen in Deutsch:*

*und zum anderen in Französisch:*

*Was Kernfusion angeht, ist diese Zeitschrift etwas ganz Besonderes, denn sie berichtet in ihren deutschsprachigen Ausgabe etwa zur gleichen Zeit über die sog. "heiße" Fusion und in ihrer französisch-sprachigen Ausgabe über LENR (auch manchmal "kalte" Fusion genannt).*

*Zunächst hier der deutsche Artikel:*

*[https://www.gewerbezeitung.ch/de/news\\_archiv/wir-schaffen-einen-sterne-auf-erden/](https://www.gewerbezeitung.ch/de/news_archiv/wir-schaffen-einen-sterne-auf-erden/)*

## «Wir schaffen einen Stern auf Erden»

**KERNFUSION** – Professor Ambrogio Fasoli, Direktor des Swiss Plasma Center an der ETH Lausanne, erläutert das internationale Projekt Iter und die Chancen für eine künftige umweltfreundliche Energieproduktion in schier unerschöpflichen Mengen.



*und dann der französische: <https://www.gewerbezeitung.ch/fr/nouvelles-archives/climat-sulfureux-sur-la-fusion-froide/>*

# Climat sulfureux sur la fusion froide



Georges de Montmollin LENR-Cities Sàrl Neuchâtel\*

*Sicherlich ist es Zufall, dass beide Artikel ungefähr zur gleichen Zeit erschienen sind. Aber es zeigt doch eines: Die von der "Schulphysik" favorisierte "Heiße Fusion" hat keine Mühe die Öffentlichkeit zu erreichen, obwohl sie gleichermaßen teuer wie erfolglos ist. LENR dagegen ist billig und erfolgreich, aber paßt weiten Teilen der Wissenschaft und der Wirtschaft nicht in den Kram. Deswegen ist diese Art der Forschung chronisch unterfinanziert und findet in den Medien wenig Resonanz.*

*Auf dem Bild oben sehen wir links Allan Widom, in der Mitte Yogendra Srivastava und rechts den Autor des folgenden Artikels Georges de Montmollin.*

## **LENR, Transmutationen und Kalte Fusion**

*Kalte Fusion ist ein unzureichender Begriff, der ein großer Schaden, um den Begriff LENR gemacht hat. In der Tat ist es nicht die Fusion von zwei Atomen, aber die Transmutation von Atomen, die mit hohen Energie*

Teilchen beschossen werden (Neutron, Elektron, Proton, etc.). Es gab auch noch die Scharlatane mit ihrem magischen Pulver, das hätte, Wärme erzeugen soll. Einige sind jetzt vor Gericht. Dies hat eine schweflige Atmosphäre um die *Kalte Fusion* gehalten. Dieser Begriff *Kalte Fusion* wird hauptsächlich als Verhöhnung von den Mainstream-Wissenschaftlern genutzt.

*Hot Fusion* wird seit 50 Jahren von Wissenschaftlern versprochen. Sie investierten in Forschungen Milliarden von Franken. Es gelang ihnen Prototypen genannt Tokamak, der TCV im EPFL zum Beispiel, zu bauen, in dem ein Plasma von mehreren Millionen Grad die Bedingungen der Sonne simuliert und ermöglicht effektiv Wasserstoffatome, beispielsweise in Helium zu verschmelzen und bietet mengenweise saubere Energie (keine CO<sub>2</sub> oder Radioaktivität). Dieses Plasma ist aber sehr schwierig zu steuern, da kein Stoff ihn enthalten kann. Um dies zu tun, werden extrem starke Magnetfelder nötig. Die Test-Zentrale von Cadarache FR mit seinem ITER-Tokamak ist noch nicht bereit, die Energie zu liefern, die erwartet wird.

Unser Ansatz ist streng wissenschaftlich. Unsere drei Wissenschaftler sind Professoren von theoretischer Physik. Einer von ihnen ist gut an der Northeastern University in Boston MA bekannt, die anderen beiden haben eine lange Karriere hinter sich an der Northeastern University in Boston MA und die Universität von Perugia in Perugia IT. Sie sind die Autoren der LENR elektroschwache und elektrostarke Theorie. Mit diesen Wissenschaftlern, geht die Theorie vor die Experimente. Sie wählten einfache Experimente in unserem Labor im MIC (Marly Innovation Center), um die Existenz von LENR offensichtlich zu demonstrieren. Einige sehr spezifische Messungen wurden bei CSEM in Neuchâtel gemacht. Unsere Experimente und Messungen können einfach in jedem Labor wiederholt werden, fast auf einem Küchentisch.

In unserem Artikel zeigen wir zunächst, dass Transmutation auf den Elektroden in einer einfachen Elektrolyse stattfinden, und zweitens, dass die Explosion einer Lithium-Ion Batterie eine nukleare Komponente (Coulomb Explosion) hat. Der Punkt hier ist, nicht zu wissen, welche Transmutation während der Elektrolyse auftritt, sondern lediglich, dass es tatsächlich eine gibt; dass die Anwesenheit von neuen Elementen nach der Elektrolyse lediglich durch die Transmutation eines anderen vorhandenen Elemente vor der Elektrolyse erklärbar ist.

Es ist somit bewährt, dass Transmutationen bei normalen Temperaturen sind möglich und sogar gemeinsam in der Natur. Alberto Carpinteri, Professor an der Politecnico di Torino in Turin IT hat eine Reihe von Artikeln publiziert, die erklären, dass die Kompression von Gesteinen Neutronen erzeugt und folglich Transmutationen auf der Bruchflächen stattfinden. Es hat zudem gezeigt, dass Erdbeben eine Woche oder mehr vorhergesagt werden könnte, wenn Neutronenmessungen 100 m oder

mehr in der Tiefe gemacht werden. Es nimmt aber viel Zeit bis die offizielle Wissenschaft diese Tatsache anerkannt.

Durch explizite Berechnungen, die auf unseren bisher veröffentlichten Theorien basieren, haben wir direkt durch unsere Experimente überprüft, die zwar während des Bruches von Elektroden in Batterien, die Menge der Energiedichten beteiligt sind, mit denen in Blitz und anderen Naturkatastrophen vergleichbar sind. So sind nukleare Transmutationen, die in unseren Batteriesetups gefunden werden, ähnlich denen, die früher in geophysikalischen Phänomenen wie Blitzbolzen und Gewitter gefunden wurden. Es hat uns beträchtliche Anstrengungen gekostet, um diese Parität zwischen Natur- und Laborphänomenen hervorzubringen und damit den Chefredakteur der renommierten Elsevier Zeitschrift Engineering Fracture Mechanics zu überzeugen, unsere Ergebnisse zu veröffentlichen.

Gleichzeitig haben wir die Bestätigung erhalten, dass einer unserer Wissenschaftler für eine Sitzung von 20 Minuten an der 18. Lomonosov Konferenz vom 24-30 August 2017 über Teilchenphysik an der Staatsuniversität Moskau und dann an der jährlichen Konferenz der italienischen Physiker am 12. September 2017 in Trent, eingeladen wurde, um unser Artikel zu präsentieren. Etwas bewegt sich endlich...

So hoffen wir, dass unsere Schweizer Universitäten und akademischen Institutionen sich an diesen Phänomenen interessieren werden und uns in den folgenden Forschungen unterstützen werden, die in mehrere Richtungen gehen:

- Die Kernreaktionen beschreiben, die für die Explosion von Lithium-Ion Batterien verantwortlich sind, um diese gefährlichen Explosionen (öffentliches Sicherheitsproblem) zu vermeiden.
- Bestimmte Transmutationen meistern und die günstigsten davon auswählen, die eine reiche und saubere Energie (kein CO<sub>2</sub> oder Radioaktivität) erzeugen.
- Ein Reaktor entwickeln, der durch kontrollierte und harmlose Transmutationen den nötigen Strom produziert, um Batterien ständig wieder aufzuladen, Zum Beispiel die Batterien eines Elektroautos.
- Miniaturisieren der Batterie und deren Ladesystem, um vernetzte Objekte auszustatten.
- Die Transmutationen finden und meistern, die hoch radioaktive Abfälle in gewöhnlichen nicht radioaktive Abfälle umwandeln würde.

Die ernsthaften Wissenschaftler, die in diesem Bereich arbeiten, werden immer seltener, weil keine Universität solche produziert. Eine der ersten Aktionen wäre Postdoktorandenwege in diesem Bereich zu schaffen. Unsere drei Wissenschaftler gehören dem globalen Top-Ten in diesem Bereich.

Wir suchen finanzielle Unterstützungen für diese Projekte.  
Georges de Montmollin, LENR-Cities GmbH, in Neuchâtel, Schweiz

*Quelle für diese Übersetzung: <http://lenr-cities.com/indexDE.htm>*

*Es scheint so zu sein, dass sich die drei genannten Wissenschaftler ausschließlich auf LENR-Effekte im Wege der Elektrolyse beziehen. Anders ist es nicht zu erklären, dass sie, etwas abfällig, von einem "magischen Pulver" sprechen, womit offensichtlich die Reaktorfüllungen mit Nickel und Lithiumhydrid gemeint sind, wie z. B. Rossi sie verwendet. . Auch spricht der Autor davon, das "bei Ihnen" die Theorie vor dem Experiment stehe. Von einem "Phänomen" will man also nichts wissen, auch wenn Reaktoren wie die von Rossi vielfach erfolgreich getestet, repliziert und patentiert wurden. - Aber wie auch immer, es kann nichts schaden, wenn beide Forschergruppen, also diejenigen mit dem theoretischen Ansatz und diejenigen mit dem "Phänomen" auf verschiedenen Wegen zum Erfolg kommen. -*

*Update 12.11.17*

*Mit dem Erreichen von "Sigma 5" ist ein wichtiger Meilenstein für den E-CatQX erreicht. Einige Mails aus dem Rossi-Blog belegen das:*

Frank Acland  
November 11, 2017 at 9:20 AM

Dear Andrea,

Congratulations on achieving Sigma 5 which has been an important goal for you over the last year.

What does this mean for the commercialization of the E-Cat?

Best wishes,

Frank Acland

Andrea Rossi  
November 11, 2017 at 1:10 PM

Frank Acland:  
Means that our next efforts will go mainly to the industrialization phase.

Warm Regards,  
A.R.

*Lieber Andrea, Glückwunsch für das Erreichen von Sigma 5, was ein wichtiges Ziel für das vergangene Jahr war. - Was bedeutet das für die Kommerzialisierung des E-Cat?*

*Rossi: Es bedeutet, dass wir uns nun ganz der Industrialisierungs-Phase widmen können.*

Andrea Rossi

November 11, 2017 at 7:00 AM

JPR:

We reached Sigma 5.

Now preparing for the demo.

Warm Regards,

A.R.

Tom Conover

November 10, 2017 at 8:28 PM

Dear Andrea,

...

5 sigma — 99.9999% certainty, or more correctly a 0.00001% chance that you have made a faulty observation — is the threshold for an observation to be labeled a scientific discovery. CERN crossed the 5 sigma threshold in 2012.

*Rossi: Wir haben Sigma 5 erreicht. Wir bereiten uns nun auf die Demonstration vor.*

*Tom Conover: 5 Sigma - 99.9999% Sicherheit, oder besser - eine 0,00001% Chance das Sie eine falsche Beobachtung gemacht haben. Hiermit ist eine Schwelle überschritten, die man als wissenschaftliche Entdeckung bezeichnen kann. Das CERN hat die Schwelle zu Sigma 5 2012 überschritten.*

Irina and Vitaly Uzikov  
November 11, 2017 at 7:21 AM

Dear Andrea! Please accept my sincere congratulations on the successful completion of this stage! We are confident that the development of your revolutionary technology will expand as an avalanche!

Andrea Rossi  
November 11, 2017 at 8:08 AM

Irina and Vitaly Uzikov:

Thank you for kind attention to our work!

For the Readers: Vitaly Uzikov is a senior nuclear engineer working in the Russian nuclear concerns and Irina Uzikova, his daughter, is a nuclear engineer that follows the path of her father.

Dr Irina Uzikova attended our test of November 2011 in Bologna, on behalf of the Science Academy of Moscow. In the internet there are photos of her with me inside the 1 MW prototype, after the end of the test.

Warm Regards,  
A.R.

*Lieber Andrea! Bitte akzeptiere meine herzlichen Glückwünsche zum erfolgreichen Abschluß dieser Phase! Wir sind sicher, dass die Entwicklung dieser revolutionären Technologie sich zu einer Lawine entwickeln wird!*

*Rossi: Danke für Ihre freundliche Aufmerksamkeit für unsere Arbeit! Für meine Leser: Vitaly Uzikov ist ein leitender Nuklear-Ingenieur, der für einen russischen Nuklear-Konzern arbeitet. Seine Tochter, Irina Uzikova ist eine Nuklear-Ingenieurin, die in die Fußstapfen ihres Vaters tritt. - Dr. Irina Uzikova nahm an unserem Test im Jahre 2011 in Bologna teil, und zwar im Auftrag der Akademie der Wissenschaften in Moskau. Im Internet gibt es Fotos wo wir beide in der 1-Megawatt-Anlage zu sehen sind, nach Ende des Tests.*

*Update 10.11.17*

*Andrea Rossi zeigt, nicht zum ersten Mal, dass er es mit der Verteidigung seines LENR-Patents ernst meint. Diesmal hat es seinen Weggefährten aus italienischen Tagen, Francesco Piantelli, getroffen. Er hatte ein Patent für ein E-Cat-ähnliches Gerät angemeldet. Das europäische Patentamt hat auf den Einspruch der Leonardo-Corporation von Andrea Rossi hin dieses Patent zurückgewiesen:*



European Patent Office  
Postbus 5818  
2280 HV Rijswijk  
NETHERLANDS  
Tel: +31 70 340 2040  
Fax: +31 70 340 3015

Application No.:

12 728 780.3

Direct Decision:

yes  no

Patent No.:

EP-B-2 702 593

**Revocation of the European Patent (Art. 101(2) EPC)**

The Opposition Division - at the oral proceedings dated 26.09.2017 - has decided:

**European Patent No. EP-B- 2 702 593 is revoked.**

The Grounds for the decision (Form 2916) are enclosed.

*16/10/2017*  
Date

*Marie Aguilar*  
Chairman  
Aguilar, Marie

*Massimo Crocconi*  
1st Examiner  
Crocconi, Massimo

*Richard Adams*  
2nd Examiner  
Adams, Richard

Legally qualified member

Quelle: <https://twitter.com/i/web/status/927210436336013312>

Update 9.11.17

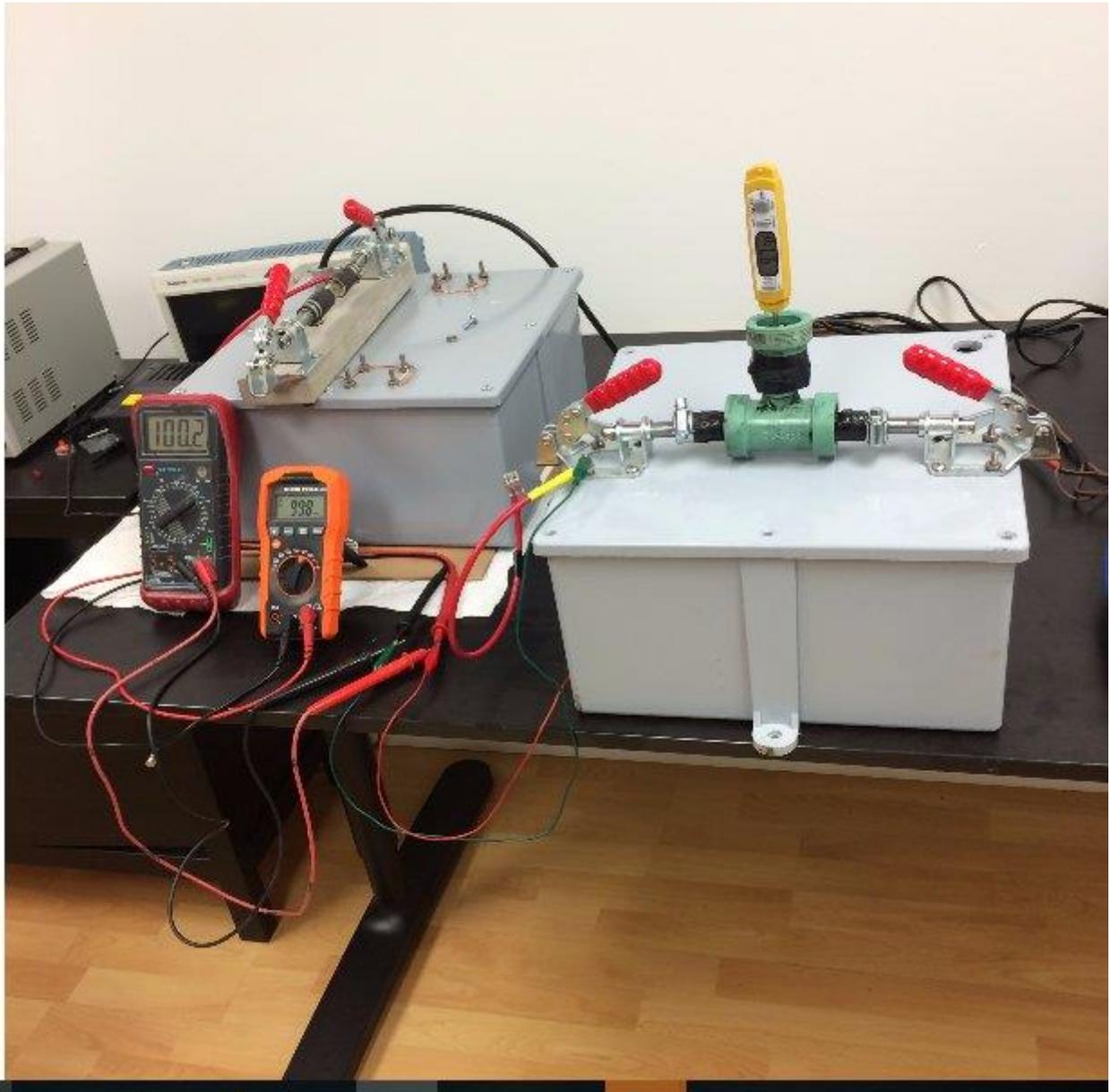
*Andrea Rossi ist nicht der einzige LENR-Entwickler, aber der kommunikativste. Sein Blog <http://rossilivecat.com/> hat, wenn ich mich recht erinnere, kürzlich die Marke von 20 000 Mails überschritten. Rossi's E-Cat ist der bekannteste aller LENR-Reaktoren, x-mal getestet, peer-reviewed und repliziert, weltweit patentiert.*

*Ich gebe hier eine Reihe von Informationen, die ich aus den unterschiedlichsten Quellen gesammelt habe. Ob sie am Ende exakt den Tatsachen entsprechen, kann ich nicht sagen. Es spricht aber einiges dafür, weil die technischen Beschreibungen aus Patenten, Gutachten angesehener Universitäten und angesehener Gutachter und staatlichen Laboren sich ungefähr decken.*

*Die Reaktoren sind, trotz unterschiedlicher Größe, alle gleich aufgebaut: Ein zylinderförmiger Hohlkörper mit einer Füllung aus Nickel- und Lithiumpulver. Die nukleare Reaktion wird durch elektromagnetische Schwingungen ausgelöst. Dieser Hohlkörper ist in der Regel mit einer weiteren Hülle umgeben, die als Wärmetauscher für durchströmende Flüssigkeit dient. Der E-Cat produziert, je nach Geschwindigkeit der durchlaufenden Flüssigkeit, heißes Wasser oder Heißdampf.*

*Es steht eine ganz wichtige Demonstration an, und zwar die des E-CatQX. Das „Q“ steht für „Quark“, den kleinsten Baustein des Atoms – und der QX ist der kleinste E-Cat. Der Reaktor besteht aus einem Hohlkörper, der in etwa Form und Größe einer Injektionsnadel hat. Die Heizleistung liegt bei ungefähr bei 20 W. Rund 100 Module dieser Größe können über eine Regelelektronik angesteuert werden. Die Module können zu jeder beliebigen Leistung kombiniert werden. Die „Kleinheit“ der Module wurde gewählt, um die Regelbarkeit der Reaktoren zu verbessern, es lässt sich mit dem An- und Abschalten einzelner Module eine bedarfsgerechtere Hitzeproduktion erzielen. Bei großen Modulen (es gab solche z. B. mit einer Leistung von 250 kW, ist diese Regelung schwierig, weil der Reaktor träge reagiert. Außerdem scheint der Wirkungsgrad bei kleinen Reaktoren größer zu sein als bei großen.*

*Hier sehen Sie nun einen Versuchsaufbau mit dem E-CatQX. Der Reaktor befindet sich in dem grünen Teil im Vordergrund. Die Hülle scheint kein Wärmetauscher zu sein, er wäre auch viel zu groß, Rossi spricht bei Wärmetauschern für den QX von der Größe eines Kugelschreibers.*



*Ich gebe nun einige Informationen zu der anstehenden Demonstration, die ich dem o. g. „Rossi-Blog“ entnommen habe.*

*Die Demonstration findet am 24. November d. J. statt, ich nehme an, zunächst in den USA. Kurz danach wird eine weitere Demonstration in Schweden stattfinden. Ein langjähriger Mitarbeiter von Rossi, Fulvio Fabiani, ist vor einigen Monaten zur Universität Uppsala gewechselt. Ich vermute, dass er dort die schwedische Präsentation vorbereitet. Die Messung des Wirkungsgrades der kleinen Reaktoren soll bei der Demonstration mittels Kalorimetrie durchgeführt werden.*

*Eng verbunden mit dem Zeitpunkt der Präsentation des QX ist das etwa zeitgleiche Erreichen von „Sigma 5“, einem physikalischen Begriff für höchstmögliche Zuverlässigkeit.*

*Für den neuen industriellen Partner von Rossi, dessen Identität bisher nicht bekannt ist, hat bereits eine Demonstration stattgefunden.*

*Eine Randbemerkung: Die Geheimnistuerei um LENR-Geräte hängt damit zusammen, dass man ein Reverse-Engineering fürchtet. Man hat also Angst vor Leuten, die mit ausgeklügelten Methoden die Reaktoren analysieren und nachbauen. Nun könnte man meinen, dass davor das Patent schützen würde. Bis zu einem gewissen Grade wohl, aber rings um den E-Cat herum gibt es eine Vielzahl ähnlicher Patentanmeldungen oder schon erteilter Patente, über die man vortrefflich streiten kann. Kapitalkräftige Investoren könnten versuchen, Rossi oder andere Erfinder juristisch „niederzuringen“. Das hat es in der Geschichte der Erfindungen schon öfter gegeben\*. Rossi's Gegenstrategie ist, Geräte von vornherein in großer Stückzahl (bei automatisierter Fertigung) zu günstigen Preisen an den Markt zu bringen. Damit wäre der Weg für „Neuanfänger“ zumindest eine Weile versperrt.*

*\* Eine der bekanntesten Patentstreitigkeiten war der um das von den Gebrüdern Wright erfundene Motorflugzeug. Ein Konkurrent, Glenn Curtiss, hat die Wright-Brüder solange mit Klagen überzogen, bis sie ihn schließlich in die Firma aufnehmen mußten und so entstand der Flugzeugbauer Curtiss-Wright.*

*Die Teilnehmer der Demonstration sind Professoren und Fachleute aus Nord- und Südamerika, Europa, Asien, Australien und Afrika. Weitere weltweite Präsentationen werden sich möglicherweise anschließen.*

*Die Präsentation wird mit einer Verzögerung von einigen Stunden im Internet gezeigt.*

*Die Koppelung des QX mit einem Stirling-Motor zu Stromerzeugung wird nicht gezeigt, weil die Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist.*

*Mitglieder amerikanischer Behörden (Department of Energy) und des US-Militärs werden eingeladen.*

*Insgesamt werden etwa 40 Personen an der ersten Demonstration teilnehmen. Die vorgestellten 3 Testgeräte sind betriebsbereit.*

*Ich werde die Demonstration so gut wie möglich kommentieren.*

*Update 7.11.17*

*Diese Schlagzeile war überfällig:*

## Um die Fakten-Lage bei Wikipedia steht es schlimmer als gedacht

Quelle: <https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article170320917/Um-die-Fakten-Lage-bei-Wikipedia-steht-es-schlimmer-als-gedacht.html>

*Wikipedia ist eine wahre Fundgrube, wenn man sich z. B. über den Unterschied zwischen Amseln und Drosseln informieren will oder über viele andere Fakten dieser Welt. Wenn man sich allerdings vor Augen führt, dass die Artikel von tausenden freiwilliger Autoren geschrieben werden, mal sachkundig, mal nicht, dann stellt man schnell fest, dass man keine Qualitätsansprüche stellen darf, wie es einmal beim "Brockhaus" der Fall war.*

*Das Problem interessengesteuerter Artikel ist bei Wikipedia selbst hinlänglich bekannt:*

**San Francisco (USA), 24.10.2013** – Die nichtstaatliche Non-Profit-Organisation Wikimedia Foundation geht zurzeit einmal wieder verschärft gegen Autoren vor, die im Auftrag und für Geld Artikel in der von ihr betriebenen Online-Enzyklopädie Wikipedia schreiben. Die Geschäftsführerin der Wikimedia Foundation Sue Gardner teilte dazu mit, es seien gegenwärtig vor allem im Bereich der englischsprachigen Wikipedia deswegen rund 250 Benutzerkonten gesperrt worden. Wie der Internetmediendienst The Daily Dot berichtet, sei dies nach Ansicht von Beobachtern nur die Spitze eines Eisbergs. Gleichzeitig müsse man aber auch wissen, dass möglicherweise nur eine kleine Anzahl von Menschen hinter allen diesen Konten stehe, die bei Wikipedia als Sockenpuppen bezeichnet werden.

*Falls die Schrift des Originalauschnitts zu klein sein sollte: Im Bereich der englischsprachigen Wikipedia waren 2013 250 Benutzerkonten durch Wikipedia selbst gesperrt.*

*Ganz schlimm wird das, wenn mit den Wikipedia-Artikeln bestimmte Interessen verfolgt werden und das ist bei LENR, beziehungsweise der Infrage-Stellung von LENR, der Fall.*

*Im Falle von LENR ist das sogar besonders leicht, weil die Schulphysik für das LENR-Phänomen noch keine Erklärung gefunden hat. Und mit der Elfenbeinturm-Naivität mancher Wissenschaftler steht damit fest, dass es LENR nicht geben kann. Und das geben sie dann bereitwillig zu Protokoll und wollen auch einmal mehr damit festschreiben, dass es "wirkliche Erfindungen" nur im Wege der Grundlagenforschung geben kann. Tausende Jahre Erfindungsgeschichte sprechen zwar eine andere Sprache, aber das ficht diese Kaste (es gibt zum Glück auch andere) von Wissenschaftlern nicht an.*

*Hier einige Auszüge über Andrea Rossi, zunächst im US-Wikipedia:*

In 2008, after moving to the United States, Rossi attempted to patent a device called an Energy Catalyzer (or E-Cat), which is a purported cold fusion or Low-Energy Nuclear Reaction (LENR) thermal power source.<sup>[7]</sup> Rossi claims that the device produces massive amounts of excess heat that can be used to produce electricity, but independent attempts to reproduce the effect have failed.

On August 25, 2015, Rossi was granted US Patent No. 9,115,913<sup>[8]</sup> for what is described as an apparatus for heating fluids.

*Ich übersetze, teilweise sinngemäß: "2008 nach seinem Umzug in die Vereinigten Staaten, versuchte Rossi ein Patent für seinen E-Cat zu erlangen, welcher als thermische Energiequelle oder "Kalte Fusion" bzw. "LENR" bekannt ist. Rossi behauptete, dass diese Einrichtung große Mengen von Überschussenergie erzeugt und auch für die Produktion von Elektrizität genutzt werden kann, aber unabhängige Versuche, diesen Effekt zu reproduzieren sind mißlungen. - Am 25. August wurde Rossi für seinen Apparat ein US-Patent erteilt." - Es ist ein völliger Unsinn, dass der sog. Rossi-Effekt nicht reproduziert werden konnte. Es gibt mittlerweile zahlreiche Replikationen, die bekannteste ist jene von Prof. Alexander Parkhomov. Bei allen Replikationen wurde Überschussenergie beobachtet.*

*Außerdem verwendet der Artikel den Begriff "purported cold fusion", also "angeblich kalte Fusion" - der Begriff "Kalte Fusion" wird aber von Rossi nie verwendet. - er wird aber gerne benutzt um LENR in Mißkredit zu bringen.*

*Jetzt Auszüge aus dem deutschen Wikipedia zu Rossi:*

Rossi behauptet, dass in seinem „Reaktor“ Kerne von Nickel- und Wasserstoffatomen bei niedrigen Temperaturen (1400 °C) miteinander verschmelzen. **Claude Petitjean** vom Schweizer **Paul Scherrer Institut** bezweifelt dies aufgrund der Coulomb-Barriere, die eine Teilchenfusion verhindere: „Ich halte es für ausgeschlossen, dass der Reaktor von Herrn Rossi auf Basis einer Kernfusion Energie erzeugt.“<sup>[1]</sup>

Ähnlich äußern sich Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für Plasmaphysik: „Wenn die allgemein anerkannten Gesetze der Physik die Natur richtig beschreiben, dann ist in diesen Anlagen eine ‚kalte Fusion‘ nicht möglich“, und **Ulrich Samm**, Leiter der Kernfusionsforschung am **Forschungszentrum Jülich**: „Was Herr Rossi macht, gehört in die Kategorie **Scharlatanerie**.“<sup>[1][17]</sup>

*Anders als das USA-Wikipedia erwähnt das deutsche Wikipedia die Erteilung des US-Patents im Jahre 2015 nicht. Stattdessen widersprechen hier Wissenschaftler heftig, dass es sich bei den Rossi-Experimenten um eine Kernfusion handele. Das*

*sie sich damit auf einer Linie mit Rossi befinden, ist ihnen wohl entgangen, denn Rossi hat nie behauptet, dass es bei seinen Versuchen um Kernfusion gehe. Hier noch einmal zum Nachlesen: Bei dem sog. Rossi-Effekt handelt es sich um ein Phänomen, die dahinter stehenden Mechanismen sind bisher nicht bekannt. Der Energiegewinn ist allerdings vielfach erwiesen und repliziert.*

*Um alle beteiligten Herren einmal auf den neuesten Stand zu bringen: Sogar die EU-Kommission stellte 2017 fest:*

*"Die Kommission ist sich der behaupteten Erfolge auf dem Gebiet der niedrig-energetischen Nuklear-Reaktion bewußt. Wie vom ehrenhaften Mitglied bemerkt, umfasst dieser Bereich einen weiten Bogen unzusammenhängender Phänomene, die die Annahme zulassen, dass nukleare Ereignisse bei relativ niedrigem Energieeinsatz geschehen. Dies wird allerdings in der wissenschaftlichen Szene debattiert und es gibt keine einheitliche Auffassung darüber, wie die Mechanismen hinter diesen experimentellen Ergebnissen aussehen.*

*Wie auch immer, offensichtlich wurden einige der Ergebnisse kürzlich repliziert, in einigen Fällen von angesehenen Wissenschaftlern und Laboratorien.*

*Derartige Forschung kann im Prinzip durch das Programm Horizon (EU-Programm für Forschung und Innovation 2014 - 2020) unterstützt werden, ebenso durch den Europäischen Forschungsrat und das Europäische Programm für Zukunftstechnologien.*

*Die vorliegende Beweislage und das steigende Investment durch Firmen und Regierungsorganisationen außerhalb Europas erfordert in der Tat eine eingehende Betrachtung und Bewertung der bisherigen Ergebnisse. Im Lichte dieser Betrachtungen ist dann zu entscheiden, auf welche Weise diese Forschung zu fördern ist."*

*Hier ist das Original-Dokument:*

## Parliamentary questions

27 February 2017

E-009616/2016

### Answer given by Mr Moedas on behalf of the Commission

The Commission is aware of the claimed successes in the field of Low Energy Nuclear Reactions (LENR).

As mentioned by the Honourable Member, this domain includes a vast array of apparently unrelated phenomena that seem to point to the possibility of nuclear events at relatively low levels of energy, but this is still debated by the scientific community and there is no unanimous agreement on the mechanisms behind the experimental findings.

However, apparently some of these results have been replicated lately, in a few cases by reputed scientists or laboratories.

Such research could in principle be supported by the bottom-up parts of Horizon 2020<sup>(1)</sup>, such as the European Research Council<sup>(2)</sup> and Future and Emerging Technologies<sup>(3)</sup>, but the mounting body of evidence and the growing investment by companies and governments outside Europe might indeed require an in-depth review and assessment of results to date in view of deciding whether research funding should be granted in this domain. .

(1) The EU Framework Programme for Research and Innovation (2014-2020)

(2) <https://erc.europa.eu/>

(3) <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/future-and-emerging-technologies>

*und der Link dazu:*

*<http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=E-2016-009616&language=EN>*

*Die wichtigen Aussagen auf die Anfrage habe ich unterstrichen. Die Kommentierung der Kommission zu diesem Thema wirkt verwundert, wengleich man sich zu einer wie auch immer gearteten Bestätigung der Fakten durchgerungen hat. Tatsache bleibt allerdings: Die EU und vor allem Deutschland, haben die Entwicklung von LENR komplett verschlafen. Die führenden Nationen sind: Die USA, Rußland, Japan, China, Italien und Schweden. In Japan wird die LENR-Forschung zwischen der Industrie und den beteiligten Universitäten durch eine staatliche Stelle, die NEDO, koordiniert. - Die zahlreichen Replikationen des E-Cat, die positiven Gutachten von Universitäten und staatlichen Stellen (nicht zuletzt der NASA) habe ich hier nicht noch einmal erwähnt, denn schließlich beschäftigt sich ja mein geamter Blog genau mit diesem Thema.*

*Ein LENR-Unternehmen hat sich mit der Falsch-Berichterstattung von Wikipedia nicht abgefunden, nämlich Brilliant-Light-Power:*

## ON WIKIPEDIA DISPUTE

Brilliant Light Power vigorously disputes the allegations of fraud by certain anonymous Wikipedia editors, and has announced intentions to proceed legally against individuals and entities that assert these false allegations. To this end, it has recently filed a defamation action in New Jersey, see: [NJ Civil Case Information Statement](#). The BlackLight Power Inc. Wikipedia page was amended with the notification of the filing of the defamation suit that was promptly removed in conflict with the rules Wikipedia claims that it adheres to. The Wikipedia page prior to being censored by an anonymous Wikipedia editor can be found at this link: [Wikipedia PDF](#)

*(Teilw. sinngemäß übersetzt, etwas gekürzt) "Über den Wikipedia-Streit - Brilliant-Light Power bestreitet energisch alle Behauptungen über Betrug eines bestimmten anonymen Wikipedia-Autors und hat angekündigt, dagegen juristisch vorzugehen. Schließlich wurde eine entsprechende Klage eingereicht. Daraufhin wurden die falschen Formulierungen von Wikipedia zurückgezogen. In einem beigefügten PDF-Dokument kann man nachlesen, wie die Formulierungen vor und nach der Korrektur durch Wikipedia aussahen." - Die im obigen Textauszug blau unterlegten Links sind dort nicht anwählbar, dies kann man auf der folgenden Webseite jedoch tun:*

*<http://brilliantlightpower.com/on-wikipedia-dispute/>*

*(Dieses Update mache ich noch zu einem eigenen Kapitel)*

*Eine Bemerkung am Rande: Die Webseite "Psiram" ist ähnlich aufgemacht wie Wikipedia, äußert sich auch zu Rossi, ist aber bei diesem Thema noch oberflächlicher.*

*Update 5.11.17*

*Immer wieder hatte ich Auszüge aus diesem Artikel gesehen, nun endlich habe ich ihn auch einmal komplett:*



## II. Low Energy Nuclear Reaction

Low Energy Nuclear Reactions (LENR) is a type of nuclear energy based on the weak force. It theoretically has up to eight million times the energy density of chemical sources. Table 1 shows the theoretical maximum energy density for LENR, fusion, and fission. LENR has similar characteristics to fission and fusion, but there is no harmful radiation or hazardous waste. Detection of neutron or gamma radiation from experimental reactors is rare. Little if any shielding is expected for radiation protection. LENR's history can be traced back to Pons & Fleischmann's cold fusion reports of 1989.<sup>4</sup> Since then there has been considerable work aimed at refining the theory and on creating a working reactor. A promising theory was reported in 2006, known as the Widom-Larsen Theory.<sup>5</sup> It is based on the standard model and uses conventional physics. LENR is scalable, portable and has the potential to replace all fossil fuel usage.<sup>1</sup> A recent report that was released in May 2013 shows the results of two LENR reactor tests performed in December 2012 and March 2013.<sup>3</sup> The reactors were cylindrical in shape and measured about 33 cm long and 9 cm in diameter. The inner cylinder was made of American Iron and Steel Institute (AISI) 310 steel, an outer shell of silicon nitride ceramic, and two end caps of AISI 316 steel. The reaction materials consist of hydrogen loaded nickel powder. Table 2 shows the results of the two reactor tests.

Table 1. Nuclear energy comparison<sup>1</sup>

	LENR	Fusion	Fission
Theoretical Max Energy Density	8,000,000 times chemical	7,300,000 times chemical	1,900,000 times chemical
Fundamental Force	Weak	Strong	Strong

*Ein Auszug aus einer Ausarbeitung der NASA (leider undatiert), ich übersetze teilweise sinngemäß, ggf. etwas gekürzt: "Die Niedrig-energetische Nuklearreaktion (LENR) ist eine Art nuklearer Energie, die auf der schwachen Kernkraft beruht. Theoretisch hat sie die 8-Millionenfache Energiedichte gegenüber chemischen Quellen. "Table 1" zeigt die theoretische Maximum-Energiedichte für LENR, Kernfusion und Kernspaltung. LENR hat eine vergleichbare Charakteristik gegenüber der Kernspaltung und Kernfusion, allerdings gibt es bei LENR keine gefährliche Strahlung und keine gefährlichen Abfälle. Auch gibt es nur in seltenen Fällen Neutronen- oder Gammastrahlung bei Versuchsreaktoren. Entweder reicht eine einfache Abschirmung, manchmal ist aber auch gar keine nötig um Strahlung zu vermeiden.*

*LENR geht zurück bis auf die Berichte von Pons und Fleischmann zur Kalten Fusion im Jahre 1989. Seit dieser Zeit hat es beachtliche Anstrengungen gegeben, zum einen um funktionsfähige Reaktoren zu bauen und zum anderen, um eine tragfähige Theorie zu entwickeln. Eine vielversprechende Theorie erschien 2006, bekannt als die "Widom-Larsen Theorie". Sie basiert auf dem Standardmodell und konventioneller Physik.*

*LENR ist regulierbar, portabel und hat das Potential alle fossilen Energiequellen zu ersetzen. Ein Report, der im Mai 2013 veröffentlicht wurde, zeigt die Ergebnisse von zwei Tests von LENR-Reaktoren im Dezember 2012 und im März 2013. Die Reaktoren hatten eine zylindrische Form, die Länge betrug 33 cm, der*

*Durchmesser 9 cm. Der innere Zylinder war vom Amerikanischen Eisen- und Stahlinstitut (AISI) hergestellt worden, der äußere Zylinder aus Silicon Nitride Ceramic, die beiden Endkapseln bestanden aus AISI Stahl 316. Die Reaktionsmaterialien bestanden Hydrogen-geladenem Nickelpulver.*

*Hier sind die Testergebnisse: (Einer anderen NASA-Ausarbeitung entnommen)*

	<b>Dec. 2012</b>	<b>Mar. 2013</b>
Energy Produced (Wh)	62,000	160,000
Power Density (W/kg)	$5.3 \times 10^5$	$7.0 \times 10^3$
Thermal Energy Density (Wh/kg)	$6.1 \times 10^7$	$6.8 \times 10^5$
Initial Input Power (W)		120
Reaction Mass (g)	1	1
Start-up Time (h)		2
Total Test Duration (h)	96	116
Max. Temperature (deg. C)	496	308

*Diese Testergebnisse stammen noch aus der Zeit vor dem Lugano-Test [LuganoReportSubmit.pdf](#) aus dem Jahre 2014. Es zeigt sich, dass auch schon zu dieser Zeit die NASA die Testergebnisse der Rossi-Reaktoren (E-Cat) als absolut verlässlich angesehen hat.*

*Update 2.11.17*

*Nachdem ich am 31.10. eine umfassende Ausarbeitung zum "Stand der LENR-Technik" aus Rußland vorgestellt habe, folgt nun eine aktuelle Ausarbeitung dazu aus Japan. In Japan wird die LENR-Forschung zwischen den forschenden Firmen und den beteiligten Universitäten durch eine eigens geschaffene Behörde, die NEDO, koordiniert:*

## Heat evolution from silica-supported nano-composite samples under exposure to hydrogen isotope gas

Akira Kitamura<sup>1,5</sup>, Akito Takahashi<sup>1</sup>, Koh Takahashi<sup>1</sup>, Reiko Seto<sup>1</sup>, Takeshi Hatano<sup>1</sup>,  
Yasuhiro Iwamura<sup>2</sup>, Takehiko Itoh<sup>2</sup>, Jirohta Kasagi<sup>2</sup>,  
Masanori Nakamura<sup>3</sup>, Masanobu Uchimura<sup>3</sup>, Hidekazu Takahashi<sup>3</sup>, Shunsuke Sumitomo<sup>3</sup>,  
Tatsumi Hioki<sup>4</sup>, Tomoyoshi Motohiro<sup>4</sup>, Yuichi Furuyama<sup>5</sup>,  
Masahiro Kishida<sup>6</sup>, Hideki Matsune<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Technova Inc., 100-0011 Japan,

<sup>2</sup> Research Center for Electron Photon Science, Tohoku University, 982-0826 Japan,

<sup>3</sup> Research Division, Nissan Motor Co., Ltd., 237-8523 Japan,

<sup>4</sup> Green Mobility Research Institute, Institutes of Innovation for Future Society,  
Nagoya University, 464-8603 Japan,

<sup>5</sup> Graduate School of Maritime Sciences, Kobe University, 658-0022 Japan,

<sup>6</sup> Graduate School of Engineering, Kyushu University, 819-0395 Japan

E-mail: [kitamuraakira3@gmail.com](mailto:kitamuraakira3@gmail.com)

*Als Industrieunternehmen ist hier nur die Firma Nissan zu sehen, zum Kreis der beteiligten Unternehmen gehören aber auch Toyota und Mitsubishi. Mitsubishi ist außerdem stark bei der Forschung zur Transmutation von Elementen mittels LENR, mit Blick auf die Entgiftung radioaktiver Abfälle. Bei Nissan ist interessant, dass sie schon vor einiger Zeit erklärt haben, in den Nissan-Leaf, das meistgebaute Elektroauto der Welt, eine LENR-Heizung einbauen zu wollen. Der Leaf verliert durch die Heizung im Winter rund die Hälfte seiner Batterieleistung. Sollte es zum Einbau einer solchen Heizung kommen, wäre das die erste Großserienanwendung eines LENR-Moduls.*

*Auch das vorliegende Gutachten dokumentiert detailliert die Gewinnung von Überschußenergie durch LENR. Hier ist die komplette Ausarbeitung zu finden: [Gutachten Japan.pdf](#)*

*Anmerkung: Im gestrigen Update habe ich die Statistik um die geographische Herkunft der Besucher ergänzt.*

Ab dem 22.10.17 gibt es die Möglichkeit Newsletters zu erhalten. Diese Newsletters versende ich wenn ganz besondere Ereignisse zu LENR eingetreten sind oder ganz einfach in größeren Abständen von einem oder mehr Monaten, um zusammenfassend über Entwicklungen bei LENR zu informieren. Wer solche Newsletters erhalten möchte, teilt mir diesen Wunsch bitte auf [meinders.willi@online.de](mailto:meinders.willi@online.de) mit. Es folgt dann eine Bestätigungsmail mit einem Aktivierungslink, der bitte anzuklicken ist.

*Update 1.11.17*

*Ein bißchen Statistik - hier ist ein Überblick über die Entwicklung meines Blogs in diesem Jahr:*

Monat	Besucher 	Seitenaufrufe
Januar	11160	20213
Februar	11929	23465
März	12093	23609
April	16376	25697
Mai	22149	31769
Juni	18487	24587
Juli	19099	25392
August	21320	28142
September	21511	29887
Oktober	23646	33739

*Seit ich im Mai praktisch alle wichtigen Medien in Deutschland, Österreich und der Schweiz angeschrieben habe, sowie auch alle wichtigen Umweltverbände, hat sich die Zahl meiner Leser massiv erhöht. Öffentlich geäußert hat sich bisher allerdings niemand.*

*Ergänzung: Die geographische Herkunft der Besucher vom gestrigen (2.11.17) zeigte sich wie folgt (Auszug):*

## Geografische Herkunft (Länder) 🏰

Germany	415 Besuch(e) (31.09%)
United States	107 Besuch(e) (8.01%)
Austria	46 Besuch(e) (3.45%)
France	43 Besuch(e) (3.22%)
Switzerland	31 Besuch(e) (2.32%)
Ukraine	18 Besuch(e) (1.35%)
Russia	14 Besuch(e) (1.05%)
China	9 Besuch(e) (0.67%)
Netherlands	8 Besuch(e) (0.60%)

*imenten diskutiert, welche wir am Sidney Kimmel Institut für Nuklear-Renaissance an der Universität von Missouri durchführten. Wir wollten damit verdeutlichen, we*

*Weitere Eintragungen im LENR-Archiv*